#### В.А. СЕМЕНИХИНА С.А. КРЮЧКОВ

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ: МАКРОЭКОНОМИКА

НОВОСИБИРСК 2003

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

#### В.А. Семенихина, С.А. Крючков

### ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ: МАКРОЭКОНОМИКА

Учебное пособие

Ответственный редактор д-р экон. наук, профессор Р.М. Гусейнов

НОВОСИБИРСК 2003

УДК 330.101.542 ББК65.01я7 С 301

Семенихина В.А. Экономическая теория: макроэкономика: Учеб. пособие / В.А. Семенихина, С.А. Крючков; Отв. ред. д-р экон. наук, профессор Р.М. Гусейнов; Новосиб. гос. архитектур.-строит. ун-т. - Новосибирск: НГАСУ, 2003. — 136 с.

#### **ISBN** 5-7795-0198-X

Данное пособие представляет собой продолжение курса микроэкономики, опубликованного в 1999 г. Пособие написано в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта и предназначено для студентов, магистрантов и аспирантов, а также для всех интересующихся экономической теорией.

#### Печатается по решению издательско-библиотечного совета НГАСУ

#### Рецензенты:

- Л.Г. Махорт, канд. экон. наук, доцент кафедры общей экономической теории (НГАСУ);
- Р.М. Шахнович, канд. экон. наук, доцент, завкафедрой истории и теории мировой экономики (СибУПК)

ISBN 5-7795-0198-X

© В.А. Семенихина, С.А. Крючков, 2003 ©НГАСУ, 2003

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ПРЕДМЕТ МАКРОЭКОНОМИКИ	6
1.1. Определение предмета макроэкономики	6
1.2. История становления макроэкономической теории	8
2. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ.	
СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ	11
2.1. Измерение результатов экономической деятельности	11
2.2. Система национальных счетов	16
2.3. Валовой внутренний продукт	
и «чистое экономическое благосостояние».	
Национальное богатство	21
3. ОБЩЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ	24
3.1. Понятие общего экономического равновесия.	
Закон Вальраса	24
3.2. Совокупный спрос и совокупное предложение.	
Равновесие в модели AD-AS	27
3.2.1. Совокупный спрос и его факторы	27
3.2.2. Неценовые факторы совокупного спроса	30
3.2.3. Совокупное предложение	31
3.2.4. Равновесие в модели AD-AS	35
3.3. Классическая модель макроэкономического	
равновесия	40
3.4. Кейнсианская модель макроэкономического	
равновесия	43
4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ, ЕГО ФАЗЫ,	
ПРИЧИНЫ И ПОКАЗАТЕЛИ	59
4.1. Понятие экономического цикла	59
4.2. Теоретические концепции экономического цикла	62

5. БЕЗРАБОТИЦА	67
5.1. Понятие безработицы	67
5.2. Виды безработицы. Естественный уровень	
безработицы	71
6. ИНФЛЯЦИЯ	74
6.1. Инфляция, причины ее возникновения и виды	74
6.2. Социально-экономические последствия инфляции	78
7. КРЕДИТНО-БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА	88
7.1. Кредит, его природа и принципы	88
7.2. Кредитная система: инструменты и функции	
Центральный банк и коммерческие банки	90
8. ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК В МАКРОЭКОНОМИКЕ	97
8.1. Понятие и сущность денег. Денежная масса	97
8.2. Спрос на деньги, предложение денег	104
8.3. Равновесие на денежном рынке	114
9. ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА	117
9.1. Фискальная политика, ее цели и институты	117
9.2. Государственный бюджет. Государственный долг	119
9.3. Налоги. Воздействие налогов на экономику	124
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	135
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	136

#### **ВВЕДЕНИЕ**

При подготовке данного учебного пособия была поставлена цель в доступной форме объяснить сложные макроэкономические процессы, приобщить студентов к более глубокому уровню экономической культуры, пробудить интерес к изучению данной науки.

рассмотрены наиболее vчебном пособии важные макроэкономические модели, даны определения основных понятий, приведены важнейшие формулы и графики. Большое внимание уделено анализу методологических принципов функционирования национальной экономики, основной базовой макроэкономической модели «совокупный спрос совокупное предложение» и условий ее равновесия. Подробно изложены функционирования банковской системы принципы И механизмы монетарной политики, особенности формирования государственного бюджета и проблемы фискальной политики. Анализ кейнсианской модели проводится с учетом актуальных проблем переходного этапа экономики России.

Предлагаемое учебное пособие подготовлено на основе десятилетнего опыта по чтению лекций по макроэкономике студентам экономических специальностей, что позволило придать учебному пособию максимально универсальный характер, пригодный для использования в различных целях: студентами при подготовке к семинарским занятиям и экзаменам; преподавателями - при разработке лекционных курсов, контрольных работ, олимпиад. Учебное пособие может быть полезно молодым преподавателям, самостоятельно изучающим курс макроэкономики.

Материал, излагаемый в учебном пособии, соответствует государственным образовательным стандартам высшей школы России.

#### 1. ПРЕДМЕТ МАКРОЭКОНОМИКИ

#### 1.1. Определение предмета макроэкономики

Макроэкономика - это раздел экономической теории, в котором исследуется функционирование национального хозяйства как единого целого.

Индивидуальные экономические субъекты объединены в строго определенные секторы: сектор домашних хозяйств, предпринимательский сектор, государство, сектор финансовых посредников, внешний сектор.

Домашние хозяйства являются собственниками всех факторов производства, находящихся в частной собственности (труда, капитала). За предоставленные услуги труда и капитала домашние хозяйства получают доход, который они используют для потребления и сбережений.

Предпринимательский сектор представлен фирмами, которые имеют статус юридического лица. Фирмы предъявляют спрос на факторы производства, производят товары и услуги, осуществляют инвестиции.

Государственный сектор объединяет все государственные институты и учреждения. Этот сектор осуществляет производство общественных благ, которые, в отличие от товаров и услуг, производимых в предпринимательском секторе, достаются потребителям без оплаты. Кроме этих услуг, государство осуществляет социальные выплаты, обеспечивает предложение денежных средств в национальной экономике, проводит комплекс мер по регулированию внешнеэкономических связей страны.

Сектор финансовых посредников представлен специализированными институтами, деятельность которых состоит в передаче на платной основе временно свободных денежных средств, сбереженных домашними хозяйствами и фирмами. Деятельность финансовых посредников осуществляется на финансовых рынках.

На макроуровне анализируется результативность различных направлений макроэкономической политики государства. Опыт развитых стран свидетельствует о многообразии целей экономической политики государства. Однако в любом случае всегда присутствуют следующие цели [4, с. 23—24]:

- 1. Экономический рост
- 2. Полная занятость
- 3. Экономическая эффективность
- 4. Стабильный уровень цен
- 5. Экономическая свобода
- 6. Справедливое распределение доходов
- 7. Экономическая обеспеченность
- 8. Торговый баланс

В условиях совершенной конкуренции вмешательство государства в экономику может быть минимальным, экономика самоорганизуется посредством «невидимой руки» рынка.

В современной экономике отклонения от совершенной конкуренции неизбежны. Неотъемлемой частью рыночной экономики становится государство. С одной стороны, государство действует в качестве субъекта рынка: устанавливает минимальную заработную плату, осуществляет госзаказы, является держателем акций, осуществляет операции на рынке ценных бумаг и т.д. С другой стороны, государство обеспечивает правовую базу функционирования рынка, посредством трансфертных платежей частично перераспределяет доходы и богатство, через бюджетную и денежную политику вносит коррективы в денежное обращение, уровень занятости населения.

Экономическая реальность в макроэкономической теории исследуется не непосредственно, а в виде тех или иных моделей.

Макроэкономическая модель - это упрощенное описание экономической реальности. Из-за неоднородности физической сущности товаров и услуг (нельзя складывать яблоки с апельсинами) результат экономической деятельности, например, за год, представляется как один совокупный товар, измеряемый в деньгах.

Макроэкономические модели имеют ряд допущений (абстракций), выражающих в математическом виде соотношения между различными экономическими переменными (эндогенными - зависимыми и экзогенными - независимыми, вводящимися извне как исходная информация).

Макроэкономика является молодой и наиболее быстро развивающейся Началом развития макроэкономики стала необходимость обоснованной политики государства, теоретически объясняющей возникновение конъюнктурных колебаний в экономике. Экономический получивший название кризис 1929-1933 ГΓ., Великий депрессии, выразился в продолжительном спаде производства и высоком уровне безработицы в большинстве стран мира, и, таким образом, противоречил постулатам классической экономической школы о способности рыночного механизма к преодолению любых нарушений равновесного состояния экономики без вмешательства государства. Для получения достоверной потребовались информации состоянии национальных 0 хозяйств привело статистические макроэкономические исследования. совокупности национального системы счетоводства созданию совокупное показателей, которыми измеряется статистических производство страны и его компоненты с целью определения состояния экономики в целом.

#### 1.2.История становления макроэкономической теории

Основоположником современной макроэкономической теории стал английский экономист Дж. Кейнс (1883-1946). Основные теоретические идеи Кейнса изложены в его работе «Общая теория занятости, процента и денег», вышедшей в свет в 1936 г.

Дж. Кейнс для объяснения Великой депрессии выдвинул гипотезу совокупных расходов. Среди совокупных расходов Кейнс выделяет те компоненты, изменение которых может привести к экономической катастрофе. Основополагающим моментом кейнсианской модели был вывод об определяющей роли совокупного спроса в экономической конъюнктуре. Давая обоснование этому выводу, Кейнс подверг критике один из фундамен-

тальных постулатов классической экономической доктрины - закон Сэя, предложение спрос. гласящий. рождает Кейнс доказывает что национальной экономики, эмерджентность есть несводимость характерных черт и функционирования к свойствам образующих ее элементов. Примером такой несводимости может служить обоснованный Кейнсом «парадокс сбережений», согласно которому для всей нации (в отличие от отдельного индивидуума) рост сбережений не приводит к увеличению богатства.

Согласно Кейнсу, рыночная экономика, предоставленная самой себе, не обладает способностью саморегулирования, следовательно, не гарантирует полную занятость, стабильность цен и высокий уровень выпуска. Поэтому Кейнс делает вывод о необходимости проведения стабилизационной экономической политики государства. Объектом государственного регулирования должен стать эффективный спрос в целом и наиболее его важный компонент - инвестиции.

Однако рассмотрение экономических процессов только со стороны спроса имеет существенные недостатки. Рыночный механизм есть сочетание спроса и предложения, следовательно, изучать необходимо обе его составляющие. Особую значимость рынку как механизму координации экономической жизни придавали представители неоклассического направления.

Сторонники неоклассического направления подчеркивали, что в любой своей деятельности государство не должно нарушать законы рыночной экономики. М. Фридмен в книге «Капитализм и свобода» писал, что роль правительства должна заключаться лишь в поддержании закона и порядка, в защите прав собственности, в разрешении споров по поводу интерпретации правил экономической деятельности, в поддержании конкуренции.

Труды представителей неоклассической школы Э. Чемберлина, Л. Мизеса, лауреатов Нобелевской премии Ф. Хай-ека, М. Фридмена и ряда других получили признание в качестве официального направления экономической науки и ста-

ли определяющей основой экономической политики большинства стран мира.

Два противоположных направления в анализе экономического равновесия и его движущих сил, кейнсианского и неоклассического, получили соединение в теории неоклассического синтеза. Изложение этой теории было дано в книге «Экономика» П. Самуэльсона [7].

Теория неоклассического синтеза стала обоснованием стройной концепции экономической системы, регулируемой как рынком, так и за которой прочно и надолго закрепилось название государством, экономика». равновесие «смешанная Экономическое смешанной достигается противоречивым единством рыночного экономике государственного регулирования. Для смешанной экономики характерно различных ассоциированных собственности: формирование форм институтов, различного рода страховых, собственности a Также пенсионных, инвестиционных и иных фондов. Многообразие форм собственности придает смешанной экономике гибкость и динамизм. Смешанная экономика, по мнению П. Самуэльсона, фактически является системой общего страхования от наихудших бедствий гигантской экономической жизни.

Характерной особенностью смешанной экономики последних десятилетий XX века стала ее социальная направленность. В центре социально-экономического развития большинства стран - интересы личности с ее многочисленными потребностями. Сочетание рыночных рычагов и государственного порядка в области социальных отношений повысило внимание к проблемам микроэкономического обоснования макроэкономических закономерностей функционирования национальной экономики. Этот факт стал основой для включения смешанной экономики в качестве объекта изучения новой экономической теории, или «новой макроэкономики».

# 2. ОСНОВНЫЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ. СИСТЕМА НАЦИОНАЛЬНЫХ СЧЕТОВ

#### 2.1. Измерение результатов экономической деятельности

Макроэкономический анализ национального хозяйства требует достоверных знаний о величине созданного валового продукта, общем безработице, инвестициях, цен. потреблении, уровне личном расходах. В микроэкономики, государственных отличие ОТ объемы выпуска исследовались И цены на отдельных макроэкономике множество отдельных рынков статистически соединяются в один всеобъемлющий рынок.

Макроэкономическая теория оперирует агрегированными экономическими величинами. Обычно на макроэкономическом уровне анализа используется термин «совокупный» (совокупный спрос, совокупное предложение, совокупный доход и т.д.)

Для измерения результатов функционирования национальной экономики используются следующие макроэкономические показатели:

Валовой внутренний продукт (ВВП) Валовой национальный продукт (ВНП) Чистый национальный продукт (ЧНП) Национальный продукт (НД) Личный доход (ЛД) Личный располагаемый доход (ЛРД)

Основными показателями в большинстве стран мира принято считать ВВП и ВНП, Эти показатели представляют собой валовую рыночную стоимость конечных товаров и услуг, произведенных страной в течение определенного периода времени. Разница между ВВП и ВНП возникает экономике. Источник расхождения только В открытой величин национальной деятельность иностранных фирм на территории, отечественных фирм за рубежом. Кроме этого, при расчете стоимости ВВП и ВНП учитываются результаты деятельности совместных предприятий, внешние займы. ВВП превышает ВНП, если доходы

владельцев факторов, используемых за рубежом, меньше доходов иностранцев от использования принадлежащих им факторов в экономике данной страны.

В настоящее время основным показателем национального производства в большинстве стран мира признан ВВП. В качестве основного показатель ВВП используется в России с 1993 г.

ВВП - валовая рыночная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных в данной стране в течение года вне зависимости от национальной принадлежности факторов производства, используемых в экономической деятельности.

ВНП - валовая рыночная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных в течение года на основе применения национальных факторов производства. В данном случае не имеет никакого значения, находятся ли национальные факторы производства в процессе их использования на территории страны, которой они принадлежат, или за ее пределами.

Следует иметь в виду, что в стоимость ВВП не включаются:

- государственные трансфертные платежи (пенсии, пособия, стипендии, социальное страхование);
- купля-продажа ценных бумаг на фондовых рынках;
- перепродажа подержанных товаров.

В большинстве стран существует «теневая» экономика, экономическая деятельность которой не учитывается при исчислении ВВП. К «теневой» экономике относится:

- дополнительная к основной работе оплата за конечный продукт;
- торговля наркотиками;
- работа в период получения пособий по безработице и т.д.

По расчетам экономистов, доля «теневой» экономики в раз личных странах колеблется от 3 до 30 %.

Чистый национальный продукт - это та часть валового внутреннего продукта, которая остается после вычета средств для замены изношенных в процессе производства машин и оборудования (амортизационные отчисления).

Амортизация - это часть валовых внутренних инвестиций. Если амортизационные отчисления незначительны, то мы имеем

растущую экономику: происходит активное внедрение нового оборудования; при неизменной амортизации — экономика находится в статике; высокий удельный вес амортизационных отчислений характерен для экономики с пониженной деловой активностью.

Национальный доход представляет доход от участия в производстве за текущий период. Это показатель общего объема заработной платы, процента, прибыли и ренты. Для получения показателя национального дохода необходимо вычесть из ЧНП косвенные налоги на предпринимателей. Косвенные налоги -налог на добавленную стоимость, акцизы и т.д.

Личный доход представляет доход, полученный после уплаты налогов на прибыль корпораций, отчисление взносов на социальное страхование. Кроме того, часть прибыли не распределяется. Нераспределенная прибыль вычитается из доходов корпораций. Если к полученной сумме доходов добавить платежи правительства населению (трансферты), то мы получим личный доход.

После вычета из личных доходов подоходных налогов население получает личный располагаемый доход. Это фактический доход.

ВВП - результат национального производства и в то же время - национальные затраты. Вся произведенная продукция предполагается проданной. Непроданные запасы предполагаются купленными их владельцами.

При расчете ВВП используются три основных метода: метод добавленной стоимости, метод расчета по расходам, метод расчета по доходам (распределительный метод).

1. Метод добавленной стоимости

Ни ВВП, ни ВНП не измеряют стоимости всей произведенной продукции, а лишь стоимость конечных товаров и услуг.

Конечный продукт - стоимость товаров и услуг, которые приобретаются в течение года для конечного потребления.

ВВП представляет собой конечный продукт, т.е. не включает промежуточный продукт, иначе возникнет двойной счет. Например, сахар, купленный фирмой «Кондитер» для производства конфет, представляет собой промежуточный продукт. Если в ВВП включить и сахар, и конфеты, то мы получим завышенную оценку ВВП. Так, цена сахара будет учтена несколько раз: в начале как результат деятельности предприятия, производящего сахар (собственно цена сахара), потом - в цене изготовленных конфет фирмой «Кондитер», далее — в цене расфасованных конфет в фирменном магазине «Сластена» и т.д.

При расчете ВВП используется показатель добавленной стоимости.

Добавленная стоимость - разница между суммой, продаж фирмы и суммой, на которую фирма закупает сырье, материалы у поставщиков. Добавленная стоимость исключает двойной счет, который возникает из-за подсчета промежуточных продуктов, товаров, которые полностью потребляются в производстве конечных товаров и услуг. В целом в экономике добавленная стоимость равна стоимости конечной продукции, то есть ВВП равен сумме добавленной стоимости всех фирм.

2. Метод расчета ВВП по расходам

Расчет ВВП по расходам определяется по формуле:

 $GIP = C + I + G + X_n$ 

где GIP - валовой внутренний продукт;

С (consumption) - расходы на потребление;

I(investment) - валовые расходы на инвестиции;

G (government) - государственные расходы;

 $X_n$  (net export) - чистый экспорт.

Расходы на потребление включают расходы домашних хозяйств на различные виды товаров и услуг. Расходы на инвестиции - это затраты на инвестиционные товары, к которым относят оборудование, производственные здания, материально-технические запасы, жилищное строительство и расходы на амортизацию. К инвестици-

ям не относятся покупка акций, других финансовых активов.

Различают инвестиции валовые и чистые. Валовые инвестиции состоят из чистых инвестиций и амортизационных отчислений. Если из суммы валовых инвестиций вычесть средства, предназначенные на восстановление изношенных в процессе производства машин и механизмов, то есть амортизационные отчисления, то оставшаяся часть будет составлять чистые инвестиции.

Государственные расходы в данном случае объединяют расходы государственных учреждений и органов власти всех уровней, идущие непосредственно на производство и закупку товаров и услуг.

Чистый экспорт — это разница между объемами экспорта и импорта страны.

3. Метод расчета ВВП по доходам (распределительный метод) Расчет ВВП по доходам определяется по формуле:

$$Y = W + R + i + p,$$

где У - валовой национальный доход;

W— заработная плата;

*R* - рента;

i - процент;

p - прибыль.

Заработная плата - это оплата труда рабочих и служащих, включая дополнительные выплаты по социальному обеспечению, социальному страхованию, выплаты из частных пенсионных фондов.

Рента - это доходы, получаемые домохозяйствами в результате сдачи в аренду земли, помещений, жилья и т.д. Процент в данном случае выступает в виде доходов от денежного капитала, сбереженного домашними хозяйствами.

Прибыль - это доход, который получают владельцы единоличных хозяйств, товариществ (некорпоративная прибыль) и корпорации (дивиденды + нераспределенная прибыль).

#### 2.2. Система национальных счетов

Система национальных счетов (СНС) необходима при проведении эффективной макроэкономической политики.

Система национальных счетов представлена совокупностью взаимосвязанных показателей, с помощью которых возможен анализ ВВП на всех стадиях его движения, то есть производства, распределения, перераспределения и конечного использования.

Система национальных счетов возникла в 1930-е гг.; развитие ее происходило поэтапно. Особое внимание СНС уделяют международные организации, прежде всего ООН.

Теория и методология СНС была разработана экономистамитеоретиками и практиками, среди которых необходимо отметить таких ученых, как Дж. Кейнс, С. Кузнец, В. Леонтьев, Ф. Перру, О. Окруст.

Первые расчеты национального дохода были произведены в США в 1932 г.

В 1940-50-е гг. происходит формирование СНС. С 1953 г. стала применяться стандартная система национальных счетов, разработанная Статистической комиссией ООН. В 1968 г. был принят новый вариант СНС, который действовал до 1993 г. Принятый в 1993 г. новый стандарт СНС включал пять секторов (групп экономических единиц):

- 1. Нефинансовые корпоративные и сходные с ними пред приятия это те, которые производят материальные блага и услуги с целью их продажи.
- 2. Финансовые учреждения и организации это юридические лица, занимающиеся посреднической деятельностью между инвесторами и сберегателями.
- 3. Государственные учреждения, оказывающие услуги, не являющиеся объектами купли-продажи.
- 4. Частные некоммерческие организации обслуживание домашних хозяйств.
- 5. Домашние хозяйства объединения населения в различные сферы.

При разработке СНС были определены границы «экономического производства», то есть сферы потребительского производства ВВП, которые охватывают производство практически всех товаров и услуг, за исключением услуг в домашнем хозяйстве.

СНС основана на принципах балансирования доходов и расходов по методу двойной записи, стоимостной оценке всех товаров и услуг, раздельном учете на специальных счетах финансовых и перераспределительных потоков. Стандарт национального счетоводства представляет собой два уровня: сводные счета (отражают движение ВВП, национального дохода, финансирования капиталовложений, операции с другими странами) и детализированные счета (показывают межотраслевые связи, движение доходов, их распределение и конечное потребление).

Все эти показатели представляют составные элементы системы национальных счетов.

Для анализа роста ВВП используется аппарат производственных функций.

Производственная функция иллюстрирует соотношение между национальным продуктом и взаимосвязанными факторами производства, используемыми для его получения.

Производственная функция в общем виде имеет следующее изображение:

$$x = F$$
 ( $a_1, a_2, ..., a_n$ ), при условии, что 
$$\frac{dF}{da_1}, \frac{dF}{da_2}, ..., \frac{dF}{da_n}$$
 — предельные производительности факторов ( $a_1, a_2, ..., a_n$ ).

Производственная функция позволяет найти определенные выражения объема выпуска продукции в зависимости от использованных (введенных в функцию) факторов производства.

Гибкость производственной функции обеспечивают специальные коэффициенты. Это коэффициенты эластичности, которые показывают, как возрастает объем продукции, если фактор производства увеличивается на единицу. В экономической литературе различают производственные функции, как с постоян-

ными коэффициентами эластичности, так и с переменными. Постоянные коэффициенты означают, что продукт растет в той же пропорции, в какой и факторы производства.

Простейшая модель производственной функции была предложена в 1928 г. американскими учеными К. Коббом и П. Дугласом. Это двухфакторная функция:

$$Y = bK^aL^{\beta}$$
, где  $Y$ — объем

совокупного производства,

K - запас основного капитала,

L - количество используемого труда.

a изменяется в пределах от 0 до 1, а  $\beta = 1$  -a.

Функция показывает постоянные масштабы производства при сумме показателей степени, равных единице. Функция является однородной и линейной.

Показатели a и  $\beta$  - коэффициенты эластичности объема выпуска (Y) по фактору производства, то есть по капиталу K и труду L соответственно. Если цена капитала равна предельному продукту капитала, а цена труда предельному продукту труда, то параметры a и P определяют пропорцию, в которой труд и капитал получают свое вознаграждение за созданный продукт, то есть долю капитала в доходе aY и долю труда в доходе  $\beta Y$ . Так как  $\beta i = 1$  - a, то  $a + \beta = 1$ .

Производственная функция позволяет определить, во что обществу обойдется технологическая замена одного фактора на определенную величину другого фактора. Допустим, что в двухфакторной функции с постоянным коэффициентом эластичности выпуск национального продукта на  $^1/_3$  определяется капиталом, а на  $^2/_3$  трудом. Если поставлена цель увеличить выпуск продукта на 9 млрд долларов, то это можно сделать двумя способами:

- 1. Увеличить долю капитала, сохранив затраты труда постоянными. Очевидно, что прирост капитала составит 27 млрд долларов (9 :  $^{1}/_{3}$ ).
- 2. Увеличить долю труда, сохранив затраты капитала постоянными. В этой ситуации прирост трудовых затрат со ставит 13,5 млрд долларов.  $(9:^2/_3)$ .

Таким образом, выпуск продукта на 9 млрд долларов можно увеличить либо путем расширения капиталовложений на 27 млрд. долларов, либо путем расширения дополнительного использования труда на 13 млрд долларов.

Распределение национального дохода между субъектами рыночного хозяйства отражает процесс его производительного и конечного потребления, взаимосвязи между различными отраслями и рынками факторов производства.

Движение и распределение продукций в национальном хозяйстве иллюстрирует модель «затраты - выпуск» В. Леонтьева. Значение модели «затраты - выпуск» состоит в том, что представленный в ней баланс межотраслевых потоков дает возможность выявить количественную зависимость между величинами валового продукта и конечного продукта (у В.И. Леонтьева -конечного спроса) через затраты и их структуру.

В основу модели «затраты - выпуск» взята модель общего экономического равновесия Л. Вальраса, прежде всего идея о линейной связи между затратами и выпуском и предпосылка о независимости технологических коэффициентов от объема выпуска.

Модель «затраты - выпуск» описывается системой уравнений:

$$x_i = \sum_{k=1}^{m} a_{ik} \kappa + y_i, i = 1, 2, ..., m,$$

где  $x_i$  - валовая продукция отрасли i,

 $y_i$  - конечный спрос на продукцию отрасли i,

 $a_{ik}$  - коэффициенты прямых затрат продукции отрасли i на единицу продукции отрасли k.

Если задана величина конечного спроса, то с помощью этой системы уравнений может быть определен объем валовой продукции всех отраслей, необходимый для увеличения совокупного спроса.

Решение уравнения имеет вид:

$$x_i = \sum_{k=1}^m A_{ik} Y_k, i = 1, 2, ..., m,$$

где  $A_{ik}$  - коэффициент полезных затрат отрасли i на единицу продукции отрасли k.

Первая таблица «затраты - выпуск» была составлена В. Леонтьевым для национального хозяйства США в 1936 г. по 41 отрасли. В настоящее время такие таблицы составляются для 400 отраслей.

В России таблица «затраты - выпуск» и соответствующая ей матричная модель взяты за основу модели межотраслевого баланса (МОБ).

#### Номинальные и реальные показатели СНС

Все показатели в системе национальных счетов могут быть только суммарной денежной оценкой произведенных в течение года товаров и услуг, поскольку ВВП представлен разнокачественными товарами (нельзя суммировать автомобиль и услуги парикмахера).

Однако денежный объем - это обманчивый показатель, поскольку покупательная способность денег подвержена изменениям. Поэтому ВВП как показатель уровня развития экономики страны исчисляется в номинальном и реальном выражении.

Номинальный ВВП определяется как сумма товаров и услуг, созданных и реализованных в течение года. Это суммарное денежное выражение годового производства в текущих ценах.

Реальный ВВП соизмеряет физический объем выпуска в различные временные периоды в постоянных (базисных) ценах.

Номинальный и реальный ВВП связаны следующим соотношением:

Реальный ВВП = 
$$\frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Дефлятор ВВП}} \times 100 \%$$

Дефлятор ВВП = 
$$\frac{\text{Номинальный ВВП}}{\text{Реальный ВВП}}$$

В основе дефлятора ВВП - индекс Пааше, или индекс с изменяющимися весами.

Дефлятор **ВВП** = 
$$\frac{{}^{n}P_{i}^{l} \ Q_{i}^{r}}{{}^{n}P_{i}^{o} \ Q_{i}^{r}}$$

где P - цены,

Qt - объемы производства благ текущего периода.

Дефлятор сравнивает одинаковые наборы в текущих ценах и базисных (постоянных), сопоставимых.

Дефлятор отражает всех товаров и услуг, цены a индекс ПО потребителем. требительских потребляемых Ha цен только ве дефлятора товаров, личине отражаются изменения цен произве отечественных внутри страны, товаров. денных TO есть только Изменение цены автомобиля японской фирмы «Ниссан» не дефлятора, разится на величине a на индексе цен может отра автомобиль зиться, если данный входит В стоимость набора требительской корзины.

## 2.3. Валовой внутренний продукт и «чистое экономическое благосостояние». Национальное богатство.

В 70-е гг. XX в. американскими экономистами У. Нордхаусом и Дж. Тобином был предложен показатель. «чистое экономическое благосостояние». Причиной послужила недостаточная информационная база ВВП и ВНП, которая ограничивает возможности оценки качества жизни и уровня благосостояния нации. Это объясняется следующими причинами.

- 1. При расчете ВВП и ВНП не учитываются все виды деятельности, которые увеличивают благосостояние нации. Например, труд в домашних хозяйствах, выполняемый членами семьи (уборка и ремонт квартир, уход за больны ми и престарелыми родственниками, мелкий ремонт бытовой техники и т.д.)
- 2. Отсутствие достоверной статистики не позволяет учитывать отрицательные последствия производственной деятельности (внешние эффекты). Речь идет о загрязнении

- окружающей среды, изменении климата и т.д.
- 3. Величина и использование свободного времени оказывают воздействие на уровень благосостояния, но не на объем ВВП.
- 4. Состояние городского хозяйства проблема большинства крупных городов. Но отразить качество состояния городской среды во всей полноте в ВВП невозможно.
- 5. Существенное влияние на реальный объем ВВП оказывает «теневая» экономика. Так, по данным Госкомстата Рос сии масштабы «теневой» экономики в национальном хозяйстве имеют тенденцию к росту. В «теневой» экономике занято примерно 30 млн. человек, доля «теневой» экономики превышает 20%. Происходит сращивание «теневого» и легального бизнеса, безденежный обмен услугами, возрастает доля нелегальных .видов развлечений, растет нелегальное производство алкогольной продукции и т.д.

Все перечисленные и многие другие причины привели к необходимости определения показателя «чистое экономическое благосостояние». Для определения этого показателя необходимо из ВВП вычесть в денежной оценке отрицательные факторы и прибавить положительные результаты нерыночной деятельности, также в денежной оценке.

Очевидно, что в настоящее время можно рассчитать показатель «чистое экономическое благосостояние» в экспертной оценке, поскольку большинство перечисленных факторов не носят рыночного характера и не могут быть оценены в процессе свободного рыночного обмена.

Для оценки итоговых результатов развития страны используется

показатель национального богатства.

Национальное богатство - это совокупность ресурсов, накопленных в течение всего времени функционирования отечественной экономики.

Виды национального богатства разнообразны. Производственные и потребительские возможности национальной экономики во многом определяются естественным богатством страны. В состав национального богатства включаются вовлеченные

в хозяйственный оборот природные ресурсы, а также разведанные полезные ископаемые.

Решающую роль играет богатство, представленное совокупностью накопленных продуктов человеческого труда в виде машин, оборудования, сооружений, зданий, средств транспорта и связи, самого разнообразного имущества фирм и домашних хозяйств.

Особое место занимает интеллектуальное богатство, накопленное в виде уровня образования нации, опыта, культуры, традиций.

К национальному богатству относятся материальные и культурные ценности, являющиеся общественным достоянием (архитектурные памятники, музейные экспонаты и т.д.).

Увеличение национального богатства и прогрессивное изменение его структуры является материальной основой повышения благосостояния населения страны. Долгосрочной тенденцией является повышение удельного веса нематериального богатства. Это обусловлено развитием научно-технического потенциала нации, интенсивным развитием информационных технологий.

Развитие национального хозяйства любой страны должно быть прежде всего направлено на создание приемлемых условий для жизни и развития личности, социально-экономической стабильности и сохранения целостности государства.

#### 3. ОБЩЕЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ

#### 3.1. Понятие общего экономического равновесия. Закон Вальраса

Общей тенденцией развития национальных хозяйств является активный рост производства товаров и услуг, увеличение основного капитала, внедрение в производство новых технологий.

Экономика достигает состояния общего экономического равновесия при условии установления равновесия в реальном секторе, включающем рынок труда, рынок капитала и рынок товаров.

Определяющее место в достижении общего экономического равновесия занимает рынок труда, поскольку именно этот рынок обеспечивает совокупный выпуск продукции. В условиях совершенной конкуренции ресурсы используются полностью, то есть наблюдается уровень полной занятости. На рынке труда (рис. 1) предложение труда  $L_s$  имеет вид вертикальной прямой линии, величина спроса на труд находится в зависимости от номинальной ставки заработной платы  $W_I$  причем зависимость обратная (чем выше ставка заработной платы, тем выше издержки фирмы и тем меньше рабочих они нанимают). Поэтому кривая спроса на труд  $L_D$  имеет отрицательный наклон. Полная занятость на рынке достигается процессе установления труда В равновесной номинальной заработной платы  $W_I$ . Безработица носит добровольный характер, поскольку ее причиной выступает отказ рабочего трудиться за данную ставку номинальной заработной платы  $W_{I}$ . Следует учесть, что такой подход к анализу рынка труда характерен для классической теории.

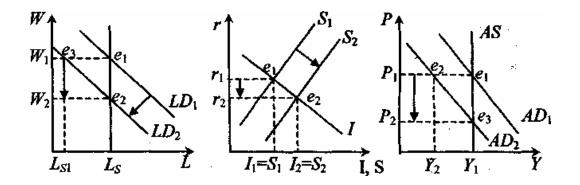


Рис. 1. При номинальной ставке заработной платы  $W_I$  фирмы сократят спрос на рабочую силу до  $L_I$ 

Рис. 2. Рост сбережений  $S_2$  сопровождается снижением процентной ставки до  $\mathbf{r}_2$ 

Рис. 3. Падение спроса до  $AD_2$  приводит к снижению цендо $\mathbf{P}_2$ 

(рис. 2) представлен сбережениями капиталов инвестициями І. Владельцами сбережений являются домохозяйства, которые предоставляют взаймы свои сбережения за определенный процент. Спрос на заемные средства осуществляют фирмы. Величина инвестиционных расходов фирм находится в обратной зависимости от ставки процента, поэтому кривая инвестиций имеет отрицательный наклон. Домашние хозяйства заинтересованы в высокой процентной ставке. Зависимость между сбережениями и процентной ставкой прямая, поэтому кривая сбережений имеет положительный наклон. Рационально действующие сберегатели предпочтут получать доход на все сбережения, даже при низкой процентной ставке г2. Поэтому на рынке капиталов наблюдается полная занятость.

На рынке товаров (рис. 3) равновесное состояние находится в зависимости от изменений на рынке труда и рынке капитала. Колебания ставок зарплаты и процента отражается на общем уровне цен. Так, снижение заработной платы W\ приведет к падению потребительских расходов и, соответственно, к снижению совокупного спроса (от  $AD_1$  до  $AD_2$ ). Уровень цен снизится

до  $P_2$ . Однако в условиях совершенной конкуренции фирмы предпочтут продать весь свой товар и по сниженным ценам, чтобы компенсировать если не полностью, то хотя бы частично свои издержки. В результате рынок товаров достигнет равновесного состояния на уровне потенциального выпуска, то есть полной занятости ресурсов.

Впервые теоретическая модель одновременного общего равновесия в условиях классического рынка была разработана Л. Вальрасом (1834—1910) - швейцарским экономистом, основателем математической школы в политической экономии. Система общего экономического равновесия изложена в его работе «Элементы чистой политической экономии» (1874-1877).

Согласно закону Вальраса, в национальном хозяйстве, состоящим из взаимосвязанных рынков, *n*-ом рынке всегда будет равновесие, если будет достигнуто равновесие на всех остальных *n*-1 рынках. Модель Вальраса - это первая модель, которая по форме является макроэкономической, а по содержанию представлена микроэкономическими показателями, характеризующими поведение на рынках отдельных производителей и потребителей экономических благ.

Модель Вальраса представлена системой линейных уравнений: для каждого товара выделяется отдельное уравнение. В конечном виде систему уравнений Вальраса можно представить в следующем виде:

$$\sum_{j=1}^{m} p_{i} x_{i} = \sum_{i=1}^{n} v_{i} y_{i},$$

т.е. общее предложение конечных продуктов в денежном выражении (левая часть уравнения) должно быть равно общему спросу на них (правая часть уравнения) как сумме доходов, приносимыми всеми факторами производства их собственниками.

Теория общего экономического равновесия Л. Вальраса была дополнена итальянским экономистом В. Парето. По мнению В. Парето, равновесие предполагает не просто равенство спроса и предложения, но и равное благосостояние двух и более участников всех рыночных отношений. Согласно оптимуму Парето,

любое изменение, которое никому не повредит и улучшит положение некоторых участников рынка, следует рассматривать как улучшение.

Макроэкономическое равновесие - ключевая проблема экономической теории. В идеале макроэкономическое равновесие базируется на точном количественном определении равновесия структурных элементов, секторов и сфер национального хозяйства.

экономика Реальная представлена постоянными нарушениями требований сбалансированности: рабочие временно увольняются переходят в категорию незанятой рабочей силы, уровень безработицы повышается; фирмы оказываются не В состоянии реализовать произведенные товары и услуги, сокращают объемы производства. В результате наблюдается устойчивое снижение деловой активности.

Выяснить условия макроэкономического равновесия, объяснить колебания объема выпуска и уровня цен в экономике позволяет анализ совокупного спроса и совокупного предложения.

#### 3.2. Совокупный спрос и совокупное предложение.

#### Равновесие в модели AD-AS

#### 3.2.1. Совокупный спрос и его факторы

Совокупный спрос (aggregate demand - AD) - это суммарный спрос всех макроэкономических агентов (домашних хозяйств, фирм, государства и иностранного сектора) на конечные товары и услуги при каждом возможном уровне цен.

Формула совокупного спроса имеет вид:

$$AD = C + I + G + X_n$$

где С- потребительский спрос (consumption demand);

*I-* инвестиционный спрос (investment demand);

G - государственные закупки товаров и услуг (government spending);

Xn — спрос иностранного сектора - чистый экспорт (demand for net export).

В отличие от ВВП, представленного суммой фактических расходов, совокупный спрос отражает расходы, которые намерены сделать макроэкономические агенты.

Зависимость величины совокупного спроса от общего уровня цен обратная и может быть представлена в виде кривой, имеющей отрицательный наклон (рис. 4)

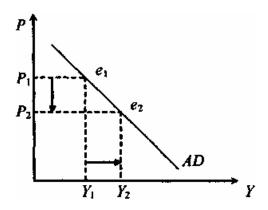


Рис. 4. Снижение общего уровня цен означает предъявление спроса на большее количество товаров и услуг

Отметим, что объем выпуска продукции 7- это реальная переменная, общий уровень цен P - номинальная величина, измеряемая индексом потребительских цен или дефлятором ВВП.

Модель совокупного спроса нельзя рассматривать как более масштабный вариант рыночного спроса. Кривая совокупного спроса AD не может быть получена суммированием рыночных кривых спроса. Количество произведенной продукции, т.е. реальный объем ВВП, включает продукцию, произведенную на всех рынках рассматриваемой экономики, т.е. отражает соотношение совокупных величин.

Каждая точка кривой совокупного спроса показывает величину совокупных расходов при каждом возможном уровне цен.

Отрицательный наклон совокупного спроса объясняется следующими эффектами в рыночном хозяйстве: 1) эффектом процентной ставки; 2) эффектом реального богатства; 3) эффектом импортных закупок.

Эффект процентной ставки, или эффект Кейнса, состоит в следующем: если уровень цен повышается, то возрастает номинальный спрос на деньги MD, так как людям требуется больше денег для покупки подорожавших товаров. За деньгами люди обращаются в банк. Причем если домашние хозяйства снимают деньги с банковских счетов, то фирмы, напротив, берут кредиты для покупки инвестиционных товаров. При неизменной величине предложения денег в условиях роста цен ставка процента («цена» денег) будет расти. Величина совокупного спроса уменьшится. Эффект процентной ставки можно изобразить следующим образом:

$$P\uparrow \rightarrow M\uparrow \rightarrow r\uparrow \rightarrow I\downarrow \rightarrow AD\downarrow$$
.

Рост ставки процента сокращает как величину инвестиционного спроса (инвестиции находятся в обратной зависимости от процентной ставки), так и потребительские расходы, особенно покупки товаров длительного пользования, которые обычно люди покупают в кредит.

Эффект реального богатства, или эффект реальных денежных запасов эффект Лигу. А. Пигу (1877-1959) - английский экономист, который ввел в научный оборот понятие «реальные денежные запасы». Под реальным богатством, или реальными денежными запасами, понимают отношение номинальных денежных запасов M к общему уровню цен:

Когда цены на товары и услуги  $\underline{\underline{M}}$  растут, то покупательная способность денег снижается. Это  $\underline{p}$  означает, что на ту же номинальную сумму денег можно купить меньше товаров и услуг. Потребительские расходы домашних хозяйств сокращаются, следовательно величина совокупного спроса уменьшается:

$$P \uparrow \rightarrow \frac{M}{P} \downarrow \rightarrow C \downarrow \rightarrow AD \downarrow$$

Эффект импортных закупок, или эффект чистого экспорта -эффект Манделла-Флеминга. Если уровень цен в национальном

хозяйстве повышается, то товары и услуги иностранного производства становятся относительно дешевле. Экспорт  $E_x$  сокращается. Население будет приобретать меньше отечественных товаров и больше импортных. Увеличение импорта сократит чистый экспорт  $X_n$ . Величина совокупного проса уменьшается:

$$P\!\uparrow \to E_x \downarrow, \ I_{\scriptscriptstyle m} \uparrow \to X_{\scriptscriptstyle n} \downarrow \to AD \downarrow.$$

Таким образом, существуют три причины (эффекта), при которых изменение уровня цен ведет к изменению величины совокупного спроса и движению вдоль линии AD.

Однако на совокупный спрос воздействуют факторы, при изменении которых происходит смещение линии совокупного спроса (рис. 5).

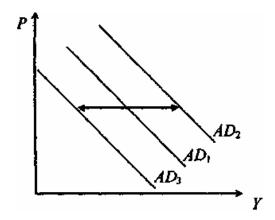


Рис. 5. Смещение линии AD происходит при изменении неценовых факторов спроса

#### 3.2.2. Неценовые факторы совокупного спроса

При изменении неценовых факторов происходит сдвиг линии совокупного спроса AD. К неценовым факторам изменения совокупного спроса относятся факторы, влияющие на каждый из компонентов совокупных расходов.

Рассмотрим некоторые из них. Так, совокупные потреби-

тельские расходы C изменяются под воздействием уровня текущего дохода. Рост уровня дохода ведет к росту потребления и, соответственно, к увеличению совокупного спроса. Кривая AD сдвигается вправо. Большую роль в изменении потребительских расходов играют ожидания. Если население ожидает роста уровня цен в будущем, то возрастают покупки товаров и услуг в настоящем, что также увеличивает совокупный спрос AD. Кривая AD смещается вправо.

Фактором, стимулирующим инвестиционные расходы I, может быть появление более производительных технологий, обеспечивающих снижение издержек на единицу продукции и эффект масштаба. Увеличение прибыли приведет к росту инвестиционных расходов и сдвигу кривой AD вправо.

К неценовым факторам изменения совокупного спроса относится количество денег в обращении и скорость обращения денег.

Росту совокупного спроса способствует увеличение скорости обращения денег. Деньги обслуживают большее количество сделок, что эквивалентно росту величины денежной массы. Совокупный спрос растет. Линия AD смещается вправо (рис. 5).

#### 3.2.3. Совокупное предложение

Совокупное предложение (aggregate supply - AS) - стоимость всего объема конечных товаров и услуг, который производители данной страны готовы произвести и поставить на рынок в течение определенного периода времени.

Величина совокупного предложения представляет собой объем выпуска, который готовы произвести и продать на рынке производители при каждом возможном уровне цен.

Соотношение между величиной предложения и уровнем цен зависит от периода времени и определяется скоростью адаптации всех цен к изменению спроса и предложения на рынке. Следует иметь в виду, что в макроэкономике в основе деления на краткосрочный и долгосрочный периоды лежит гибкость цен.

Краткосрочный период ограничивается временем, в течение которого цены на ресурсы (например, зарплата) не успевают приспособиться к уровню товарных цен.

В долгосрочном периоде все цены и ресурсы полностью приспосабливаются к изменению цен на товары.

Существуют различные экономические концепции, по-разному трактующие проблему гибкости цен и способность рынка к достижению равновесия, а также неоднозначно характеризующие достижение общего экономического равновесия. Выделяются классическая и кейнсианская концепции макроэкономического равновесия.

В долгосрочном периоде величина совокупного предложения не зависит от уровня цен, поскольку и цены на товары, и цены на ресурсы совершенно гибкие, изменяются пропорционально друг другу. Поэтому все рынки приходят в состояние взаимного равновесия. Кривая долгосрочного совокупного предложения LRAS (long-run aggregate supply curve) имеет вертикальный вид.

Реальный выпуск продукции находится на потенциальном уровне. Потенциальный объем выпуска производится при использовании всех имеющихся в экономике ресурсов и существующей технологии. Привлечение дополнительных ресурсов в условиях полной занятости возможно при условии повышения цен на эти ресурсы, например, номинальной заработной платы. В результате величина потенциального выпуска остается прежней, но уровень цен растет от P1 до  $P_2$ 

Под воздействием неценовых факторов наблюдается изменение самого совокупного предложения. На графике происходит сдвиг линии совокупного предложения от  $LRAS_1$  до  $LRAS_2$  (рис. 6).

В основе изменения производственного потенциала экономики и, соответственно, изменения величины потенциального объема выпуска от  $Y_1$  и  $Y_2$  может быть изменение количества и качества экономических ресурсов (труда, капитала, природных ресурсов, технологических знаний).

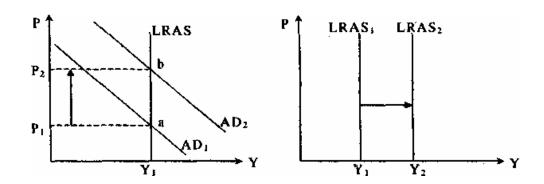


Рис. - 6. Воздействие ценовых и неценовых факторов на совокупное предложение в долгосрочном периоде

Кривая совокупного предложения в краткосрочном периоде (sport - run aggregate supply curve - SRAS) показывает, что величина выпуска отличается от своего естественного (потенциального) значения. Краткосрочная кривая совокупного предложения имеет три участка: горизонтальный (кейнсианский) - I, промежуточный (восходящий) - II, вертикальный (классический) - III.

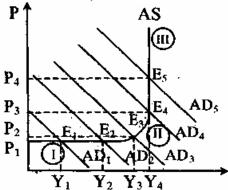


Рис. 7. Горизонтальный, промежуточный и вертикальный участки краткосрочной кривой совокупного предложения

Кривая совокупного предложения SRAS отражает динамику издержек производства на единицу продукции в связи с изменением уровня цен. Эти издержки на горизонтальном участке не

изменяются, величина совокупного предложения определяется не уровнем цен, а желанием покупателей приобрести произведенные товары, то есть совокупным спросом.

На графике (рис. 7) объем выпуска  $Y_1$  соответствует спросу  $AD_1$ ,  $Y_2$  — соответствует  $AD_2$ . Цены при изменении объема выпуска от  $Y_1$  до  $Y_2$  остались прежними. Однако ситуация жестких цен на экономические ресурсы встречается достаточно редко. Поэтому горизонтальный отрезок SRAS - «крайний кейнсианский случай».

На промежуточном отрезке *SRAS* наблюдается рост цен и издержек. Положительный наклон кривой совокупного предложения соответствует нормальному кейнсианскому случаю. Величина совокупного предложения на этом отрезке находится в прямой зависимости от уровня цен. Положительный наклон кривой совокупного предложения соответствует целевой функции фирм, которые готовы предложить больше продукции при условии роста цен. Следует учесть, что в краткосрочном периоде заработная плата - важнейший элемент издержек - остается без изменений. Речь идет о гибкости цен на продукцию фирм. При повышении цен и жесткости номинальной заработной платы реальная заработная плата будет сокращаться, фирмам будет выгодно расширять спрос на труд. В долгосрочном периоде цены и заработная плата гибкие. Фирмы имеют возможность пересмотреть коллективные договоры о заработной плате. Гибкость ценового механизма позволяет обеспечить полную занятость ресурсов. Объем выпуска соответствует потенциальному  $BB\Pi$ .

При анализе совокупного предложения SRAS необходимо рассмотреть неценовые факторы, воздействующие на совокупное предложение и сдвигающие кривую SRAS.

К числу неценовых факторов относится изменение издержек производства при каждом уровне цен. Если издержки растут, то совокупное предложение сокращается, кривая совокупного предложения сдвигается вверх, от  $SRAS_1$  до  $SRAS_2$  (рис. 8).

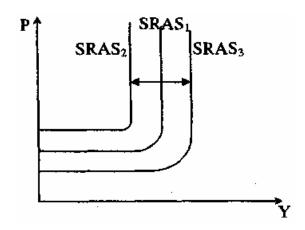


Рис. 8. Неценовые факторы сдвига *SRAS* 

Если издержки снижаются, то совокупное предложение увеличивается и кривая совокупного предложения сдвигается вниз, от  $SRAS_1$  до  $SRAS_3$ .

К неценовым факторам относятся изменение цен на ресурсы, технологический прогресс, налоги на бизнес, трансферты (субсидии фирмам), государственное регулирование экономики.

#### 3.2.4. Равновесие в модели AD-AS

Равновесие в модели AD-AS - это такой уровень цен, при котором величина совокупного предложения равна величине совокупного спроса.

На графике макроэкономическое равновесие будет означать совмещение на одном рисунке кривых AD и AS. Кривая спроса AD может пересекать кривую предложения SRAS в любой точке (рис.9).

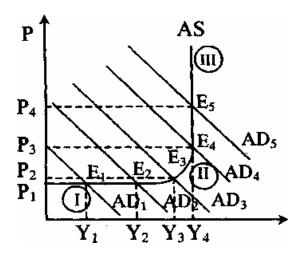


Рис. 9. Макроэкономическое равновесие: модель *AD-AS* 

В краткосрочном периоде, если цены на товары и ресурсы жесткие, имеются незанятые ресурсы, то под воздействием совокупного спроса происходит изменение равновесного объема выпуска от  $Y_1$  до  $Y_2$ .

Дальнейшее увеличение совокупного спроса приводит к росту равновесного объема выпуска (от  $Y_3$  до  $Y_4$ ) равновесного уровня цен. В долгосрочном периоде совокупный спрос не влияет на величину равновесного выпуска. Экономика остается на уровне потенциального ВВП. Под воздействием совокупного спроса изменяется равновесный уровень цен  $(P_3$  до  $P_4$ ).

В экономике может возникнуть ситуация дефляционного и инфляционного отклонения краткосрочного равновесия от уровня потенциального национального дохода. Дефляционный разрыв возникает при разном снижении совокупного спроса. Получаемый реальный ВВП ниже потенциального ВВП.

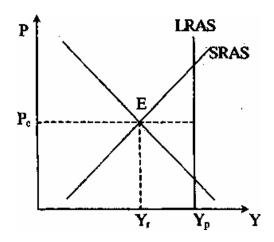


Рис.10. Дефляционный разрыв

На графике (рис. 10) реальный ВВП  $(Y_r)$  меньше потенциального ВВП  $(Y_p)$ . Общество несет потери от недоиспользования всех имеющихся ресурсов.

Возможна обратная ситуация, при которой совокупное предложение SRAS превышает потенциальный ВВП. Эта ситуация называется инфляционным разрывом (рис. 11).

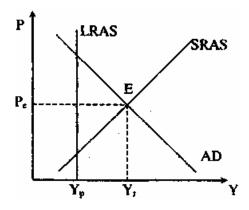


Рис. 11. Инфляционный разрыв

На графике (рис. 11) под воздействием неожиданного спроса произошло расширение производства, в результате реальный

ВВП  $(Y_r)$  оказался больше потенциального ВВП  $(Y_p)$ . Это ситуация инфляционного разрыва.

Если краткосрочный уровень совокупного предложения совпадает с потенциальным ВВП  $(Y_p)$ , то это означает, что экономика функционирует в условиях полной занятости ограниченных ресурсов (рис. 12).

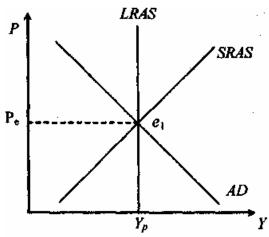


Рис. 12. Равновесное состояние экономики: краткосрочный уровень совокупного предложения совпал с потенциальным

Отклонение реального ВВП от потенциального имеет временный характер. Существуют силы, способные возвратить совокупное производство к уровню потенциального дохода.

Предположим, из-за роста совокупного спроса AD2 равновесное состояние экономики нарушилось (рис. 13), равновесие переместилось из точки  $E_1$  в точку  $E_2$  с новым уровнем цен  $P_2$  и совокупного производства  $Y_r$ . Возник инфляционный разрыв. Общий уровень цен вырос. Это означает, что реальная зарплата снизилась. Рабочие потребуют пересмотра контрактов, увеличения номинальной зарплаты. Издержки производства возрастут. Рост издержек вызовет сокращение производства. Кривая совокупного предложения  $SRAS_1$  постепенно сдвигается влево вдоль линии совокупного спроса до пересечения с линией потенциального дохода (рис. 13) в точке  $E_3$ :

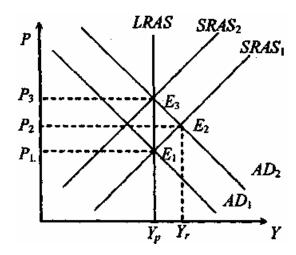


Рис. 13. Последствие увеличения совокупного спроса AD. Экономика возвращается в состояние полной занятости ресурсов. Уровень цен растет от  $P_1$  до  $P_3$ .

Таким образом, в долгосрочном периоде совокупный спрос определяет уровень цен, потенциальный доход определяет уровень производства.

В случае сокращения спроса наблюдается эффект «храповика» (рис. 14).

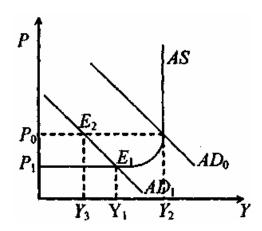


Рис. 14. Эффект «храповика»

При сокращении спроса от  $AD_0$  до  $AD_I$  равновесие должно переместиться в точку  $E_I$ , которой соответствует уровень цен  $P_I$ . Однако этого не происходит. Равновесие устанавливается в точке  $E_2$ , цена остается на прежнем уровне  $P_0$  (рис. 14).

Таким образом, уменьшение спроса не сопровождается снижением уровня цен. Цены отличаются инертностью, чаще растут, редко снижаются.

В экономике могут наблюдаться неожиданные резкие изменения совокупного спроса и совокупного предложения. Такие изменения имеют шоковый характер.

Шок — неожиданное изменение совокупного спроса или совокупного предложения. Различаются позитивные и негативные шоки.

Под воздействием шоков происходит смещение кривых AD и AS.

Позитивным шоком совокупного спроса может быть неожиданное резкое увеличение любого из компонентов совокупных расходов (потребительских, инвестиционных, государственных или иностранного сектора).

Причиной негативного шока совокупного спроса может стать сжатие денежной массы.

Особое место занимают негативные шоки совокупного предложения. Их обычно называют ценовыми шоками, поскольку последствия этих шоков ведут к росту издержек и уровня цен.

Примером негативного шока совокупного предложения служит нефтяной шок середины 70-х гг. XX в. В результате резкого повышения цен на нефть международным картелем ОПЕК увеличились совокупные издержки, сократилось совокупное предложение (сдвиг кривой SRAS влево и вверх), произошел рост уровня цен.

# 3.3. Классическая модель макроэкономического равновесия

Классическая модель - это модель, изучающая экономику со стороны предложения: предложение благ предлагает спрос на них (закон рынков Ж.-Б. Сэя). Жан-Батист Сэй - французский экономист начала XIX в. - утверждал, что «предложение порождает адекватный спрос», поскольку каждый субъект рынка яв-

ляется одновременно и продавцом, и покупателем.

Расходы, по мнению классиков, всегда равны доходам. Например, фирма расходует доход, полученный от продажи своей продукции, на покупку факторов производства. В результате возникают факторные доходы, которыми располагают собственники экономических ресурсов.

Экономика, по мнению классиков, представлена двумя параллельными рынками: реальным и денежным. Такое деление называется принципом классической дихотомии. В классической модели денежный рынок отсутствует, поскольку изменение предложения денег никак не сказывается на реальных показателях национальных хозяйств. Если денежная масса изменяется, то происходит отклонение номинальных величин от реальных. Реальные показатели (объем выпуска продукции, реальные доходы) остаются без изменений. Деньги, по мнению классиков, нейтральны.

Поскольку основы классической модели были заложены в конце XYIII в., то реальный сектор представлен рынком совершенной конкуренции. В условиях совершенной конкуренции наблюдается гибкость цен. Способность цен к быстрому приспособлению к рыночной конъюнктуре обеспечивает автоматическое восстановление нарушенного равновесия на любом из рынков и в экономике в целом.

Если рыночный механизм обеспечивает равновесное состояние экономики, то любое внешнее вмешательство в экономические процессы обернется негативными последствиями. Рыночная конъюнктура, то есть соотношение спроса и предложения, будет нарушена.

Таким образом, классики доказывают принцип государственного невмешательства в экономику (laissez faire, laissez passer - пусть все делается, как делается, пусть все идет, как идет).

Экономика в классической модели функционирует в условиях полной занятости ресурсов, то есть объем выпуска всегда предполагает использование всех имеющихся в национальном хозяйстве потенциальных ресурсов. Отклонения от 100 % занятости возможны. Но они имеют естественный характер (например, добровольная безработица).

Достижение общего равновесия в процессе взаимодействия рынков и адаптации цен к изменению соотношения между спросом и предложением происходит в течение длительного периода времени. Классическая модель - это модель поведения экономики в долгосрочном, периоде (long-ran).

Поскольку в классической модели объем производства находится на потенциальном уровне, то линия совокупного предложения имеет вид вертикали и обозначается LRAS (рис. 15)

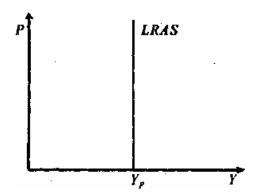


Рис. 15. Совокупное предложение в классической модели

Если произойдет увеличение совокупного спроса *(AD)*, то возможностей у фирм для расширения производства больше нет. Реакция у производителей может быть одна - повышение цен, что приведет к росту общего уровня цен в национальном хозяйстве. Рост цен приведет к изменению только номинальных показателей. Реальные показатели останутся прежними. Это объясняется тем, что изменение цен происходит на всех рынках одновременно и пропорционально друг другу.

Например, повышение номинальной заработной платы, с одной стороны, увеличит доходы домашних хозяйств, с другой стороны, обусловит рост потребительских расходов, что, в свою очередь, увеличит совокупный спрос, фирмы повысят цены. Реальная зарплата не изменится:

$$\frac{W_1}{P_1} = \frac{W_2}{P_2}$$

### 3.4. Кейнсианская модель макроэкономического равновесия

Классическая модель основана на рыночном механизме, позволяющим достигнуть общего равновесия экономики автоматически, без вмешательства государства.

Несостоятельность постулатов классической модели, прежде всего принципа автоматического рыночного саморегулирования, обнаружилась в период кризиса 1929-1933 гг., начавшегося в США и охватившего весь капиталистический мир.

Кризис продолжался четыре года, автоматической настройки на стабильность экономики и ее рост не произошло.

Возможные пути выхода из кризиса были предложены английским экономистом Дж. Кейнсом в книге «Общая теория занятости, процента и денег», вышедшей в 1936 г. После публикации этой книги макроэкономика выделилась в самостоятельный раздел экономической теории.

В отличие от классиков, Кейнс доказывает, что не совокупное предложение определяет спрос, а наоборот - совокупный спрос определяет уровень экономической активности, так .как фирмы готовы произвести ровно столько продукции, сколько у них захотят купить. Кейнсианская модель - это модель спроса.

Если классическая модель разрабатывалась в XIX в. и ее положения отражали состояние рынка совершенной конкуренции, то Кейнс создает принципиально новую модель общего равновесия, которая соответствует ситуации первой трети XX в., характерной чертой которой стала несовершенная конкуренция, в условиях которой цены и заработная плата не обладают гибкостью. Цены, по мнению Кейнса, становятся жесткими, «залипают» на определенном уровне в течение определенного периода времени. Жесткость цен объясняется возможностью фирм (монополий, олигополии) диктовать цены. Жесткость номинальной заработной платы объясняется введением государством минимальной заработной платы, а также заключением контрактов

между работником и фирмой на срок, в течение которого номинальная заработная плата остается неизменной. Зарплата также фиксируется в коллективных договорах, которые заключают профсоюзы с предпринимателями.

В модели Кейнса принцип нейтральности денег был заменен принципом «деньги имеют значение». Реальный рынок тесно взаимосвязан с денежным. Ставка процента формируется на денежном рынке по соотношению спроса на деньги и предложения денег. Кейнс приходит к выводу, что при одной и той же ставке процента инвестиции и сбережения могут быть не равны, поскольку их совершают различные рыночные агенты, которые имеют разные цели и мотивы поведения.

Величина инвестиционных расходов, по мнению Кейнса, определяется не уровнем ставки процента, а предельной эффективностью капитала, которая зависит от субъективной оценки инвестором будущей эффективности инвестиционного проекта.

Субъективная оценка может быть оптимистичной или пессимистичной. Все зависит от настроения инвестора. Инвестор сравнивает величину предельной эффективности капитала со ставкой процента г, по которой он берет кредит для финансирования своих инвестиционных расходов. В благоприятных экономических условиях (период оживления, подъема) инвестор настроен оптимистично. Он осуществляет инвестиционные проекты независимо от величины процентной ставки.

В условиях экономического спада (кризис, депрессия) инвестиционные расходы сокращаются даже при низкой процентной ставке.

Сбережения, согласно теории Кейнса, являются функцией располагаемого дохода. Сбережения не зависят от ставки процента, поэтому их график представлен вертикальной линией.

Между инвестициями и ставкой процента наблюдается обратная зависимость. Поэтому они изображаются линией, имеющей отрицательный наклон (рис. 16).

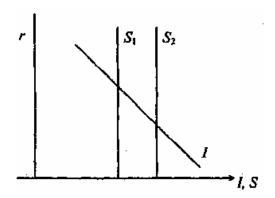


Рис. 16. Инвестиции и сбережения в кейнсианской модели

Следует подчеркнуть, что равновесную ставку процента, например, при изменении сбережений от  $S_1$  к  $S_2$  определить нельзя. Равновесная ставка процента формируется на рынке денег.

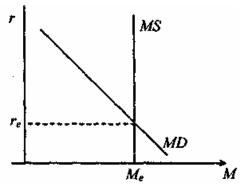


Рис. 17. Денежный рынок

Жесткость зарплаты и цен в кейнсианской модели ограничивают возможности полной занятости ресурсов. Возникает неполная занятость ресурсов, в том числе активной рабочей силы. Безработица из добровольной превращается в вынужденную. Рабочие согласны работать и по низкой ставке оплаты труда. Однако снизить номинальную ставку зарплаты фирмы не имеют права. В результате частный сектор становится бессильным обеспечить эффективный спрос, соответствующий полной занятости, потенциальному объему выпуска. Требуется вмешатель-

ство внешнего фактора. Таким образом Кейнс доказывает необходимость активного участия в регулировании экономики государства.

Кейнс описывает поведение экономики в краткосрочном периоде. Очевидно, это связано с проведением стабилизационной политики государства, которая контролирует экономику, прежде всего, в краткосрочном периоде (short-run).

В краткосрочном периоде наблюдается жесткость цен, имеется большое количество безработных. Согласно кейнсианскому подходу, в экономике, находящейся в депрессивном состоянии с неполной занятостью ресурсов, будет происходить увеличение ВВП под воздействием совокупного спроса без повышения общего уровня цен в стране.

График совокупного предложения в модели Кейнса имеет вид горизонтальной линии. Это объясняется тем, что в условиях неполной занятости ресурсов (безработица, нефункционирующие производственные мощности) фирмы могут возобновлять процесс производства, не повышая номинальную заработную

плату. При постоянном уровне цен P фирмы готовы произвести такое количество продукции, на которое будет предъявлен спрос. Поэтому в модели, предложенной Дж. Кейнсом, главным фактором, определяющим величину совокупного предложения, является совокупный спрос, то есть совокупные расходы. Равновесие достигается при условии равенства совокупных доходов совокупным расходам. Издержки не претерпевают изменений на горизонтальном отрезке кривой AS. Это крайний, или экстремальный вариант, модели Дж. Кейнса: Нормальное состояние совокупного предложения в кейнсианском случае изображается положительным наклоном линии AS. Классический вариант совокупного предложения представляет вертикальная линия AS, исходящая из точки на оси абсцисс, соответствующая потенциальному ВВП  $(Y_p)$  (рис. 9).

Таким образом, при анализе совокупного предложения различными допущениями, сталкиваемся которые представлены кривой AS. Дж. Кейнс необходимым «синтезированной» не счел рассматривать достижение общего равновесия в длительном периоде. При этом Кейнс соглашался, что в долгосрочном периоде кривая совокупного предложения имеет вертикальный вид и объем выпуска находится на потенциальном уровне, определяемом качеством имеющихся в экономике ресурсов. Однако у Кейнса была иная задача: в условиях депрессивной экономики определить меры, которые обеспечат достижение потенциального уровня выпуска в условиях полной занятости экономических ресурсов.

Дж. Кейнсом был выдвинут принцип эффективного спроса, в соответствии с.которым объем выпуска, занятость и доходы зависят от уровня потребительских и инвестиционных расходов в экономике.

Располагаемый доход домашних хозяйств распределяется между потреблением C и сбережением S:

$$Y = C + S$$
.

Отношение расходов на потребление к величине дохода выражает среднюю склонность к потреблению APC:

$$APC = \frac{C}{Y};$$

отношение сбережений к доходу - средняя склонность к сбережению APS:

$$APS = \frac{S}{Y}$$

Кейнс дает обоснование изменений потребления по мере роста доходов, которое принято считать основным психологическим законом Кейнса: люди склонны, как правило, увеличивать свое потребление с ростом дохода, но не в той же мере, в какой растет доход.

Соотношение между приростом потребления и вызвавшим его приростом дохода получило название предельной склонности к потреблению MPC (marginal propensity to consume):

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y};$$

соотношение между дополнительным сбережением и дополнительным доходом - предельная склонность к сбережению:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}$$

Поскольку MPC и MPS — две части дополнительного дохода, то их сумма всегда равна единице: MPC + MPS = 1.

Графики функций потребления C и сбережений S имеют положительный наклон, наклон кривых C и S в каждой точке определяется тангенсом угла наклона касательной к этой точке. Наклон линии C определяется предельной склонностью к потреблению. В целях упрощения MPC рассматривается как постоянная величина. В развитых странах обычно MPC составляет 0.8-0.9. При постоянных значениях MPC и MPS графики C и S имеют линейный вид. Для построения графика вводится вспомогательная линия под углом 45 °.

Следует учесть, что потребление существует и при нулевом уровне дохода. Потребление, независимое от уровня дохода, называется автономным потреблением. Источником этого потребления может быть продажа ранее накопленного имущества, а также займы.\_.

С учетом автономного потребления, обозначаемого c, формула для определения функции потребления принимает вид:

$$C = c + C(Y)$$

**График** потребительских расходов исходит из точки, лежащей на оси ординат, соответствующей уровню автономного потребления.

График сбережений, по сути, представляет «зеркальное отражение» кривой потребления.

Пересечение линии 45 и графика потребления означает уровень нулевого сбережения.

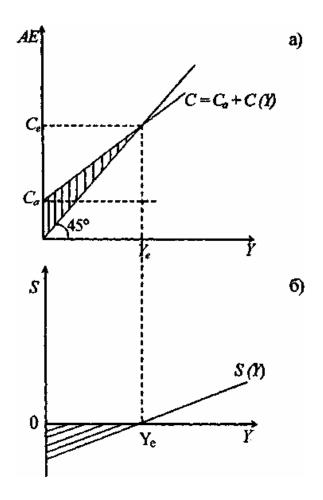


Рис. 18. Функция потребления и сбережений

Заштрихованная площадь на рис. 18а отражает отрицательное потребление, то есть расходы превышают доходы - «жизнь в долг».

Совокупные расходы, помимо расходов на потребление, включают ряд компонентов, важнейшие из которых - инвестиции, государственные расходы.

Следует помнить, что речь идет о планируемых, желаемых совокупных расходах, которые намерены осуществить основные субъекты экономики. Планируемые расходы далеко не всегда совпадают с фактическими.

#### Функция инвестиций

Инвестиции - важнейший компонент совокупного спроса. Источником инвестиций являются сбережения.

Инвестиции - это долгосрочные вложения частного или государственного капитала для создания новых производственных мощностей.

Различают следующие типы инвестиций:

- производственные инвестиции (затраты на приобретение машин, оборудования, а также на строительство новых производственных зданий);
- инвестиции в жилищное строительство;
- инвестиции в запасы (сырье, материалы, незавершенное строительство, готовые изделия).

Существует понятие валовых и чистых инвестиций.

Валовые инвестиции - это инвестиции на замещение старого оборудования (амортизация) плюс прирост инвестиций на расширенное производство.

Чистые инвестиции - это валовые инвестиции за вычетом суммы амортизации основного капитала.

В кейнсианской модели, как и в классической, инвестиции есть убывающая функция от ставки процента:

$$I = I(r)$$
 (рис. 19).

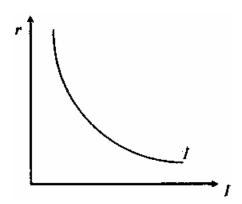


Рис. 19. Кривая инвестиционного спроса

В зависимости от факторов, определяющих объем спроса на инвестиции, их подразделяют на автономные и индуцированные.

Под автономными инвестициями понимают затраты на образование нового капитала, не зависящие от изменений национального дохода. График автономных инвестиций имеет вид горизонтальной линии.

Индуцированные инвестиции зависят от величины прироста национального дохода.

Кейнсианская модель макроэкономического равновесия исключает автоматическую связь между инвестициями и сбережениями. По Кейнсу, сбережения - это функция дохода. Инвестиции - это функция процентной макроэкономического Кейнсианская равновесия модель предполагает, что сбережения приспосабливаются к инвестициям через модификацию национального дохода: прирост инвестиций приводит к импульс сбережениям объеме, росту дохода, который дает соответствующем этому росту.

Национальный доход при его использовании равен сумме расходов на потребление C и инвестиции /:

$$Y=C+I$$

C другой стороны, произведенный национальный доход представлен потреблением C и сбережениями S. Сбережения -функция дохода S(Y):

$$Y=C+S$$
.

$$E$$
сли  $C + I = C + S$ , то  $I(r) = S(Y)$ .

Соблюдение равенства между инвестициями и сбережениями является необходимым условием для равновесия между совокупным спросом и совокупным предложением.

Совокупный спрос можно определить как сумму планируемых расходов:

$$AD = \overline{c} + c(Y) + \overline{I}$$

График совокупных расходов сдвигается на величину автономных инвестиций (рис. 20).



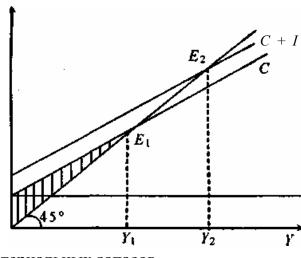


Рис. 20. Равновесный уровень дохода с учетом автономных инвестиций. Равновесный уровень дохода повышается (от  $E_1$  до  $E_2$ )

— Планируемые инвестиции отличаются от фактических инвестиций на величину товарно-

материальных запасов.

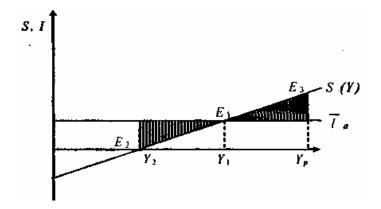


Рис. 21. Сбережения, инвестиции и равновесный уровень дохода

В кейнсианской модели (рис. 21) величина национального дохода  $Y_I$  соответствует равновесию между сбережениями и

планируемыми автономными инвестициями. Однако величина дохода  $Y_1$  не означает полной занятости ресурсов. В точке  $E_3$  сбережения выше инвестиций, а в точке  $E_2$  инвестиции выше сбережений. Если сбережения выше планируемых инвестиций, то часть товарной продукции не находит сбыта и превращается в товарно-материальные запасы. Фирмы начнут сокращать производство до точки  $Y_1$ .

Если планируемые инвестиции выше сбережений, то незапланированные инвестиции в товарно-материальные запасы начнут сокращаться. Таким образом, планируемые инвестиции отличаются от фактических инвестиций на величину товарно-материальных запасов.

Фактические инвестиции представляют суммированную величину планируемых и непланируемых инвестиций, то есть это не что иное, как сбережения.

К частным автономным инвестициям ΜΟΓΥΤ добавиться ГОсударственные. Автономные инвестиции, исходящие от государства, являются проявлением экономической политики. Политика вмешательства прирост инвестиций через  $\Delta G$ способствовать может стабилизации, достижению желаемого объема выпуска, установлению краткосрочного равновесия.

Условие краткосрочного равновесия означает, что при данных инвестициях нужно найти значение дохода, которое стимулирует эффективный спрос, равный этому доходу.

Прирост государственных инвестиций вносит изменения в условия равновесия. Условием равновесия становится:

$$Y = \overline{c} + c(Y) + \overline{I + \Delta G} r$$

В график (рис. 20) добавляется параметр  $\Delta G$ .

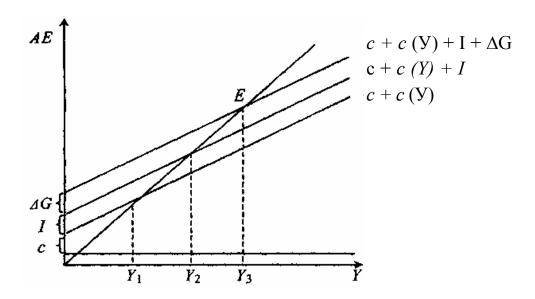


Рис. 22. Определение эффективного спроса в кейнсианской модели

Совокупные расходы возрастают на величину  $\Delta G$  (рис. 22). Наращивание любого из компонентов автономных расходов обеспечивает рост национального дохода и способствует достижению полной занятости. Между изменением автономных инвестиций и национальным доходом существует устойчивая связь. Расчет равновесного дохода осуществляется введением мультипликатора.

Мультипликатор - «множитель» *(multiplication* — умножение). Статическая модель мультипликатора была предложена в 1931 г.

Р.Ф. Каном, детально разработана Дж. Кейнсом.

Впоследствии модель мультипликатора получила развитие в трудах П. Самуэльсона, Ф. Маклупа и др. В модель был введен фактор времени. Так возникла динамическая модель мультипликатора.

В модели Кейнса мультипликатор показывает влияние прироста инвестиций на прирост дохода. Если происходит прирост объема инвестиций, то доход возрастает на величину, которая в  $k_m$  больше, чем прирост инвестиций, т.е.:

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

где  $k_m$  - мультипликатор.

Практическая значимость мультипликатора заключается в том, что он позволяет установить необходимую величину прироста инвестиций, чтобы получить заданный прирост национального дохода. Например, для получения прироста национального дохода на 100 единиц достаточно привлечь 25 единиц автономных инвестиций при коэффициенте мультипликатора, равном 4 единицам.

Следует иметь в виду, что эффект мультипликатора Кейнс объясняет цепной реакцией увеличения доходов и расходов. Автономные инвестиции дают первоначальный импульс для активизации экономической деятельности.

Предположим, что прирост инвестиций составил 100 тыс. долларов. Мультипликационный эффект вовсе не связан с отдачей от. инвестиций в виде производства дополнительных благ и услуг. Дополнительные инвестиции будут направлены на покупку инвестиционных товаров. Соответственно, они станут доходами тех агентов рынка, у которых эти товары будут приобретены. Получатели доходов (заработной платы, прибыли, ренты, процента) увеличат свое потребление в соответствии с предельной склонностью к потреблению. Предположим, MPC = 0.75. Это означает, что 75 % прироста дохода (100х0,75), или 75 тыс. долларов будут израсходованы на потребительские товары и услуги. В результате увеличится доход в отраслях, производящих потребительские блага. Получатели этого дохода в свою очередь израсходуют 56,25 тыс. долларов (75 х 0,75) на потребление и т.д.; в результате общий доход возрастет на 400 тыс. долларов. Расширение производства захватывает все более ототрасли. Возникает даленные друг друга эффект «камушка, ОТ брошенного в озеро», то есть эффект кругов на воде.

По мере расширения производства эффект возмущения (мультипликации) становится менее интенсивным. Это объясняется тем, что часть дохода сберегается и тем самым исключается из дальнейшего доходообразования. Эффект мультипликатора тем интенсивнее, чем больше дохода поступит на следующую стадию, то есть от предельной склонности к потреблению

$$(MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y})$$

В нашем примере сумма увеличивающегося дохода составит:

Предел геометрической прогрессии будет выглядеть следующим образом:

$$\Delta Y = 100 \text{ TMC.} \times \frac{1}{1 - 0.75} = \frac{100 \text{ TMC.}}{0.25} = 400 \text{ TMC.}$$

Общая формула мультипликатора:

$$k_m = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}$$

Дж. Кеинс исследовал влияние мультипликатора в депрессивной экономике, характерной особенностью которой является циклическая безработица и недоиспользованные производственные мощности. В условиях полной занятости мультипликационный рост расходов выразится в росте цен, поскольку будет иметь место превышение совокупного спроса над совокупным предложением.

# Парадокс бережливости

Дж. Кейнс пришел к выводу о том, что эффект мультипликатора может оказать дестабилизирующие влияние на экономику при условии роста сбережений. С ростом доходов увеличивается доля сбережений в используемом доходе. Дж. Кейнс приходит к выводу о наличии в экономике развитых стран эффекта бережливости. Суть его, по мнению Кейнса, заключается в том, что стремление людей сберегать будет опережать стремление предпринимателей инвестировать. В результате прирост дохода сокращается. Объясняется эффект бережливости тем, что увеличение сбережений означает сокращение потребительских расхо-

дов. В силу эффекта мультипликатора  $\frac{1}{MPS}$  сокращение дохо-

да произойдет на большую величину по сравнению с первоначальным сбережением (рис. 23)

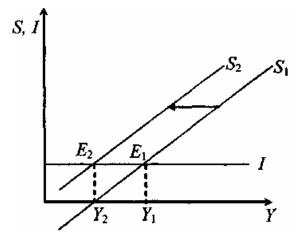


Рис. 23. Парадокс бережливости

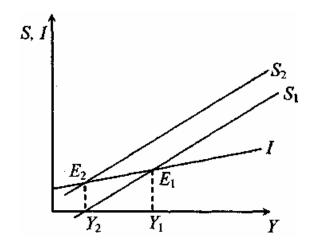


Рис. 24. Парадокс бережливости с учетом производных инвестиций

Сбережения, образовавшиеся в условиях оживления деловой активности, служат источником производных или индуцированных инвестиций, поскольку они зависят от возросшего дохода.

На графике (рис. 23) сдвиг вверх линии сбережений от  $S_I$  до  $S_2$  при неизменном уровне автономных инвестиций I приведет к тому, что экономика будет функционировать на уровне меньшего объема выпуска  $Y_2$ .

На рис. 24 — график парадокса бережливости с учетом производных инвестиций. Линия I имеет положительный наклон, поскольку инвестиции находятся в зависимости от дохода. Новому равновесию  $(E_2)$  соответствует доход в размере  $Y_2$ . Доход сократился. Однако в случае с производными инвестициями после сдвига линии сбережений от  $S_1$  до  $S_2$  инвестиции сократились (от  $E_1Y_1$  до  $E_2Y_2$ ).

Следует учесть, что рост сбережений в условиях высокой деловой активности служит основой новых, индуцированных инвестиций, способствует экономическому росту. Возникает эффект акселератора, который представляет собой отношение прироста инвестиций к вызвавшему его относительному приросту дохода.

$$k_a = \frac{\Delta I}{Y_{t-1} - Y_{t-2}}$$

где  $k_a$  - коэффициент акселератора; t—время;

*I*- индуцированные инвестиции.

В макроэкономических моделях процесс мультипликативного роста рассматривается во взаимосвязи с коэффициентом акселератора.

### 4. ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ, ЕГО ФАЗЫ, ПРИЧИНЫ И ПОКАЗАТЕЛИ

#### 4.1. Понятие экономического цикла

Постоянный динамический характер экономики рассматривается как экономический (деловой) цикл.

Общая характеристика цикла представляет собой результат сложения колебаний различных показателей экономической активности (темп роста ВВП, уровень цен, уровень безработицы, загрузка производственных мощностей и т.д.). Циклические колебания обусловлены прежде всего экономическими факторами, но по мере развития национальных хозяйств возникают причины, обусловленные социальной жизнью и политикой. Колебания экономической динамики наблюдаются с момента первых экономических кризисов 1821 г. в Англии и 1840 г. в Германии. Кризис 1857 г. явился первым в истории циклов мировым экономическим кризисом. В историю вошел «черный понедельник» (28 октября 1929 г.), положивший начало Великой депрессии 1929-1933 гг. Национальный доход США снизился с 96 млрд долларов в 1929 г. до 49 млрд долларов в 1933 г., то есть сократился наполовину. Уровень безработицы составил более 25 %.

### Темп роста ВВП

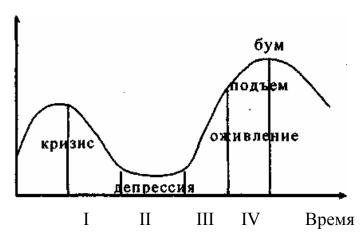


Рис. 25. Кривая классического делового цикла

Основным свойством цикла являются колебания темпов роста ВВП во времени, когда экономическая система проходит четыре последовательные фазы: кризис (рецессия, спад), депрессия (стагнация), оживление, подъем (бум).

Кризис (спад, рецессия) характеризируется падением деловой активности. Происходит:

- резкое замедление темпов роста производства и занятости;
- сокращение инвестиций;
- затоваривание и, в отдельных случаях, прямое уничтожение части конечной продукции;
  - падение доходов;
- рост процентных ставок по кредитам из-за «погони» за деньгами, нарушение финансовых обязательств.

Депрессия (стагнация) - низшая точка спада, представляет фазу, в условиях которой происходит приспособление к новым условиям равновесия. В условиях депрессии наблюдается:

- прекращение падения производства рассасывание товарных запасов;
  - массовая безработица;
  - низкий уровень заработной платы;
  - падение уровня ссудного процента до самого низкого;
  - замедление падения уровня цен.

Оживление (экспансия) - фаза экономического цикла, в условиях которой достигается предкризисный уровень по макроэкономическим показателям. Оживление характеризуется:

- активизацией инвестиций, массовым обновлением основного капитала;
  - созданием новых предприятий;
  - сокращением безработицы;
  - ростом цен;
  - ростом процентных ставок.

Подъем (бум) - фаза, в условиях которой наблюдается дальнейший экономический рост.

Характерные особенности подъема:

- ускорение темпов экономического роста, превышение предкризисного уровня производства;
- отрицательный рост инвестиций, курсов акций и ценных бумаг;
  - рост цен;
  - рост заработной платы;
  - сокращение безработных.

В условиях подъема постепенно происходит наращивание предпосылок (рост товарных запасов, напряженность банковских балансов) последующего спада производства.

В современной экономической литературе экономический цикл рассматривается как две фазы: рецессия и подъем. Под рецессией понимается кризис и депрессия, под подъемом оживление и бум. Общая тенденция экономических циклов XX в. состоит в ослаблении циклических колебаний, сокращении фазы депрессии, росте уровня цен. Увеличилась продолжительность фазы подъема. Вместе с тем амплитуда колебаний деловой активности уменьшилась.

В зависимости от поведения экономических величин на разных фазах цикла различаются показатели:

- проциклические, которые увеличиваются в фазе подъема и снижаются в фазе спада (реальный ВНП, объем продаж, при быль форм, величина налоговых поступлений, курс ценных бу маг, объем импорта и др.);
- контрциклические, которые увеличиваются в фазе спада и снижаются в фазе подъема (уровень безработицы, объем трансфертных выплат, величина товарно-материальных запасов фирм, дефицит государственного бюджета и др.);
- ациклические, которые не имеют циклического характера, и величина которых не связана с фазами цикла (объем экс порта).

Каждый цикл имеет свои особенности. Специфика циклов объясняется периодичностью обновления капитала, демографическими процессами, развитием сельского хозяйства.

В теории экономического цикла принято различать цикл и тренд. Линия тренда (trend - тенденция) строится таким образом, что колебания реального ВВП на долгосрочном периоде сглаживаются. Практически для любой страны тренд реального

ВВП будет изображаться прямой, уходящей вверх под определенным углом к оси абсцисс. Одновременно в краткосрочном периоде будут, наблюдаться колебания деловой активности (линия A) вокруг тренда (рис. 26).

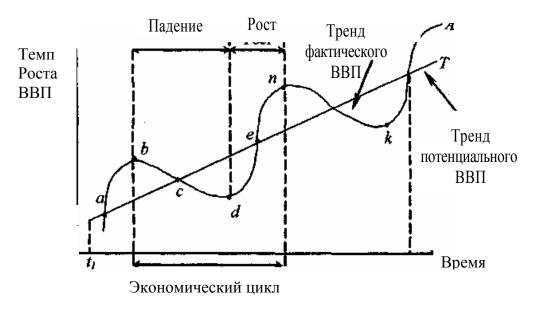


Рис. 26. Тренд и циклические колебания реального ВВП Расстояние между двумя переломными точками подъемами (b, u) и спада (d, t) обозначает продолжительность цикла

Колебания фактического ВВП (Y) вокруг потенциального ВВП  $(Y^*)$  принято считать «разрывом ВВП»:

$$\frac{Y-Y^*}{Y^*}$$

# 4.2. Теоретические концепции экономического цикла

Среди экономистов нет единого мнения по вопросу о продолжительности циклов. Рассматриваются различные периоды экономического цикла.

Циклы Дж. Китчина (1861-1932) - краткосрочные колебания продолжительностью 3-4 года обусловлены изменением объема товарноматериальных запасов.

Циклы К. Жугляра (1819-1908) - среднесрочные колебания продолжительностью 7-12 лет. Этот вид циклов связан с периодичностью обновления основного капитала, влиянием денежно-кредитных факторов. К. Жугляр внес значительный вклад в изучение природы промышленных колебаний в экономике Франции, Великобритании и США на основе фундаментального анализа колебаний ставок процента и цен.

Циклы К. Маркса - продолжительностью 10 лет, объясняются периодичностью массового обновления основного капитала.

Циклы С. Кузнеца (1901-1985), или строительные циклы, их продолжительность 15-20 лет. С. Кузнец в работе «Национальный доход» (1946) пришел к выводу о наличии взаимосвязанных 20-летних колебаний показателей национального дохода, потребительских расходов, валовых инвестиций в оборудование производственного назначения, а также в здания и сооружения.

Подробное исследование 20-летних колебаний было произведено несколько позже, в 1968 году, американским ученым М. Абрамовичем. В центре исследования М. Абрамовица - «цепочка мультипликативно-акселератного контура», которая определяет 20-летние колебания: доход →иммиграция → жилищное строительство → совокупный спрос →доход. Рост дохода активизирует приток населения, это ведет к стимулированию инвестиций, в том числе в жилищное строительство. После этого наблюдается обратный процесс.

Циклы Н. Кондратьева (1892-1938) - циклы большой конъюнктуры, продолжительностью 48-55 лет.

Н. Кондратьев, русский экономист, занимался проблемами экономической динамики, до 1928 г. руководил Научно-исследовательским институтом конъюнктуры. Н.Д. Кондратьев, обобщив статистический материал по динамике товарных цен, процентной ставки, номинальной заработной платы, оборота внешней торговли, добычи и потребления угля, производства чугуна и свинца и других показателей в Англии, Франции, США за период с 1770 по 1926 год, пришел к выводу о том, что наряду с малыми циклами (8-10 лет), существуют большие циклы (48-55 лет). Большие циклы состоят из двух фаз (или волн) -повышательной и понижательной. При этом малые циклы как бы накладываются на большие. Если обычный, среднесрочный,

цикл накладывается на понижательную волну, то фазы подъема и оживления ослабляются, фазы кризиса и депрессии усиливаются. Обратная динамика наблюдается при повышательной волне большого цикла. На основании статистического материала Н. Кондратьев выявил следующие циклы.

Первый цикл:

повышательная волна - с конца 80-х - начала 90-х XVIII в. до периода 1810-1817 гг.

понижательная волна- с периода 1810-1817 гг. до периода 1844-1851 гг.

Второй цикл:

повышательная волна - с периода 1844-1851 гг. до периода 1870-1875 гг.

понижательная волна - с периода 1870-1875 гг. до периода 1890-1896 гг.

Третий цикл:

повышательная волна- с периода 1890-1896 гг. до периода 1914-1920 гг.

Долгосрочные циклы, Кондратьева ИЛИ «длинные волны», объясняются масштабными изменениями в технологическом способе производства, крупными потрясениями всей социально-экономической системы. Так, в начале повышательной волны первого цикла происходило бурное развитие текстильной и металлургической промышленности. Повышательная волна второго цикла была вызвана строительством железных дорог, освоением новых территорий США, преобразованием сельского хозяйства. В начале повышательной волны третьего цикла широкое распространение получило электричество, радио, телефон, созданы перспективы для развития автомобильной промышленности. Таким образом, Н. Кондратьев доказывает наличие периодических колебаний, обусловленных революционным обновлением технологической базы производства. Кризисы в своем общем виде есть нарушение равновесия. Однако следствием этого нарушения в конечном счете являются новые технологии производства, новые потребительские товары, структурные изменения. Как справедливо отмечает австрийский экономист И. Шумпетер, выход из кризиса предполагает необходимость «созидательного разрушения» основ и механизмов прежней экономической системы.

#### Причины цикличности

В настоящее время не существует единой теории цикла. Экономисты концентрируют внимание на различных причинах экономических циклов. Следует иметь в виду, что сторонники неоклассической и монетарной школ основное внимание уделяют анализу нециклических колебаний, вызванных совокупностью произвольных экономических факторов, тогда как цикл предполагает постоянную периодичность. Английский экономист Р. Хоутри (1879-1975) единственный причиной изменения экономической активности, чередования процветания и депрессии считает движение денежных потоков. Под воздействием спроса, выраженного в деньгах, происходит оживление торговли, рост производства и цен. Депрессия вызывается сокращением суммы денежных средств и падением скорости обращения денег.

Традиционными можно признать следующие направления в исследовании цикличности.

Во-первых, существуют теории внешних факторов. Данные теории объясняют отклонения от равновесного состояния различными причинами, в том числе мировыми и локальными войнами, миграцией населения, географическими открытиями и т.д. В числе внешних причин, вызывающих спады и подъемы, находится теория английского экономиста У.С. Джевонса (1835-1882), который связал экономический цикл с 11-летним циклом солнечной активности.

Под влиянием солнечной активности происходит смена урожайных и неурожайных лет, изменение цен и торговой активности. Если У.С. Джевонс связывал цикличность солнечной активности преимущественно с сельским хозяйством и торговлей, то его последователи распространили влияние солнечного цикла на всю экономику. Так, Х.М. Мор разработал общую экономическую теорию солнечной активности.

А.Л. Чижевский (1897-1964) выступил с теорией солнечно-земных и космо-земных связей. Ход человеческой истории подчинен солнечной активности. Физическое состояние людей находится под воздействием электронных частиц в воздухе. Возникающие перемены становятся причиной кризисных явлений и подъемов экономики.

Во-вторых, колебания деловой активности порождаются самой экономической системой. К числу известных теорий наиболее экономических циклов относится теория реального экономического цикла, в соответствии с которой предполагается, что источником колебаний являются технологические изменения, которые ведут к увеличению производительности труда капитала, расширению предельной И предложения товаров и услуг. Возникают так называемые «шоки» производительности.

Циклические колебания распространяются посредством двух направлений: накопления капитала и межвременного замещения труда.

В последнее время большое распространение получила теория политического делового цикла, предложенная американским экономистом Нордхаузом, которая связывает циклические Уильямом колебания экономики со сроками президентских выборов. Так, если в период выборов экономике наблюдается благоприятная проведения экономическая ситуация (низкая безработица и низкая инфляция), то президенту выгодно дестабилизировать экономику, например меньше уделять внимания проблемам социальной политики. Однако к концу срока президентства проводятся активные меры по обеспечению подъема в экономике. В результате формируется благоприятная экономическая среда, способствующая избранию президента на следующий срок.

В действительности циклический характер экономики обобщенно можно объяснить несоответствием между совокупным спросом и совокупным предложением, между совокупными расходами и совокупным объемом производства. Так, сокращение совокупного производства при неизменном совокупном спросе означает спад производства, его рост - подъем.

В современных условиях на состояние цикличности оказывает влияние научно-технический прогресс, который обусловливает обновление основного капитала на всех фазах цикла, включая кризис. В результате перепроизводство товаров стало сменяться перепроизводством капитала и хронической недогрузкой производственных мощностей. Пофазная динамика цикла постепенно размывается.

Глобализация производства стала основой для всеобщего мирового характера цикличности.

#### 5. БЕЗРАБОТИЦА

### 5.1. Понятие безработицы

Безработица представляет сложное социально-экономическое явление, при котором часть экономически активного населения не имеет возможности применить в данный момент свою рабочую силу. Безработица выражается в превышении предложения рабочей силы над спросом, то есть явление, обратное занятости. Международной организацией труда (МОТ) безработица определяется как наличие контингента лиц старше определенного возраста, не имеющих работы, пригодных в настоящее время к работе и ищущих работу в рассматриваемый период.

Чтобы определить, кто такие безработные, необходимо рассмотреть основные категории населения.

В общей численности населения выделяют категорию трудоспособного населения, к которому относят лиц старше 16 лет.

Трудоспособное население подразделяется на следующие группы:

- занятые (employed E), выполняющие оплачиваемую работу и те, кто имеет работу, но не работает по причине болезни, забастовки или отпуска;
- безработные (unemployed U), не имеющие работу, но активно ее ищущие. Безработным считается человек, который хочет работать, может работать, но не имеет рабочего места. Поиск работы главный критерий, отличающий безработных от людей, не включаемых в рабочую силу.

Занятые и безработные представляют рабочую силу:

$$L = E + U$$

где L -  $(labour\ porce)$  - рабочая сила.

К категории, не включаемой в численность рабочей силы, относятся люди, не занятые в общественном производстве и не стремящиеся получить работу: учащиеся, домохозяйки, пенсионеры, а также те, кто не может работать по состоянию здоровья или просто не хочет работать.

Уровень безработицы ( $rate\ of\ unemployment\ --\ u$ ) определяется отношением численности безработных к общей численности рабочей силы, выраженное в процентах:

$$u = \frac{U}{L} \times 100 \%$$

Существуют две версии причин безработицы.

Согласно первой версии (неоклассический подход), безработица возникает при неоправданно высокой заработной плате занятых.

Неоклассическая концепция причин безработицы разработана английским экономистом А. Пигу в его книге «Теория безработицы» (1933 г.).

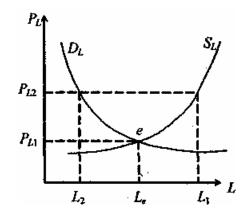
Равновесие на рынке труда в неоклассической модели определяется через агрегированную функцию спроса на труд и агрегированную функцию предложения труда. В качестве цены труда выступает ставка реальной заработной платы. Рыночная экономика, по мнению неоклассиков, способна использовать все трудовые ресурсы. Условием является гибкость заработной платы.

График (рис. 27) иллюстрирует ситуацию, когда величина заработной платы  $P_{L2}$  находится выше равновесного уровня  $P_{LI}$ , при котором предлагается столько рабочей силы, сколько требуется предпринимателям. При  $P_{L2}$ . возникает превышение предложения труда  $L_1$  над спросом на труд  $L_2$ , означающее развитие безработицы.

Спрос на труд есть функция от ставки реальной заработной платы, которая является убывающей. Чем выше ставка реальной заработной платы, тем ниже спрос, и наоборот. Если на рынке труда устанавливается заработная плата выше предельного продукта труда, то предприниматели будут сокращать занятых с  $L_e$  до  $L_2$ , и наоборот (рис. 28).

Предложение труда также зависит от реальной заработной платы: чем выше  $P_L$ , тем больше работников предложат на рынке свой труд, и наоборот. Предложение труда рассматривается

как возрастающая функция от реальной заработной платы. График на рис. 28 иллюстрирует ситуацию, когда возрастает предложение труда (сдвиг кривой  $S_{L1}$  в положение  $S_{L2}$ ). При  $L_2$  заработная плата снижается до  $P_{L2}$ , равновесие на рынке труда устанавливается в точке d.



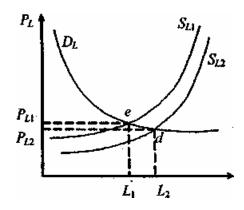


Рис. 27. На рынке труда при повышении заработной платы возникает безработица

Рис. 28. На рынке труда при увеличении предложения труда снижается заработная плата, возникает добровольная безработица

По мнению неоклассиков, в рыночной экономике безработица имеет добровольный характер. Работники сами выбирают безработицу, так как не хотят трудиться по установившейся на рынке реальной заработной плате.

Безработица возникает как результат нарушения законов рынка, вмешательства в конкурентный механизм либо государства, либо профсоюзов. Для устранения безработицы необходимо соблюдать гибкость заработной платы и конкуренцию.

Согласно второй версии (кейнсианский подход), безработица возникает из-за недостаточного потребительского спроса, ведущего к сокращению национального продукта. Безработица имеет вынужденный характер.

Дж. Кейнс выражает несогласие с принципами неоклассической теории и разрабатывает концепцию равновесия на рынке

труда при наличии безработицы. Предложение труда, по мнению Дж. Кейнса, зависит от величины номинальной заработной платы, а не от реального ее уровня, как полагали неоклассики. Наемные работники ориентируются на номинальную заработную плату по ряду причин, в числе которых долгосрочный характер коллективных трудовых отношений, боязнь потерять работу и т.п. Спрос на труд зависит от реальной заработной платы, то есть от количества товаров и услуг, которые смогут купить наемные работники при повышении цен. При возросших ценах будет куплено меньше товаров и услуг, что приведет к сокращению объема производства, соответственно, к увольнению части работников. Таким образом, уровень занятости в кейнсианской модели зависит от экономического поведения предпринимателей, предъявляющих спрос на труд, который определяется не ценой труда, а величиной эффективного спроса, включающего ожидаемые расходы на потребление плюс инве-Отношение между увеличением занятости и инвестициями характеризуется мультипликаторным эффектом. Дополнительные инвестиции приводят к росту спроса и, соответственно, совокупной занятости, увеличение которой превосходит прирост первичной занятости.

Таким образом, в кейнсианской концепции безработица трактуется как вынужденное явление, вызванное нехваткой совокупного спроса .в экономике, составная часть которого -спрос на рабочую силу. Преодоление безработицы достигается повышением государственных расходов при одновременном снижении налогов, приводящих к увеличению совокупного спроса и, следовательно, к росту спроса на рабочую силу.

Зависимость между уровнем занятости и национальным продуктом установил в начале 1960-х гг. американский экономист Артур Оукен. Формула, отражающая эту зависимость, получила название закона Оукена:

$$\frac{Y-Y^{1}}{Y^{1}}\times 100\% = -\beta(u-u^{1}),$$

где u - фактический уровень безработицы;  $u^1$  - естественный уровень безработицы;

Y' — потенциальный доход;

 $(u - u^{l})$  - уровень циклической безработицы;

Ү-фактический доход;

 $\beta$  - коэффициент Оукена ( $\beta$ >1), показывающий на сколько процентов сокращается фактический объем выпуска по сравнению с потенциальным, если фактический уровень безработицы увеличится на один процент. Знак «минус» перед выражением, стоящим 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.

Коэффициент  $\beta$  различен для различных стран. Для американской экономики, по расчетам Оукена, в 1960-е гг. этот коэффициент составил 2,5 %. Это означает, что если уровень безработицы увеличивается на 1 %, то при отсутствии экономического роста фактический ВВП сокращается на 2,5 %.

### 5.2. Виды безработицы. Естественный уровень безработицы

Полная занятость означает, что рынок труда сбалансирован. Однако люди могут стать безработными по различным причинам: потеря работы в связи с увольнением, добровольный уход с работы и т.п.

Различают три основных вида безработицы:

- фрикционная;
- структурная;
- циклическая.

Фрикционная безработица возникает по причине поиска работы, перемещения людей в связи со сменой места жительства, а также может быть вызвана ожиданием работы.

Фрикционная безработица связана с естественными тенденциями в движении рабочей силы. Поэтому это добровольная безработица. Продолжительность определяется состоянием работы ожидания информации на рынке труда о наличии свободных рабочих мест. Фрикционная безработица имеет положительный эффект, как способствует более рациональному размещению рабочей силы.

Структурная безработица обусловлена незанятостью рабочей силы под воздействием структурных сдвигов в экономике, изменяющих спрос на отдельные профессии, специальности. Изменение отраслевой структуры происходит под воздействием научно-технического прогресса. Появление новых отраслей вызывает потребность в новых профессиях. Например, производство персональных компьютеров привело к появлению профессии программиста.

Люди, имеющие профессии, не соответствующие современной отраслевой структуре, становятся безработными. Приспособление к изменениям на рынке труда требует переобучения и повышения квалификации.

Структурная безработица охватывает более длительный период времени по сравнению с фрикционной. Специальная переподготовка требует дополнительных (довольно высоких) затрат.

Если экономике имеет место только фрикционная И безработица, состоянию структурная ЭТО соответствует TO пол рабочей силы. безработицы Уровень занятости при полной соответствует безработицы. естественному уровню занятости уровень безработицы - сочетание фрикционной Естественный структурной безработицы. Понятие «полной занятости» и «естественного уровня безработицы» было введено в экономическую теорию в 60-е гг. XXамериканскими В. экономистами М. Фридманом и Э. Фелпсом.

Полная занятость рабочей силы не означает ее 100-процентное использование. Показатель полной занятости измеряется долей незанятых в размере 5,5-6,5 % от общей численности рабочей силы.

Естественный уровень безработицы наблюдается в условиях нормального устойчивого состояния экономики. Если экономика находится на уровне потенциального выпуска, то уровень безработицы соответствует полной занятости и отсутствию инфляции.

Уровень естественной безработицы находится под воздействием ряда факторов: минимальной заработной платы, систе-

мы социального страхования по безработице, авторитета профсоюзов, половозрастной структуры населения и др.

Фактический уровень безработицы может быть ниже естественного - это ситуация сверхзанятости в период экономического бума. В период рецессии фактический уровень безработицы превышает ее естественный уровень. В этом случае наблюдается циклическая безработица.

Причиной циклической безработицы выступает рецессия (спад) в экономике, когда фактический ВВП меньше, чем потенциальный. Наличие циклической безработицы свидетельствует о неполном использовании ресурсов, недостаточности совокупных расходов в экономике (низком совокупном спросе). Основным средством борьбы циклической c безработицей является проведение государством антициклической (стабилизационной) политики, направленной на сглаживание циклических колебаний экономики, недопущение спадов производства и массовой безработицы.

В условиях рыночной экономики не существует механизма, обеспечивающего полную занятость, поэтому возникает объективная необходимость вмешательства государства в регулирование рынка труда.

Государство оказывает содействие в профессиональной подготовке и переподготовке, обеспечивает правовые отношения в сфере труда, социальную защиту безработных.

Политика регулирования занятости закрепляется в системе законодательных и нормативных актов. В России основным документом, регулирующим отношения государства, предприятий и граждан, является Закон РФ «О занятости населения в Российской Федерации».

#### 6. ИНФЛЯЦИЯ

#### 6.1. Инфляция, причины возникновения и виды

Инфляция (итал. *inflatio* - вздутие) - устойчивая тенденция роста общего уровня цен. Инфляция рассматривается как важнейшая составляющая макроэкономической теории. В определении инфляции ключевыми понятиями являются следующие:

- непрерывность, т.е. рост цен происходит постоянно в течение определенного периода времени;
- общий уровень цен, т.е. повышение цен охватывает все рынки и характерней для экономики в целом.

Процессом, противоположным инфляции, является *дефляция* - снижение общего уровня цен.

Понятие дезинфляции означает снижение темпа инфляции.

*Темп инфляции* рассчитывается как процентное отношение разницы общего уровня цен текущего года P, и общего уровня цен предыдущего года  $P_{t-1}$  к уровню цен предыдущего года:

$$\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \times 100 \%,$$

где  $\pi$  - инфляция.

В качестве показателя общего уровня цен используется индекс потребительских цен, или индекс Ласпейреса (1) и дефлятор ВВП, или индекс Пааше (2).

$$I_{l} = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_{i}^{t+1} Q_{i}^{t}}{\sum_{i=1}^{n} P_{i}^{t} Q_{i}^{t}}.$$
 (1)

$$I_{p} = \frac{\sum_{j=1}^{n} P_{j}^{t+1} Q_{j}^{t+1}}{\sum_{i=1}^{n} P_{i}^{t} Q_{i}^{t+1}};$$
(2)

Если индекс Пааше больше единицы, то имеет место инфляция в данном году по сравнению с предыдущим. Если индекс Пааше равен единице, то это означает, что цены в текущем году по отношению к предыдущему году не изменились.

Инфляция возникает в условиях дисбаланса спроса и предложения на рынках товаров и денег, проявляющегося в росте цен.

Основные причины инфляции:

- увеличение совокупного спроса;
- сокращение совокупного предложения.

Инфляцию, вызванную изменением совокупного спроса, принято называть инфляцией спроса; если причиной инфляции служит падение совокупного предложения, то эту инфляцию называют инфляцией издержек производства.

 $\it Инфляция\ cnpoca$ . Совокупный спрос может расти под воздействием увеличения любого компонента совокупных расходов или увеличения предложения денег. Однако наиболее устойчивый рост цен наблюдается при необоснованном увеличении денежной массы. Из уравнения  $\it DV = PQ$  следует,

что рост цен 
$$P = \frac{MV}{Q}$$
 наблюдается при увеличении денежной

массы при постоянном количестве оборотов денежной единицы V и сокращении предложения Q. Нарушение сбалансированности между денежной массой с учетом скорости обращения и ее товарным покрытием раскручивает механизм инфляции.

Причиной инфляции может быть рост расходов государства на социальные программы за счет денежной эмиссии. Если расходы государства превышают его доходы, то единственно возможным способом финансирования бюджетного дефицита становится необоснованный рост денежной массы.

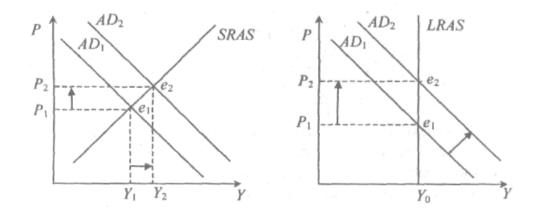


Рис. 29. Инфляция спроса в коротком периоде

Рис. 30. Инфляция спроса в длительном периоде

Увеличение совокупного спроса в коротком периоде (рис. 29) вызывает одновременно рост цен от  $P_1$  до  $P_2$  и рост объема реального выпуска от  $Y_1$  до  $Y_2$ . В длительном периоде (рис. 30) деньги «нейтральны», поэтому изменение цен от  $P_1$  до  $P_2$  никак не отражается на реальном выпуске, изменяются только номинальные показатели.

*Инфляция издержек*. Состояние экономики, которое характеризуется одновременным увеличением цен и падением объема выпуска, называется стагфляцией. Очевидной причиной стагфляции служит уменьшение совокупного предложения, то есть инфляция издержек производства (рис. 31).

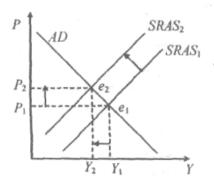


Рис. 31. Инфляция предложения (издержек)

По поводу причин инфляции издержек существуют различные мнения. Ряд экономистов причины стагфляции объясняют несовершенством рынка, прежде всего отсутствием должного уровня конкуренции. Если конкуренция недостаточна, то наблюдается общая тенденция роста цен. Тогда как в условиях свободной конкуренции повышения цен на одни товары должно сопровождаться адекватным снижением цен на другие товары.

Однако многие исследователи полагают, что причиной стагфляции служат инфляционные ожидания. В условиях инфляции спроса наблюдается рост цен на факторы производства, так как владельцы этих факторов ожидают падение своих доходов из-за роста цен. Это приводит к росту издержек производства и уменьшению совокупного предложения (кривая AS смещается влево вверх). Инфляция издержек обычно вторична по отношению к инфляции спроса. Для стран, зависящих от внешней торговли, существует угроза импортируемой инфляции. Она возникает в случае повышения цен на импортируемые товары при условии твердого валютного курса.

Причины инфляции не являются раз и навсегда данными. Многие экономисты рассматривают инфляцию как многофакторное явление. В любой экономике, когда денежное обращение обеспечивается бумажными деньгами, существует инфляция. Ее можно не признавать, но тогда она будет иметь скрытый характер. Устойчивость инфляции объясняется несоответствием между денежной и товарной массами.

Причины инфляции в переходной экономике  $P\Phi$  порождены не самим переходом к рынку, а плановым ограничением денежных выплат в условиях административно-командной экономики СССР.

Либерализация цен в 1992 г. в РФ выразилась в резком повышении цен. Прирост инфляции в 1993 г. составил 1008 %. Приоритетным направлением государственной антиинфляционной политики стала политика сбалансированного роста цен и доходов населения. С конца 1998 г. темпы инфляционного роста стали замедляться. В 2001 г. индекс инфляции составил 112,7 %.

Условиями возникновения инфляции в современной экономике являются: государственная монополия на эмиссию денег, монополия профсоюзов и монополия крупных фирм на определение цены.

Инфляционные процессы различаются по интенсивности. В зависимости от уровня инфляции возможны следующие виды инфляции.

Умеренная инфляция, уровень которой составляет до 10 % в год. Нормальным принято считать темп инфляции 3-3,5 % в год, такой уровень инфляции не снижает деловую активность населения.

Если уровень инфляции приближается к 10 %, то это ползучая инфляция, постепенно переходящая в галопирующую.

Галопирующая инфляция измеряется процентами в год, может составлять до 200 % и более.

Гиперинфляция измеряется приростом цен в неделю и даже в день. Уровень этой инфляции составляет 40-50 % в месяц и более 1000 % в год. Характерным примером является ситуация в Германии в 1920-1923 гг. Достаточно сказать, что в октябре 1923 г. цены в Германии ежедневно увеличивались в 3 раза и выросли за месяц на 32 400 %. В Венгрии с августа 1945 г. по июль 1946 г. темп инфляции равнялся 19 800 % в месяц.

В условиях гиперинфляции деньги теряют свою ценность, наблюдается переход к бартерному обмену.

## 6.2. Социально-экономические последствия инфляции

Последствия инфляции для населения зависят от того, является инфляция ожидаемой или непредвиденной.

Однако существует общее последствие ожидаемой и непредвиденной инфляции - снижение покупательной способности денег, то есть уменьшение количества товаров и услуг, которое можно купить на одну денежную единицу.

Снижению покупательной способности денег способствует выпуск дополнительных денег государством в условиях дефицита государственного бюджета. Печатая деньги для финанси-

рования своих расходов, государство увеличивает предложение денег.

Доход от печатания денег получил название сеньораж.

Рост наличных денег в целом оборачивается для населения уплатой инфляционного налога - налога на покупательную способность денег, представляющую собой разницу между величинами покупательной способности денег в начале и в конце периода, в течение которого происходила инфляция. Поскольку инфляционный налог возрастает с увеличением количества наличных денег, то население стремится иметь этих денег меньше. Поэтому в период гиперинфляции происходит процесс, называемый «бегством от денег».

В условиях ожидаемой инфляции существует возможность минимизировать величину падения реальных доходов: рабочие заранее договариваются с работодателями о повышении минимальной ставки зарплаты, фирмы предусматривают повышение цен на свою продукцию, пропорционально ожидаемой инфляции. Номинальная процентная ставка изменяется так, что реальная ставка процента остается неизменной, т.е. на сколько процентов вырастет инфляция, на столько же процентов увеличится номинальная ставка банковского процента.

Зависимость номинальной ставки процента от ожидаемого темпа инфляции при неизменной реальной ставки процента называется эффектом Фишера. При невысокой инфляции (до 10~%) величина реальной ставки процента  $\varepsilon$  составит:

$$r = i + \pi$$
.

В соответствии с эффектом Фишера при ожидаемом увеличении темпа инфляции на 1 % номинальная ставка процента также повысится на 1 %.

Если темпы инфляции превышают 10 %, то необходимо использовать другую формулу:

$$r = \frac{r - \pi}{1 + \pi} \times 100 \%.$$

Использование этой формулы позволяет не просто рассчитать величину дохода (реальной ставки процента), но и оценить ее покупательную способность, поскольку в знаменателе  $(1+\pi)$  представлен новый уровень цен с учетом инфляции.

Эффект Фишера проявляется только в условиях прогнозируемой (ожидаемой) инфляции.

В условиях непрогнозируемой (непредвиденной) инфляции избежать падения реальных доходов нельзя. Основным последствием непредвиденной инфляции является перераспределение дохода и богатства между различными группами населения.

Доходы перемещаются от кредиторов к должникам, от рабочих к фирмам, от людей с фиксированными доходами к лицам с нефиксированными доходами; от людей, имеющих накопления в денежной форме к людям, не имеющим накоплений; от пожилых к молодым.

Так, в периоды непредвиденной инфляции выгодно брать кредиты, поскольку долг возвращается подешевевшими деньгами и должник получает непредвиденный выигрыш.

Рабочие получают деньги по контракту найма на работу. Если инфляция повышается, то рабочие несут ущерб, поскольку номинальная зарплата остается прежней.

Понижение реальных доходов в условиях непредвиденной инфляции прежде всего касается лиц с фиксированными доходами (пенсионеров, студентов, работников бюджетной сферы). Эта категория лиц лишена возможности повысить свои номинальные доходы. Если не проводится полная индексация, то их реальные доходы падают.

По мере роста темпов инфляции реальная ценность накоплений падает, поэтому реальное богатство людей, имеющих денежные накопления, снижается.

Пожилые теряют дополнительное реальное богатство по сравнению с молодыми, так как, помимо пенсии, пожилые люди, как правило, имеют накопления в денежной форме.

Издержки инфляции испытывает и государство. В условиях инфляции население обычно опаздывает с выплатой налогов. В результате реальная ценность налоговых поступлений снижает-

ся. В экономической литературе это явление известно как «эффект Оливера-Танзи». Правительство стремится избежать данного эффекта и прибегает к повышению частоты уплачиваемых налогов.

#### Издержки инфляции

Независимо от того, ожидаемой или непредвиденной является инфляция, существуют издержки инфляции, которые несет общество в целом.

*Издержки «стоптанных башмаков»*. Это один из видов трансакционных издержек, возникающих по получению наличных денег.

В условиях инфляции наблюдается стремление людей иметь меньше наличных денег. Деньги либо вкладывают в банк, либо покупают ценные бумаги, приносящие доход. Одновременно люди снимают деньги со счетов, продают ценные бумаги. В обоих случаях человек должен ходить в банк, тратить деньги на проезд и т.д. В каждом случае наблюдается эффект «стоптанных башмаков».

*Издержки «меню»*. Эти издержки возникают у фирм. В связи с изменением цен рестораны, кафе вынуждены менять цены блюд своего меню и печатать новые бланки. Фирмы несут почтовые издержки на информацию о новых ценах и их рекламу.

Издержки макроэкономическом на уровне, или снижения экономической эффективности. Основой формирования этих издержек является распределение ресурсов в условиях изменения относительных цен. В условиях инфляции цены на отдельные виды товаров не меняются, поскольку фирма в целях сохранения клиентов часть цен «замораживает». В результате цены товаров, которые в течение некоторого периода времени оставались без изменений, относительно становятся ниже. Распределение неэффективным, поскольку привлекательными становится становятся отрасли, в которых фирмы быстро повышают цены на свои ресурсы.

Издержки нарушения принципов налогообложения. Инфляция увеличивает налоговое бремя на все виды номинальных доходов, в том числе на доходы, полученные по сбережениям. Растет подоходный налог на номинальные доходы от продажи ценных бумаг. В результате ухудшаются условия экономического роста.

#### Инфляционная спираль

Инфляционная спираль возникает в результате сочетания непредвиденной инфляции спроса и издержек. Рассмотрим развитие инфляционной спирали при условии, что импульсом раскручивания инфляции является увеличение правительством денежной массы (рис. 32).

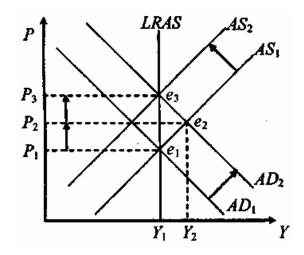


Рис. 32. Инфляционная спираль

Механизм инфляционной спирали следующий:

Исходный момент - правительство увеличивает денежную массу. В результате роста денежной массы возникает инфляция спроса. Цены растут от  $P_1$  до  $P_2$  равновесие переместится из очки  $e_1$  в точку  $e_2$  (рис. 32).

Повышение цен вызовет краткосрочное расширение производства, что на рис. 32 выразилось в смещении вдоль кривой  $AS_1$  до пересечения с кривой  $AD_2$ . Поскольку заработная плата

рабочих остается прежней, то реальные доходы падают. Адаптация к ценам возможна при только повышении заработной платы. Повышение ставки заработной платы пропорционально росту уровня цен увеличит издержки фирм и приведет к сокращению совокупного предложения, кривая  $AS_I$  сместится влево до первоначального уровня  $Y_{l}$ , порождая инфляцию издержек, в результате которой цены повысятся еще больше (до  $P_3$ ). Реальные доходы вновь снизятся, рабочие потребуют повышения номинальной заработной платы. Рост номинальной зарплаты увеличит потребительские расходы, провоцируя инфляцию спроса. Цены вновь повысятся. Движение идет по спирали, каждый виток которой соответствует более высокому уровню цен, то есть более высокому уровню инфляции. Так возникает инфляционная спираль «заработная плата - цены». Однако переход из точки  $e_1$  в точку  $e_2$  и точку  $e_{3}$  -это качественно новое состояние экономики, так как в исходном состоянии инфляция отсутствовала.

#### Взаимосвязь инфляции и безработицы. Кривая Филлипса

Анализ конкретных данных об изменениях инфляции позволил экономистам сделать вывод о связи этого явления с уровнями складывающейся безработицы. Наглядное представление о соотношении безработицы и уровня инфляции дает кривая Филлипса.

А.У. Филлипс (1914-1975) в своей работе «Отношение-между безработицей и уровнем номинальной заработной платы в Великобритании, 1861-1957», опубликованной в 1958 г., установил, что увеличение безработицы свыше 2,5-3 % приводит к резкому замедлению роста цен и заработной платы. Позже американские экономисты П. Самуэльсон и Р. Солоу перевели эту зависимость в соотношение уровня безработицы и темпа инфляции.

Кривая Филлипса характеризует обратную связь между процентными изменениями заработной платы и уровнем безработицы.

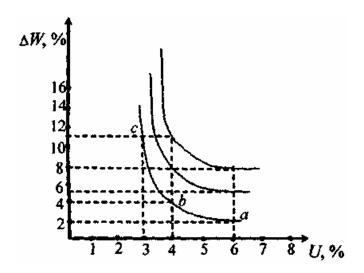


Рис. 33. Исходная кривая Филлипса

Одновременно кривая Филлипса характеризует компромиссный выбор между инфляцией и безработицей. Правительство может выбрать любую комбинацию. Так, оно может сократить безработицу (точка b) за счет некоторого увеличения инфляции или снизить инфляцию (точка a), согласившись на рост безработицы (рис. 33).

В долгосрочном периоде кривая Филлипса имеет вид вертикальной линии (рис. 34). Это объясняется тем, что в долгосрочном периоде отсутствует связь между темпами инфляции и уровнем безработицы. К выводу пришел американский экономист Милтон Фридмен, опубликовавший в 1968 г. статью «Роль денежно-кредитной политики». М. Фридмен исходит ИЗ классических принципов макроэкономики, которыми в качестве основного c фактора инфляции рассматривается рост денежной массы. В то же время рост количества денег не влияет на факторы, которые определяют уровень безработицы: речь идет о таких факторах, как власть профсоюзов над рынком труда, роль стимулирующей заработной платы и т.д.

Вертикальная долгосрочная кривая Филлипса - одно из выражений классической идеи нейтральности денег.

В долгосрочном периоде, по существу, происходит совмещение кривой Филлипса и кривой совокупного предложения. Известно, что в долгосрочном периоде совокупное предложение имеет вид прямой линии. Увеличение предложения воздействует исключительно на перемещение линии совокупного спроса, в результате сдвига линии AD повышается уровень цен. Таким образом, денежно-кредитная политика оказывает влияние исключительно на номинальные (уровень цен и темп инфляции), но никак не на реальные переменные (объем выпуска и безработицу). Объем выпуска и безработица в долгосрочном периоде остаются на естественных уровнях. Экспансионистская денежно-кредитная политика позволяет добиться снижения уровня безработицы на некоторое время. Однако в конечном итоге безработица возвращается к естественному уровню, а дальнейшее увеличение объема денежной массы ведет исключительно к повышению темпов инфляции.

Для объяснения зависимости между инфляцией и безработицей в краткосрочном и долгосрочном периодах М. Фридмен и Э. Фелпс ввели понятие «инфляционные ожидания» — показатель оценки субъектами экономики возможных изменений общего уровня цен. В краткосрочном периоде изменение денежно-кредитной политики ведут к неожиданным изменениям объема выпуска, цен, уровня безработицы и темпа инфляции. На рис. 34 наблюдается перемещение из точки а в точку Ъ. Безработица снижается ниже естественного уровня. Через какое-то время субъекты экономики приспосабливаются к высоким темпам роста цен, инфляционные ожидания переходят на более высокий уровень. Рост обусловливает перемещение вверх ожидаемой инфляции краткосрочного взаимодействия инфляции и безработицы. Экономика оказывается в точке c, с инфляцией более высокой, чем в точке a, но уровень безработицы не изменяется.

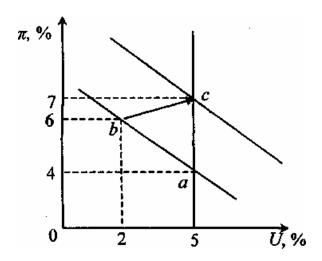


Рис. 34. В долгосрочном периоде кривая Филлипса получает вид вертикальной прямой

Уравнение Филлипса, учитывающее инфляционные ожидания, имеет вид:

$$\pi^e = \pi - \beta (u - u^1),$$

где  $\pi^e$  — инфляционный рост цен с учетом инфляционных ожиданий;  $\pi$  - темп инфляции;

и - фактический уровень безработицы;

 $u^{l}$  - естественный уровень безработицы.

Из уравнения следует, что если фактический уровень безработицы равен естественному  $(u = u^1)$ , то темп инфляции не меняется.

Если каждый процент снижения безработицы ниже естественного уровня, то происходит увеличение инфляции на ft процентов в следующем периоде. Это принцип ускорения инфляции.

Для измерения потерь, которые несет общество в борьбе с инфляцией, используется коэффициент потерь, который рассчитывается как отношение накопленного потенциала циклической безработицы к величине снижения инфляции (в процентах) за определенный период времени.

Сумма уровней безработицы и инфляции как главных параметров макроэкономической нестабильности представляет «индекс нищеты».

Потери от инфляции могут быть значительно снижены, если правительство будет проводить долговременную антиинфляционную политику.

Антиинфляционная политика проводится либо методами «шоковой терапии», либо постепенно, путем многократного снижения темпов роста денежной массы.

В основе «шоковой терапии» — использование чисто монетаристских антиинфляционных мер: жесткое ограничение денежной массы, ограничение экономической активности государства, широкая либерализация хозяйственной жизни.

#### 7. КРЕДИТНО-БАНКОВСКАЯ СИСТЕМА

#### 7.1. Кредит, его природа и принципы

Формирование и функционирование кредитно-банковской системы непосредственно связано с возникновением и развитием кредита. Природа кредита определяется выполнением деньгами функции средства платежа. Кредит - особый тип сделки, называемый ссудой (лат. creditum — ссуда, долг). Это сделка между экономическими партнерами, принимающая форму ссуды в денежной или имущественной форме на условиях отсрочки возврата с уплатой процента.

Долгое время кредит выступал в форме ссуды, выдаваемой ростовщиками. Отличительной особенностью ростовщичества была высокая процентная ставка.

Ростовщичество было вытеснено в процессе развития рыночных отношений. Сформировалась кредитная система как способ разрешения противоречий рыночного хозяйства со своими принципами, формами, институтами.

Источники кредита:

- временно свободные денежные средства, которые возникают на предприятиях в результате кругооборота капитала и высвобождения его части в виде амортизационных отчислений, а также часть прибыли предприятий, предназначенная для расширения производства при накоплении ее в достаточном количестве;
- свободные денежные средства госбюджета (разница между налоговыми поступлениями и расходами);
  - личные сбережения домашних хозяйств;
  - сбережения специализированных и общественных организаций.

Основные принципы кредитования: срочность, возвратность, платность, целевое назначение, обеспеченность, возмездность (ответственность).

Кредит может осуществляться в натуральной (инвестиционные и потребительские товары, сырье, услуги и т.д.) и денеж-

ной (акции, облигации, векселя, казначейские обязательства, денежный капитал и т.д.) формах.

По назначению кредит подразделяется на промышленный, торговый, инвестиционный, бюджетный.

По срокам предоставления - краткосрочный (до 1 года), среднесрочный (от 2 лет до 5 лет), долгосрочный (от 6 лет до 10 лет). Целевые инвестиционные кредиты предоставляются на срок от 10 до 20 лет, долгосрочный целевой - от 20 до 40 лет.

По характеру кредитного пространства различаются:

- межгосударственный кредит движение ссудного капитала в сфере международных экономических отношений;
- государственный кредит движение ссудного капитала от государства в виде облигаций государственного займа к населению и частному бизнесу;
- банковский кредит предоставление денежных ссуд кредитнофинансовыми учреждениями (банками, фондами и т.д.) хозяйствующим субъектам (фирмам, частным предпринимателям);
- коммерческий кредит предоставление кредита одними хозяйствующими субъектами (фирмами, организациями и т.д.) другим в виде продажи товаров с отсрочкой платежа, объект этого кредита товарный капитал;
- потребительский кредит предоставление кредита частным лицам на определенный срок под определенный процент; потребительский кредит имеет форму продажи товаров с отсрочкой платежа через розничную продажу, или форму предоставления банковской ссуды;
- ипотечный кредит предоставляется в форме ипотеки, то есть денежной ссуды, выдаваемой банками частным лицам под залог недвижимости (земли, построек, сооружений).

Кредит - специфический тип хозяйственной связи между субъектами рыночного хозяйства. Субъектами кредитных отношений (как кредиторов, так и заемщиков) могут выступать: государство, предприятие, домашние хозяйства, банки, общественные организации, страховые компании и т.д.

Кредит выполняет следующие функции:

- кредит способствует ускорению экономических процессов, перераспределению средств между рыночными субъекта ми, продуктивному использованию денежных средств;
- кредит повышает эффективность функционирования национальной системы; в процессе замещения действительных денег кредитными сокращаются издержки общества.

Функции кредита реализуются на кредитном рынке. Кредитный рынок представлен взаимодействием спроса и предложения на различные виды платежных средств. Объектами предложения могут быть инвестиционные товары, потребительские товары, сырье, ресурсы (натуральный кредит) или денежные средства, акции, облигации и т.д. (денежный кредит).

Спрос на кредитном рынке предъявляют субъекты кредитных отношений. В процессе взаимодействия спроса и предложения на рынке устанавливается цена кредита - процент, ставка которого отражает это взаимодействие.

# 7.2. Кредитная система: инструменты и функции. Центральный банк и коммерческие банки

Кредитная система представляет функциональную подсистему рыночного хозяйства, комплекс валютно-финансовых учреждений, способных регулировать экономику посредством изменения количества находящихся в обращении денег.

Формируя капиталы и их перемещение между сферами национального хозяйства, кредитная система оказывает значительное влияние на структуру совокупного спроса и совокупного предложения, то есть на главные составляющие макроэкономического равновесия.

Структура кредитной системы - совокупность финансовых институтов и кредитных рынков, через которые реализуется движение денежных средств, осуществляются кредитные и иные финансовые операции.

Основную роль в кредитной системе играют банки - специальные экономические институты, образующие основную

группу кредитных учреждений и реализующие функции аккумуляции денежных средств, предоставление кредитов, выпуска ценных бумаг и т.д. Однако не только банки формируют кредитные рынки. Значительное влияние на состояние кредитной системы оказывают различные финансовые фонды, финансово-инвестиционные компании, государство как заемщик и кредитор и т.д.

процессе формирования рыночного хозяйства России сформировалась кредитная система, состоящая ИЗ трех звеньев: Центрального коммерческих банка, специализированных банков, кредитно-финансовых институтов.

Основные функции сложившейся кредитной системы:

Денежно-хозяйственная функция. Осуществляется кредитными институтами (банками). Реализация этой функции состоит в работе с деньгами вкладчиков, предоставлении кредитов, в сдвигах по хранению ценных бумаг, предоставлении информации и консультировании.

Регулирующая функция. Осуществляется Центральным банком, ведомствами по надзору. Реализация этой функции состоит в проведении операций на «открытом рынке», в определении учетной ставки, варьировании нормы резервов.

Регламентирующая функция. Осуществляется Центральным банком, Министерством финансов. Реализация этой функции направлена на соблюдение правил «игры», то есть законодательно-правовой базы функционирования банковской системы, обеспечение достоверной информации о деятельности банков.

В соответствии с функциями и характером проводимых финансовых операций происходит конструирование банковской системы. Главный элемент кредитной системы - Центральный банк - выполняет следующие функции: осуществляет выпуск (эмиссию) денег в форме банкнот, казначейских билетов, монет, хранит и аккумулирует кассовые резервы других кредитных учреждений, официальные золотовалютные резервы, мобилизует денежные средства для реализации государственных программ, осуществляет контроль за деятельностью кредитных институтов.

Конечная цель деятельности Центрального банка состоит в стабилизации денежной системы.

Центральный банк принимает меры по стимулированию кредита (кредитная экспансия) или ограничению кредита (кредитная рестрикция) с помощью изменения ставок процента, изменения нормы резервов, продажи или покупки ценных бумаг на «открытом рынке».

Если коммерческие банки являются естественным результатом развития банковского дела, то центральные банки создавались по инициативе правительства, которое закрепляло за ними монопольное право выпуска банкнот. По мере создания центральных банков происходило расширение их полномочий. Так, учрежденный в 1668 г. Банк Англии в начале своей деятельности занимался финансированием торговли и промышленности. Только в 1844 г. Банк Англии получил полномочия, которыми он располагает по сию пору (выпускает в обращение национальную валюту, хранит золотовалютные резервы страны, обязательные резервы коммерческих банков и т.д.).

Существенные особенности имеет Центральный банк США. В 1913 г. в связи с принятием закона о Федеральной резервной системе США произошло создание Центрального банка. Он представлен Вашингтонским федеральным резервным советом (Советом управляющих) и двенадцатью окружными федеральными резервными банками, которые образуют единую централизованную банковскую систему страны - Федеральную резервную систему (ФРС) США. Полномочия двенадцати федеральных резервных банков округов приравниваются к полномочиям центральных банков страны, вплоть до осуществления эмиссии банкнот, то есть наличных денег. Главным среди двенадцати банков является Федеральный резервный банк Нью-Йорка.

В настоящее время центральные банки есть во всех экономически развитых странах.

Важным элементом кредитной системы являются коммерческие банки, которые выступают основным опосредующим звеном платежей в масштабе национального хозяйства. Операции коммерческих банков делятся на две группы: пассивные

(привлечение денежных средств - прием депозитов, продажа акций, облигаций и других ценных бумаг) и активные (размещение денежных ресурсов - предоставление кредитов, покупка акций, облигаций и других ценных бумаг).

Определенную долю ресурсов коммерческого банка составляют собственные средства, представленные акционерным и резервным капиталом, а также нераспределенной прибылью, составляющей около 10 % ресурсов банка.

Коммерческие банки осуществляют услуги, имеющие важное значение для развития национального хозяйства. Наиболее важные из них:

- 1. *Прямое кредитование* выдача ссуды на условиях возвратности, платности, срочности.
  - 2. Банковские инвестиции приобретение акций и облигаций.
- 3. Лизинг опосредованная банком аренда различных видов имущества, оборудования.
- 4. *Факторинг* инкассирование дебиторской задолженности клиента с выплатой суммы счетов немедленно или по мере погашения задолженности.
- 5. *Трастовые операции* операции по управлению капиталов клиентов.

Составляющий элемент кредитной системы - специализированные кредитно-финансовые институты, которые занимаются кредитованием определенных сфер и отраслей национального хозяйства. К ним относятся банки (осуществляют инвестиционные операции ПО выпуску размещению ценных бумаг), сберегательные учреждения (аккумулируют сбережения населения, осуществляют финансирование отдельных отраслей, чаще всего жилищного строительства), страховые компании (аккумулируют страховые взносы населения и финансируют крупнейшие корпорации промышленности, транспорта, торговли), пенсионные фонды (вкладывают накопленные денежные резервы в ценные бумаги частных компаний), инвестиционные компании (вкладывают капитал в акции корпораций).

Современная банковская системы России является системой переходного периода. Это принципиально новая система, развитие обусловлено зарождением которой становлением И рыночной экономики. В 1992 г. на базе Госбанка СССР был создан Центральный банк (Банк России). Начался стремительный рост коммерческих банков, аналогов которому в истории нет. С 1989 г. по 1994 г. было создано 2500 коммерческих банков. В США для создания 1000 банков потребовалось 80 лет.

Однако уже в 1995 г. разразился банковский кризис, который характеризуется как кризис ликвидности банковской системы. Количество действующих банков стало сокращаться. Банковская система не смогла исполнять свои текущие обязательства. Возник дефицит денежных средств, обслуживающих экономику, произошло снижение доходности банковских операций до уровня, соразмерного с другими сферами деятельности.

В результате валютного кризиса 1 октября 1995 г. резко снизился курс рубля. Это привело к переоформлению части банковских активов в пользу валютной составляющей.

Банковский кризис 1995 г. был обусловлен рядом причин: спадом производства, который вызвал сокращение ресурсной базы коммерческих банков, уменьшение объема привлечения банками средств клиентов. С введением 6 июля 1995 г. «валютного коридора» резко возрос объем неплатежей, в том числе со стороны правительства. Одновременно в России стала наблюдаться устойчивая неблагоприятная тенденция платежного баланса страны. Проведение жесткой денежно-кредитной политики повлекло снижение объема денежной массы по сравнению с объемом ВНП. В результате обострилась ликвидность банковской системы. Ставка рефинансирования удерживалась на высоком уровне: 170 % - 12 октября 1994 г., 180 % - 17 ноября 1994 г. и 200 % - 6 января 1995 г. Лишь 16 мая 1995 г. она была понижена до 195 %.

С начала 1996 г. по октябрь 1997 г. произошло сокращение действующих кредитных организаций до 1700. В целях поддержания ликвидности коммерческих банков и их нормального функционирования Центральный банк приступил к использова-

нию следующих инструментов в рефинансировании: кредитование под залог ценных бумаг и операции РЕПО, то есть операции купли-продажи государственных ценных бумаг с обратным выкупом. Коммерческие банки получали значительную прибыль от операций с ценными бумагами на рынке краткосрочных государственных облигаций (ГКО), где средневзвешенная доходность повышалась до 200 % годовых.

В 1996 г. Центральный банк ужесточает контроль над кредитными организациями. Были повышены требования к уставному капиталу банков, коммерческих собственных создаваемых размеру средств кредитных организаций, желающих получить лицензии на осуществление операций со средствами в иностранной валюте. Наметилась тенденция снижения обязательных резервов кредитных организаций (предоставлена возможность внутримесячного снижения нормативов обязательного резервирования соблюдает требования, определенные ДЛЯ тех, кто Центральным банком).

Однако количество действующих кредитных учреждений продолжало сокращаться. Крах ГКО и последовавший финансовый кризис 17 августа 1998 г. вызвали системный кризис банковской системы. Доля ГКО в ликвидных активах коммерческих банков была существенной. Поэтому введение плавающего курса рубля с его девальвацией повергло банковскую систему в состояние кризиса. К причинам кризиса банковской системы следует отнести влияние мирового финансового кризиса, начавшегося в ноябре - декабре 1997 г., который сопровождался оттоком портфельных инвестиций с развивающихся рынков, в том числе с российского. Отрицательно на состоянии банковской системы сказалось внутреннее состояние экономики, внешний и внутренний долг, искусственное сдерживание инфляции, бюджетный дефицит, несовершенство налоговой системы, отсутствие последовательности и прагматизма в проведении экономических реформ. В ходе реформы были допущены ошибки при становлении и развитии банковской системы. В частности, происходило коммерческих банков с уставным открытие капиталом; низким реформирование банковской системы

опережало структурные преобразования в экономике страны: в первые годы реформирования банковской системы отсутствовал закон о страховании депозитов банков, вкладов физических лиц; происходило нецелевое использование иностранных кредитов.

Основная ущербность современной банковской системы состоит в Эффективное капитализации. обслуживание И воспроизводственного процесса, как свидетельствует мировая практика, возможно при достижении капиталом банковской системы не менее 6-7 % размера ВВП страны. Банки России располагают капиталом примерно в ограничивает Низкая капитализация ниже. два деятельности банков. Банки не могут быть достойными партнерами крупных предприятий. Подавляющая часть существующих банков - это малые банки. Они составляют около 60 % от общего числа банков России. августовского кризиса 1998 г. число банков продолжает сокращаться (от 2500 в 1995 г. до 1300 в 2000 г.).

Стратегическое развитие банковской системы предполагает увеличение капитала и ресурсной базы банков, создание условий, стимулирующих кредитование банками реального сектора.

Кредитная система является составной частью единой финансовой системы страны. Главную роль в функционировании кредитной системы играет Центральный банк и система коммерческих банков. Вместе с тем значительное влияние на состояние кредитной системы оказывают многочисленные небанковские кредитные организации. Все участники кредитного рынка формируют общую кредитную массу («квазиденьги»). Кредитные деньги играют ведущую роль в современном рынке. Однако их влияние на состояние макроэкономики может быть как положительным, так и отрицательным. Рациональное определение кредитных потоков способствует повышению эффективности как финансовой системы, так и более высокому уровню реализации макроэкономических целей.

## 8. ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК В МАКРОЭКОНОМИКЕ

## 8.1. Понятие и сущность денег. Денежная масса

Вопрос о том, что такое деньги, занимал научную мысль со времен древнегреческих философов. Природа денег, причины их возникновения, роль и значение в жизни общества и в экономике по-разному объяснялись на страницах экономической литературы.

Потребность в деньгах возникла на стадии зрелого производства, когда появились излишки продукции. Пока обмен носил случайный характер, его можно было осуществить в натуральной форме — путем прямого обмена одного товара на другой. По мере того, как обмен стал регулярным и массовым, возникла объективная необходимость в специальном средстве обмена. Таким средством обмена и становятся деньги.

Деньги - особый товар, спрос и предложение на который складываются на специфическом товарном рынке - денежном рынке. Деньги обладают наибольшей способностью к сбыту или наибольшей ликвидностью.

Ликвидность - способность активов непосредственно использоваться в качестве средства обращения. Ликвидный товар - это легко реализуемый товар. Деньги - это абсолютно ликвидное средство.

Ликвидность - это способность денег обмениваться на любой товар и услугу.

Деньги имеют непосредственное отношение к цене товара. Деньги - это способ обозначения цены. Цена - это установленное количество денег, которое продавец требует за право владения продуктом.

В современном мире нельзя представить даже самую слабую экономику без денег. Как правило, в каждой стране имеются свои деньги - национальная валюта, которая вводится государством. Сила денег тем выше, чем развитее в национальном хозяйстве рыночные ценности. Отрицательное воздействие на покупательскую способность денег оказывает попытка замены

денежного обмена на суррогатные технологии (бартерные, вексельные, единицы взаимопогашения обязательств и др.).

В России официальной денежной единицей является рубль. Термин «рубль» впервые был использован в Новгороде Великом в XIII в. Так назвали разрубленный пополам двухсотграммовый серебряный слиток гривну, которая служила в то время на Руси платежным средством. Подобные современным рублевые платежные средства - ассигнации — впервые появились в России в 1769 г.

По действующему законодательству на 2002 г. рубль является долговой распиской - обязательством Центрального банка России, обеспеченным всеми его активами. Введение на территории России других денежных единиц и выпуск денежных суррогатов запрещены.

Бумажные деньги - это выпущенные государством, обязательные к приему денежные знаки, заменяющие золото в его функции обращения.

Государство придает бумажным деньгам принудительный курс, который имеет силу только в пределах данного государства. Специфика бумажных денег в том, что они не имеют внутренней стоимости, адекватной стоимости обмениваемых на них товаров.

Первоначально при обмене товаров использовались символические деньги, представленные достаточно редкими и поэтому дорогими товарами (чай, табак, пушнина и т.д.).

Затем функция денег закрепилась за драгоценными металлами (золотом и серебром). Золото и серебро лучше всего приспособлены к тому, чтобы сохранять свою вещную ценность: длительную сохраняемость, легкую делимость и соединяемость без потери стоимости, высокую стоимость в небольшом количестве, относительную редкость в природе, качественную однородность всех частей при делении.

Первоначально при обмене товаров использовались деньги в виде слитков золота и серебра. Это затрудняло товарное обращение тем, что необходимо было взвешивать денежный ме-

талл, дробить на мелкие части и т.д. Постепенно слитки драгоценных металлов заменили монеты.

С развитием рыночной экономики привязанность денег к драгоценным металлам препятствовала дальнейшему экономическому росту. Потребовались более гибкие и мобильные средства расчетов. Утверждаются кредитные деньги - носители платежных активов тех или иных участников рынка. Появление кредитных денег не означало вытеснение из оборота золота.

Кредитные деньги вначале могли выпускать крупнейшие банки страны, позже функции эмиссионного центра закрепились за одним крупнейшим национальным банком, обычно Центральным банком страны.

Однако банкноты имели лишь частичное обеспечение золотом: банки не располагали золотом, достаточным для обеспечения всей суммы выпущенных бумаг. Часть выпуска была фидуциарной, то есть стоимость обусловливалась только доверием держателей банкнот.

«Золотой стандарт» действовал до первой мировой войны 1914-1918 гг. Система «золотого стандарта» была разрушена военными расходами государств, потребовавшими покрытия бюджетного дефицита за счет дополнительной эмиссии бумажных денег. Конвертируемость банкнот на золотые монеты была отменена.

В середине 20-х гг. XX в. отдельные страны восстановили конвертируемость национальной валюты, но не на монеты, а на золотые слитки и на иностранную валюту, которая могла конвертироваться в золото.

В 30-е гг. XX в. золотослитковый и золотовалютный стандарты были отменены и больше уже не восстанавливались. Золото является важнейшим компонентом официальных резервов экономически развитых стран, используется для поддержания стоимости национальной валюты на зарубежных валютных биржах, а также находится в частной тезаврации (накоплении частными лицами золота в виде сокровищ).

Таким образом, современная эволюция денег характеризуется демонетизацией золота, что означает полную утрату золотом товара - эквивалента.

В экономически развитых странах вытеснение золота кредитными деньгами происходит путем использования кредитных карточек. Кредитные карточки впервые появились в США в 1915 г. в виде долговых обязательств.

Кредитная карточка выполняет платежно-расчетную и кредитную функцию и является своеобразным именным заменителем чека.

В России первые кредитные карточки были выпущены в 1993 г.

Процесс эволюции денег получил дальнейшее развитие в появлении «электронных денег», то есть системы расчетов с помощью ЭВМ. По сути, новый тип денег представляет электронную чековую книжку.

Широкое распространение получила система СВИФТ (от англ. - «общество международных межбанковских телекоммуникаций»), которая представляет систему электронной передачи информации по международным банковским расчетам через спутниковую связь.

Отрыв денег от золотой основы привел к деформации товарных цен. Изменение товарных цен не соответствует изменению цены золота, которая формируется под влиянием спекулятивного спроса и превышает цену производства. По образному выражению П. Самуэльсона, мы наблюдаем функционирование «настоящего рынка сумасшедших».

Сущность денег выражается в их функциях.

Обычно экономисты различают следующие функции, выполняемые деньгами:

• деньги как мера стоимости (способность денег быть счетной единицей при измерении цен и ведении национального счетоводства);

- деньги как средство обмена (способность денег быть по средником в рыночном обмене);
- средство сбережения или накопления богатства (способность денег переносить нынешние покупки и платежи на будущее).

Наибольшее влияние на функционирование национальной экономики оказывает функция денег как средство обмена. Реализация этой функции происходит в виде платежей за товары и услуги посредством:

- передачи денежных знаков;
- записей на счетах в банках;
- документов, удостоверяющих задолженность одного лица другому.

На этом основании различают три типа платежных средств:

- наличные деньги (банкноты, монеты);
- жироденьги (чеки, текущие счета);
- долговые деньги (векселя частных лиц, обязательства).

Первые два типа платежных средств создаются банковской системой, а третий - не банками.

Банкнота - банковский билет, денежные знаки, выпускаемые банками.

Чек - приказ собственника счета об уплате определенной суммы денег, который выписывает владелец текущего счета в этом банке.

Вексель - долговое обязательство заемщика кредитору об уплате долга в определенный срок.

Существует понятие депозитных денег - системы специальных расчетов между банками на основе банковских вкладов путем переноса суммы с одного счета на другой.

Современное денежное обращение представляет собой совокупность денежных средств, внешне выступающих в двух формах: наличной и безналичной. По объему наличные деньги значительно уступают денежным средствам, находящимся на банковских счетах: банкноты и разменная монета в современных условиях составляют лишь около 10 % всех денежных средств.

Банкноты и монеты, используемые как средства платежей и находящиеся вне банковской системы, называются наличными деньгами и в банковской статистике образуют агрегат, который называют  $M_0$ .

Физические и юридические лица обычно имеют в банках вклады до востребования - деньги на расчетном счете, которые могут быть использованы в любой момент. Такие вклады называют депозитами до востребования. Владельцы депозитов могут выполнять расчеты (платежи) посредством чеков или кредитных карт - безналичными деньгами. Сумма наличных денег, депозитов до востребования, дорожных чеков, прочих чековых депозитов образует денежный агрегат  $M_I$ .

Если к агрегату  $M_1$  добавить мелкие срочные вклады, которые могут быть востребованы только по истечении определенного времени, нечековые сберегательные депозиты, то получили денежный агрегат  $M_2$ . Наконец, если к  $M_2$  добавить крупные срочные вклады, превышающие 100 тыс. долларов, депозитные сертификаты, суммы соглашений о покупке ценных бумаг с последующим выкупом по обусловленной цене -(срочные соглашения об обратном выкупе), то получим денежный агрегат  $M_3$ . Особое место занимает денежный агрегат L, представленный суммой  $M_3$ , суммой казначейских сберегательных облигаций, суммой краткосрочных обязательств казначейства, коммерческими бумагами.

Таким образом, денежная масса конструируется методом расширения: сначала денежную массу формирует ее ключевой момент (наличные деньги), а затем каждый последующий элемент ее дополняет и расширяет  $(Mo \rightarrow M_1 \rightarrow M_2 \rightarrow M_3 \rightarrow L)$ .

Далее под деньгами будем подразумевать денежный агрегат  $M_1$  и  $M_2$ , поскольку как наличные деньги, так и депозиты до востребования в любой момент могут быть предложены на рынке в качестве средств платежа.

Разница между  $M_2$ и  $M_1$  ( $M_2-M_0$ ) представляет «квазиденьги», то есть сберегательные и срочные депозиты. «Квазиденьги» - неденежные ликвидные активы, включающие в себя доли и обязательства некоторых частных и государственных финансовых учреждений и государственного казначейства.

Деньги имеют номинальную величину, выраженную в денежных единицах, и реальную покупательную способность.

Реальная покупательная способность денег определяется делением номинальной денежной массы на уровень цен (M/P). Полученная величина известна как реальные кассовые остатки.

Альтернативной стоимостью денег является номинальная ставка процента, которая назначается банком по кредитным операциям. Предпочтение ликвидных активов менее активным приводит к потере дохода держателем денег. Недополученный доход измеряется величиной номинальной ставки процента:

$$i = r + \pi$$

где i - номинальная ставка процента;

r - реальная ставка процента;

 $\pi$  - ожидаемый темп инфляции.

В экономической теории существует понятие «нейтральности денег». Согласно взглядам классиков и неоклассиков, изменение количества денег, находящихся в обращении, влияет лишь на абсолютный уровень цен, оставляя неизменным объем производства, не оказывает воздействия на равновесный объем производства.

Структура денежной массы в России представлена следующим образом:

Денежный агрегат  $M_0$  = наличные деньги в обращении, включая кассу коммерческих банков.

Денежный агрегат  $M_I = M_0$  плюс средства на расчетных

текущих и спецсчетах предприятий и населения; депозиты населения и предприятий в коммерческих банках; депозиты населения в Сберегательном банке до востребования; средства Госстраха.

Денежный агрегат  $M_2 = M_1$  плюс срочные депозиты населения в сберегательных банках.

Российская структура денежных агрегатов свидетельствует о том, что в разных странах агрегаты с одинаковыми обозначениями ( $M_0$ ,  $M_1$ ,  $M_2$ ,  $M_3$  и т.д.) могут не совпадать по своему содержанию. Однако безусловным остается принцип, в соответствии с которым к ликвидным деньгам относят наличность и депозиты на текущих счетах, вкладах до востребования.

### 8.2. Спрос на деньги, предложение денег

В современной экономической литературе существуют различные подходы при анализе спроса на деньги. Можно выделить две проблемы, которые вызывают наибольший интерес: во-первых, почему экономический субъект предпочитает держать деньги в ликвидной форме; во-вторых, какие существуют, ограничения в потребности индивида иметь определенный запас денег.

Спрос на деньги - совокупная потребность населения в денежных запасах, представленных в ликвидной форме, то есть в форме наличности и чековых депозитов (кассы).

Спрос на деньги не безграничен. Держание кассы лишает ее собственников доходов от других видов имущества (акций, облигаций, недвижимости), то есть сопряжен с альтернативными издержками упущенных возможностей.

Существуют два подхода к объяснению спроса на деньги: классический и кейнсианокий.

В соответствии с количественной теорией денег (подход классиков) традиционно за основу анализа брали тождество, известное как уравнение обмена:

$$MxV = PxY$$
,

где М- количество денег, находящихся в обращении;

V- скорость обращения денег;

P - уровень цен (индекс цен);

Ү- реальный объем производства.

Факторами, определяющими величину спроса на деньги MD являются V, P и Y. При этом можно предположить, что скорость обращения денег - величина постоянная, так как связана с

устойчивой структурой сделок в экономике  $\overline{V}$ . Отсюда следует, что величина спроса на деньги определяется динамикой ВНП (Y) и абсолютным уровнем цен.

$$MD = \frac{P \times Y}{\overline{V}}.$$

Если предположить, что скорость обращения денег изменяется, то величина спроса на деньги может быть выражена следующей формулой:

$$MD=k*P*Y$$
.

где k - коэффициент, характеризующий наличность, остающуюся на руках населения в форме кассовых остатков. Коэффициент k есть величина, обратная скорости обращения денег

$$(k = \frac{1}{V}).$$

Преобразуя формулу MD = k\*P\*Y, получим величину спроса на реальные кассовые остатки:

$$\frac{MD}{P} = \frac{1}{V} \times Y$$

В данной концепции представлена трактовка трансакционного спроса на деньги, являющегося функцией от дохода:

$$MD = f(Y)$$
.

В кейнсианской концепции спроса на деньги, наряду с трансакционным спросом на деньги, особое внимание уделено двум мотивам формирования спроса:

- 1) спекулятивный мотив (запланированные сделки);
- 2) мотив предосторожности (незапланированные сделки).

Спекулятивный спрос на деньги имеет непосредственное отношение к функции денег как средства сбережения. Сбережения S могут быть использованы на прирост: облигаций  $\Delta B$  и денег  $\Delta M$ 

Таким образом, население может купить облигации и получить доход в виде процента или оставить сбережения в денежной форме, которая является абсолютно ликвидной, но не приносит дохода.

Хранение денег для приобретения облигаций Кейнс назвал спекулятивным спросом.

Спекулятивный спрос обусловлен наличием у денег альтернативной стоимости, то есть упущенной выгоды в виде неполученных процентов. Ставка процента оказывает решающее влияние на издержки владения наличными деньгами. Домашние хозяйства и фирмы держат ликвидные деньги для того, чтобы в наиболее подходящий момент приобрести иные финансовые активы (срочные депозиты, облигации и т.п.) в целях сохранения или приумножения богатства. Если процентная ставка растет, а у фирм и домашних хозяйств кассовые остатки денег лежат без движения, то они теряют свои доходы. При понижении процентной ставки спекулятивный спрос на деньги возрастает. Например, при низкой процентной ставке курс облигаций высокий и рыночные агенты будут воздерживаться от покупки ценных бумаг:

Дивиденд (твердый процент, выплачиваемый по облигации) аций = -----

Текущий рыночный курс облигаций = ------ Текущая процентная ставка по депозитам

Очевидно, что повышение текущей процентной ставки будет стимулировать спрос на финансовые активы. Соответственно, спрос на спекулятивные деньги будет сокращаться.

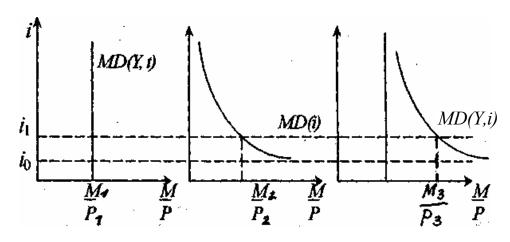
Таким образом, совокупный спрос на деньги формируется под влиянием двух факторов: уровня дохода Y и процентной ставки /:

$$MD = f(Y, i)$$
.

Доход влияет на денежный спрос прямо пропорционально (под воздействием трансакционного мотива), а норма процент-

ной ставки — обратно пропорционально (в зависимости от спекулятивного мотива).

Графически в координатах «процентная ставка - количество денег» совокупный спрос на деньги формируется путем горизонтального сложения графиков трансакционного и спекулятивного спроса. Линия спроса на деньги выглядит как кривая с отрицательным наклоном (рис. 35-37).



Спрос на деньги:

Рис. 35. Трансакционный спрос и спрос по мотивам предосторожности не зависят от уровня процентной ставки

Рис. 36. Спрос на спекулятивные деньги находится в обратной зависимости от ставки процента

Рис. 37. Общий спрос на деньги — результат сложения графиков трансакционного и спекулятивного спроса

В функции спроса на деньги используется номинальная процентная ставка, назначаемая банками по кредитам домашним хозяйствам и фирмам.

Связь объема денежной массы и номинальной процентной ставки прослеживается в уравнении, предложенном И. Фишером ( $i = r + \pi$ ).

В соответствии с уравнением Фишера, с ростом денежной массы растет инфляция, которая приводит к росту номинальной

ставки процента. Эту связь инфляции и номинальной ставки называют эффектом И. Фишера.

Большой вклад в развитие теории спроса на деньги внесли представители неоклассического направления монетаризма. Лидер Чикагской школы М. Фридмен считает, что спрос на деньги отдельного лица ограничен суммой имеющегося у него «портфеля ресурсов» и определяется посредством уравнивания предельной выгоды от денежных запасов с доходом от альтернативных активов.

В состав «портфеля ресурсов» включаются: 1) облигации, 2) акции, 3) деньги.

Деньги, по мнению монетаристов, являются наихудшим видом активов. Доходность по деньгам определяется ожидаемым темпом инфляции, который может быть отрицательным.

Формирование структуры портфеля активов в целом предполагает обеспечение желаемого при минимальном риске. Риск дохода определяется вероятность отклонения дохода как реального OT ожидаемого дохода.

Доход от активов измеряется их способностью приносить дополнительную выгоду. Выгода от денег ограничена их свойством обеспечивать обмен товаров.

Функция спроса на деньги получает следующий вид:

$$MD=f(R^b,R^e,p,W,u),$$

где  $R^b$  — номинальная норма процента по облигациям;

 $R^{e}$  - рыночная стоимость дохода по акциям;

p - темп изменения уровня цен в процентах;

W— общий объем активов;

u - величина, отражающая возможное изменение вкусов и предпочтений.

Рост богатства, по мнению М. Фридмена, становится дополнительным мотивом увеличения количества наличных денег. При этом спрос на деньги неэластичен по отношению к изменениям процентной ставки.

#### Предложение денег. Денежный мультипликатор

Возможности рыночного механизма регулирования экономических процессов велики, но не безграничны. Ряд функций в рыночных системах выполняет государство. В любой рыночной экономике предложение денег - это монополия государства.

Первичное предложение денег государством осуществляет Центральный банк, производит денежную эмиссию (наличность) и управляет денежными активами других банков. Речь идет о коммерческих банках.

Наличность, поступившая от Центрального банка в экономику, распределяется между домашними хозяйствами и фирмами, с одной стороны, и коммерческими банками в виде депозитов, с другой. Таким образом предложение денег включает наличность C (от англ, curreny) и депозиты D:

$$MS = C + D$$

Современная банковская система - это система с частичным резервным покрытием: коммерческий банк не имеет права использовать для выдачи ссуд все полученные депозиты и обязан держать часть полученных депозитов на своем счете в Центральном банке в виде резервов R.

Размер резерва наличных денег определяется в виде процента от депозита, полученного коммерческим банком. Данный процент получил название нормы резервирования. Изменение нормы резервирования контролирует Центральный банк. В инфляционной ситуации, когда рост денежной массы нужно сократить, норма обязательных резервов возрастает. При необходимости наращивания денежной массы норма резервирования сокращается. Коммерческие банки размораживают часть своих средств и превращают их в кредиты.

Средства, оставшиеся в коммерческом банке после формирования обязательных резервов, составляют избыточные резервы E.

Наличность C и обязательные резервы R образуют базовые деньги или денежную базу MB:

$$MB = C + R$$
.

где МВ - денежная база;

С- наличность;

R -резервы.

Банковские резервы влияют на способность банков создавать новые депозиты, увеличивают предложение денег. Наблюдается процесс кредитной мультипликации - эмиссии платежных средств в рамках системы коммерческих банков.

Мультипликатор депозитного расширения денег показывает, во сколько раз возрастет денежная единица, поступившая в банковскую систему. Общая модель создания банковских денег предполагает замкнутую банковскую систему, из которой деньги не уходят, а чеки постоянно депонируются вновь. Дополнительное предложение денег, возникшее в результате появления нового депозита, определяется По следующей формуле:

$$MS = \frac{1}{r_r} \times D$$

где MS - предложение денег;

 $\frac{1}{r_{r}}$  -коэффициент кредитного мультипликатора.

В соответствии с нормой обязательного резервирования  $r_r$  масса вторичных кредитов составит величину, равную  $D\left(1-r_r\right)$ 

а величина обязательного резерва будет равна  $r_r \times D$ .

Суммарное предложение денег определяется по формуле суммы геометрической прогрессии для коэффициента меньшего, чем единица:

$$MS = D \times [1 + (1 - r_r) + (1 - r_r)^2 + (1 - r_r)^3 + ...] = \frac{1}{r_r} \times D.$$

Предположим, что в банк поступил депозит в сумме 1000 р. При норме резервирования 25 % банк увеличит предложение денег на 750 р. [ (1 - 0,25) х 1000 ]. Общее предложение денег теперь составит 1750 р. (750 + 1000). Если 750 р. будут использованы, для выдачи кредитов, то процесс возобновляется: 25%, т.е. 187.50 единиц банк оставляет в резервах, а остальные 562.50 единиц

используются для выдачи кредитов. Предложение денег составит 1937.50 единиц. Если процесс кредитования продлится до последней денежной единицы, то суммарное предложение денег, возникшее в результате появления нового депозита, составит 4000 денежных единиц. Денежная сумма определяется по формуле:

$$MS = \frac{1}{1 - (1 - 0.25)} \times 1000 = \frac{1}{0.25} \times 1000 = 4000$$

Возможность максимального создания новых денег ограничивает величина денежного мультипликатора. Денежный мультипликатор предполагает учет наличности, тогда как банковский мультипликатор показывает возрастание предложения денег только с учетом депозитного расширения денежной массы.

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

$$mM = \frac{MS}{MB} = \frac{C+D}{C+R}$$

Разделив почленно числитель и знаменатель правой части да депозиты D, получим:

$$mM = \frac{\frac{C}{D} + \frac{D}{D}}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}} = \frac{\frac{C}{D} + 1}{\frac{C}{D} + \frac{R}{D}} = \frac{c_r + 1}{c_r + r_r}$$

где  $c_r$  - коэффициент депонирования, соотношение наличной и безналичной массы;

 $r_r$  — норма резервирования.

Предложение денег MS теперь можно рассчитать по формуле:

$$MS = \frac{c_r + 1}{c_r + r_r} \times MB.$$

Предложение денег прямо пропорционально величине денежной базы и денежному мультипликатору. Денежный мультипликатор показывает как изменяется предложение денег при увеличении денежной базы на единицу. Увеличение коэффици-

ента депонирования и нормы резервов уменьшает денежный мультипликатор, и наоборот, если коэффициент депонирования и норма резервов уменьшаются, то денежный мультипликатор растет.

Мультипликативный эффект предложение на денег оказывает Центрального распоряжении масса. B банка ленежная имеются инструменты прямого воздействия на денежную базу. При помощи кредитно-денежной политики можно регулировать денежную увеличивая или уменьшая ее. Регулируя резервы коммерческих банков, Центральный банк контролирует сумму текущих вкладов или банковских денег, которые они могут создавать.

Центральный банк в целях контроля над денежной массой использует следующие прямые и косвенные инструменты.

Изменение нормы обязательных резервов. Изменение величины нормы обязательных резервов влияет на величину мультипликатора предложения денег. Следует заметить, что при длительном использовании нормы обязательных резервов как инструмента денежно-кредитной политики денежная эмиссия утрачивает свое значение. Для того чтобы уменьшить денежную массу, Центральному банку достаточно просто увеличить норму обязательных резервов, и наоборот.

Изменение учетной ставки (ставки рефинансирования), то есть ставки, по которой Центральный банк предоставляет кредит всем другим банкам. По сравнению с воздействием на норму обязательных резервов, используя учетную ставку, Центральный банк действует менее активно. При снижении ставки межбанковского кредита можно лишь ожидать, что желающих взять его будет больше. Однако никто не может заставить коммерческий банк взять кредит у Центрального банка, или, напротив, проявить к изменению учетной ставки равнодушие. При активном поведении, получив кредит, коммерческие банки пополнят свои резервы. Чем ниже ставка кредита Центрального банка, тем резервы коммерческих банков будут больше.

Рост резервов расширяет финансовые возможности коммерческих банков, происходит расширение банковских (депозитных) денег.

Если необходимо уменьшить предложение денег, то Центральный банк проводит политику повышения учетной ставки процента. С повышением нормы процента коммерческие банки стараются переложить финансовые потери на своих клиентов. Поэтому вслед за ростом ставок центрального кредита обычно следует удорожание кредита, предоставляемого коммерческими банками. Спрос на деньги постепенно сокращается. Соответственно, медленно нарастает предложение денег.

Однако антиинфляционные действия Центрального банка способны негативно воздействовать на инвестиционный процесс, так как высокая процентная ставка уменьшает инвестиционный спрос. Поэтому при повышении процентных ставок государство должно предпринять меры, не позволяющие замедлить темпы развития народного хозяйства. Например, снизить налог на прибыль. Это позволит предприятиям направить на инвестиции дополнительную часть прибыли.

Операции на открытом рынке (рынке ценных бумаг). С помощью операций на рынке государственных ценных бумаг Центральный банк расширяет или сокращает банковские резервы. Продаваемые государственные ценные бумаги свободно покупаются коммерческими банками, страховыми компаниями, крупными корпорациями.

При усилении инфляционных процессов Центральный банк проводит политику сжатия денежной массы. Для реализации этой политики Центральный банк продает часть имеющихся у него государственных облигаций.

Если обнаруживается наметившийся рецессионный разрыв, то Центральный банк осуществляет скупку государственных ценных бумаг, что постепенно приводит к расширению денежной массы и понижению процентной ставки.

### 8.3. Равновесие на денежном рынке

В экономической системе можно выделить рынок товаров, рынок денег, рынок ценных бумаг, рынок рабочей силы.

Равновесие рыночной системы предполагает совместное или макроэкономическое равновесие этих рынков.

Рынок денег является наиболее совершенным рынком, поскольку он чаще всего находится в равновесии. Нарушение равновесного состояния денежного рынка влечет за собой финансовый кризис.

Равновесие на денежном рынке достигается при условии совпадения количества денег, находящихся вне банковской системы, с количеством денег, которое желает иметь население в своем портфеле активов, то есть когда предложение денег совпадает с совокупным спросом на деньги.

Предложение денег MS не зависит от нормы процента. Исходя из определенной экономической политики, Центральный банк, как путем денежной эмиссии, так и путем управления денежными активами других банков, контролирует величину предложения денег. При неизменном предложении денег MS равновесие на денежном рынке устанавливается в процессе колебаний процентной ставки. Колебания процентной ставки вызывают изменения в совокупном спросе на номинальные деньги.

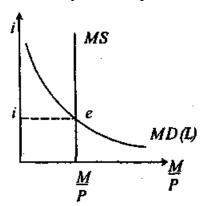


Рис. 38. Взаимодействие спроса и предложения денег устанавливает на денежном рынке равновесную ставку процента

На графике (рис. 38) предложение денег MS представлено вертикальной линией, спрос на деньги - убывающая функция ставки процента. Взаимодействие спроса и предложения денег устанавливает на денежном рынке равновесную ставку процента.

В коротком периоде возможна ситуация, когда устанавливается процентная ставка ниже равновесной (рис. 39).

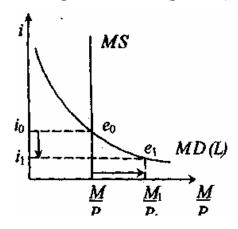


Рис. 39. Низкая процентная ставка  $i_1$  ведет к росту спроса на деньги

При снижении процентной ставки возрастает курсовая стоимость облигаций. Владельцы облигаций увеличивают предложение облигаций по более высоким ценам. Спрос на облигации снижается. Движение от точки  $e_0$  к точке  $e_1$  означает увеличение спроса на ликвидные деньги.

Избыточное предложение облигаций приведет к снижению их курсовой стоимости. Спрос на деньги начнет падать.

Если процентная ставка превышает равновесный уровень (рис. 40), то это означает, что предложение денег превышает спрос. Движение вверх от точки  $e_0$   $\kappa$  точке  $e_l$  свидетельствует о том, что ликвидность денег уменьшилась. В данной ситуации повышение процентной ставки по облигациям и снижение их рыночной цены стимулировало спрос на облигации. Избыточный спрос на облигации постепенно приведет  $\kappa$  повышению их рыночной цены.

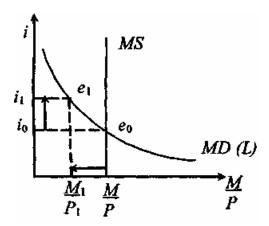


Рис. 40. Высокая процентная ставка  $i_1$  ведет к снижению спроса на деньги

В результате этого норма процента по облигациям вновь снизится, рынок денег вновь вернется в положение равновесия.

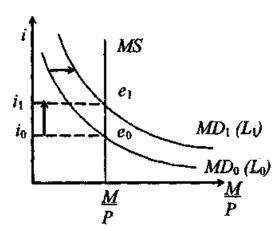


Рис. 41. Рост дохода вызвал смещение кривой спроса на ликвидные деньги (от  $L_0$  до  $L_1$ ) и рост процентной ставки (от  $i_0$  к  $i_1$  ).

Под влиянием экзогенных факторов кривые спроса и предложения денег могут сдвигаться. Например, при увеличении уровня дохода возрастает спрос на деньги и процентная ставка (рис. 41).

#### 9. ФИСКАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА

#### 9.1. Фискальная политика, ее цели и институты

Фискальная политика является основополагающим направлением экономической политики государства.

Сложность определения принципов проведения фискальной политики заключается TOM, что взимаемые налоги расходы препятствовать государства не должны леловой активности хозяйствующих субъектов и решению социальных задач.

В экономической теории наблюдаются различные подходы к оценке фискальной политики. Согласно кейнсианской концепции фискальная политика является достаточно мощным средством макроэкономической стабилизации. По мнению Дж. Кейнса и его последователей, государственные расходы оказывают непосредственное воздействие на величину совокупного спроса, мало чем отличаются от инвестиций, оказывают сильное мультипликативное воздействие на потребительские расходы.

Формирование и рост государственных расходов Кейнс считал «эффективного спроса». основополагающим фактором Если правительственные способствуют расходы оживлению предпринимательской деятельности, то изменение в налоговой политике на личное и инвестиционное воздействие потребление. Государственные расходы, по мнению Кейнса, можно финансировать с помощью займов. В современной экономической теории и практике подобное финансирование известно как «принцип дефицитного финансирования». Соответствие бюджетных расходов и доходов Кейнс не считал обязательным. Дефицит государственного бюджета превращается в способов государственного Инвестиции, регулирования. полученные посредством займов, расширяют «склонность инвестированию». Финансирование текущих расходов приводит К увеличению «склонности к потреблению».

Теория Кейнса имела успех. Большинство европейских стран в основу экономической политики, приняли идею Кейнса о необходимости увеличения государственных расходов.

Однако с конца 70-х гг. XX в. вновь возобладала идея классиков о необходимости сокращения вмешательства государства в экономические неоконсервативной школы, непосредственно В теории процессы. теорией, подчеркивается необходимость связанной c классической «нейтральности» налогов, обязательного равновесия между бюджетными доходами и расходами. Дефицит государственного бюджета считается серьезной угрозой для устойчивого, сбалансированного развития.

В классической модели ведущую роль играет монетарная политика. Недостаток фискальной политики, по мнению классиков, заключается в том, что активное проведение государством фискальной политики ограничивает рыночные процессы, способствует росту инфляции.

Фискальная политика - одно из направлений финансовой политики. Финансовая политика - более широкое понятие, которое представлено совокупностью направлений деятельности законодательных и исполнительных органов власти в сфере денежных, кредитных, валютных, налоговых и других экономических взаиморасчетов.

Фискальная финансовая политика включает бюджетную политику, политику формирования государственных доходов и расходов и другие ее виды.

Инструменты фискальной политики применяются для стабилизации экономики в различные периоды циклических колебаний. В зависимости от фазы цикла, в которой находится экономика, различаются два вида фискальной политики: стимулирующая и сдерживающая.

Стимулирующая фискальная политика предполагает увеличений государственных закупок, снижение налогов и увеличение трансфертов. Рост государственных расходов и снижение налогов направлено на увеличение деловой активности и используется как средство борьбы с безработицей.

Сдерживающая фискальная политика направлена на снижение деловой активности в целях борьбы с инфляцией в период экономического бума (сокращаются государственные закупки, увеличиваются налоги, снижаются трансферты).

Фискальная политика реализуется двумя способами. В зависимости от способа воздействия фискальной политики на экономику, используется дискреционная и автоматическая политика.

Дискреционная фискальная политика предполагает законодательное изменение правительством величины государственных закупок, налогов и трансфертов.

Автоматическая фискальная политика действии основана на встроенных (автоматических) стабилизаторов: подоходных налогов, косвенных налогов, пособий по безработице. Величина инструментов фискальной политики не изменяется, но их наличие автоматически стабилизирует экономику, то есть сдерживает перегреве» и стимулирует деловую активность при спаде.

## 9.2. Государственный бюджет. Государственный долг

Ведущее звено фискальной политики - государственной бюджет.

Государственный бюджет - это законодательно утвержденный централизованный фонд денежных ресурсов государства, предусмотренных на один год.

Государственный бюджет имеет два уровня, для каждого из которых рассчитывается свой бюджет: центр и регионы. К бюджету тесно примыкают внебюджетные фонды, имеющие целевое назначение и не включенные в государственный бюджет, например Пенсионный фонд РФ.

При формировании государственного бюджета необходимо обеспечить баланс доходов и расходов, соответствие финансовых интересов центрального правительства и местных властей.

Административная структура государственного бюджета России имеет следующий вид:

Доходы

налог на прибыль, подоходный налог с физических лиц, налог на добавленную стои-

мость,

МОСТЬ

доходы от внешнеэкономической деятельности.

Расходы

государственное управление, правоохранительная деятельность и обеспечение национальной безопасности, промышленность, энергетика акцизы,

и строительство,

сельское хозяйство и рыболов-

ство,

социально-культурные мероприятия,

национальная оборона.

Следует отметить, что налог на добавленную стоимость платит каждое работающее предприятие, в том числе убыточное. Налог на прибыль - только успешно работающие.

Расходы на содержание школ, больниц и им подобных учреждений включены в раздел «социально-культурные мероприятия».

Выплаты из государственного бюджета принимают различные формы:

- ассигнования выдача денежных средств из бюджета на текущее содержание предприятий и учреждений по утвержденным сметам;
- субсидии нецелевой вид государственного денежного пособия, предоставляемого государством организациям, учреждениям;
- субвенции целевой вид государственного финансового пособия местным органам власти и управления;
- дотации целевой, адресный вид государственного пособия организациям, предприятиям для покрытия убытков и поддержки.

Состояние государственного бюджета зависит от состояния его балансовых сторон, косвенно выражающих состояние национальной экономики в целом.

Нормальному состоянию государственного бюджета соответствует равенство расходной части бюджета доходной. Если расходы бюджета превышают доходы, то он является дефицитным, если доходы превышают расходы - государственный бюджет называют профицитным.

Дефицит государственного бюджета не является опасным для экономики на уровне 2-3% ВНП. Однако при превышении этого уровня нарушается функционирование финансовой системы в целом.

Для экономики промышленно развитых стран характерна тенденция роста государственных расходов. В основе этой тенденции - закон возрастающей государственной активности, который сформулировал еще в XIX в. немецкий экономист А. Вагнер.

В соответствии с законом Вагнера, по мере развития рыночного государственные наиболее хозяйства услуги становятся высококачественным благом. Это означает, что рост спроса государственные услуги опережает рост дохода домашних хозяйств. Соответственно, доля государственных расходов в ВВП имеет тенденцию к росту.

Рост государственных расходов объясняется усложнением системы общественно-экономических отношений, возможностью возникновения социальных конфликтов. Сохранение правопорядка требует дополнительных расходов.

Бюджетный дефицит может быть профинансирован тремя способами:

- за счет эмиссии денег (монетизация дефицита);
- за счет займов у населения своей страны (внутренний долг);
- за счет займа у других стран или международных финансовых организаций (внешний долг).

Первый способ называют эмиссионным или денежным способом, второй и третий - долговыми способами.

Эмиссионный способ финансирования дефицита государственного бюджета приводит к увеличению денежной массы, то есть это инфляционный способ финансирования.

Финансирование дефицита государственного бюджета за счет внутреннего займа в краткосрочном периоде не затрагивает стабильность денежной массы. Население покупает государственные ценные бумаги, потому что они высоко ликвидны (их легко и быстро можно продать - это «почти деньги») и надежны (гарантированы государством, которое пользуется доверием).

Однако в долгосрочном периоде долговое финансирование государственного бюджета может привести к еще большей инфляции, чем эмиссионное. Это объясняется тем, что население не будет покупать государственные облигации, если по ним не будет выплачиваться процент. Выплата процентов по государственным облигациям называется обслуживанием государственного долга. Чем больше государственный долг, тем большая сумма государственного бюджета идет на обслуживание долга.

Возврат долга включает как сумму долга, так и проценты по долгу. В  $P\Phi$  в 2001 г. 20,4 % государственного бюджета расходовалось на обслуживание долга, 20,5 % - на выплату долга.

Идея о том, что долговое финансирование государственного бюджета может привести к еще большей инфляции, чем эмиссионное, была высказана американскими экономистами, лауреатами Нобелевской премии Томасом Сарджентом и Нейлом Уоллисом. Финансирование долговым способом может привести к такому дефициту государственного бюджета, который заставит государство использовать эмиссионное финансирование, то есть выпуск дополнительных денег. Это приведет к всплеску инфляции.

Недостатком долгового финансирования является эффект вытеснения частных инвестиций. Экономический смысл эффекта вытеснения заключается в том, что домашние хозяйства, осуществляя покупку государственных ценных бумаг, сокращают спрос на покупку ценных бумаг частных фирм. Это сокращает инвестиционные расходы, расширение производства и экономический рост.

Финансирование дефицита государственного бюджета с помощью внешнего займа может быть посредством займа у других стран или посредством международных финансовых организаций (Международного валютного фонда - МВФ, Мирового банка, Лондонского клуба, Парижского клуба и др.).

Сумма непогашенных дефицитов государственных бюджетов за весь период существования данной страны составляет государственный долг.

Показателем бремени государственного долга для экономики является отношение абсолютной величины долга D к объему ВВП:

$$d = \frac{D}{Y}$$

Инструментами фискальной политики выступают государственные закупки товаров и услуг - это расходы государственного бюджета, налоги - основной источник доходов бюджета, трансферты (субсидии).

Рост государственных расходов означает предоставление государством какому-то субъекту рынка дополнительных доходов, которые он потратит на увеличение потребления C и на увеличение сбережений S. Прирост дохода каждого последующего субъекта рынка будет равен дополнительному доходу предыдущего субъекта, умноженному на предельную, склонность к потреблению, то есть изменение совокупного дохода AY будет равно:

$$\Delta Y = \Delta G \times \frac{1}{1 - MPC}.$$

известно, что величина  $\frac{1}{1 - MPC}$  мультипликатор автономных

расходов. В данном случае  $\Delta Y$  мультипликатор показывает на сколько изменится совокупный доход Y при изменении автономных расходов государства: , где  $G_a$  - автономные расходы государства.

Воздействие налогов на совокупный доход обратное. Рост налогов приводит к сокращению совокупного дохода, поскольку рост автономных налогов сокращает располагаемый доход. Соответственно, потребление, как часть располагаемого дохода,

уменьшается. Мультипликатор автономных расходов можно записать так:

$$k_{mT} = \frac{-MPC}{1 - MPC},$$

где  $\kappa_{mT}$ - коэффициент мультипликатора налогов.

$$\Delta Y = \frac{-MPC}{1 - MPC} \times \Delta T$$

где  $\Delta T$ - изменение налогов.

Если государственные расходы и автономные налоги будут увеличиваться на одну и ту же величину, то произойдет рост совокупного дохода. Например, если MPC = 0.75 и государственные расходы и налоги увеличиваются на 200 единиц, то рост государственных расходов увеличит совокупный доход на 800 единиц:

$$\Delta Y = 200 \times \frac{1}{1 - 0.75} = 200 \times 4 = 800$$

а рост налогов сократит совокупный доход на 600 единиц:

$$\Delta Y = 200 \times \frac{-0.75}{1 - 0.75} = 200 \times \frac{-0.75}{0.25} = 600$$

совокупный доход увеличился на 200 единиц, то есть на величину государственных расходов и налогов. Отсюда вывод, что мультипликатор сбалансированного бюджета равен единице.

# 9.3. Налоги. Воздействие налогов на экономику

Основным источником доходов государственного бюджета являются налоги.

Налоги - это обязательные платежи в бюджет.

Принципы изъятия платежей (налогов) не являются раз и навсегда данными. Они изменяются вместе с развитием эконо-

мических систем. То, что совсем недавно не вызывало удивления у налогоплательщиков, в современных развитых странах кажется сплошным недоразумением (например, налоги за бездетность в бывшем СССР). Налоги - необходимый инструмент функционирования государства. Однако это сложный и тонкий инструмент. Система налогов должна способствовать развитию мотивов хозяйствующих субъектов увеличивать свои доходы.

Налоги - это нормативная форма обложения доходов (имущества) отдельных лиц и фирм (предприятий). Необходимость сбора налогов непосредственно определяется рядом важнейших функций, которые выполняет государство.

Государство удовлетворяет многочисленные общественные потребности (содержит органы управления, армию, милицию; осуществляет поддержку образования, здравоохранения, фундаментальной науки, культуры и т.д.). Финансирование государственных расходов предполагает накопление бюджетных средств, источником которых служат налоги.

Посредством фискальной политики государство регулирует масштабы неравенства (дифференциации) доходов различных групп населения.

Посредством установления акцизных сборов государство оказывает воздействие на динамику спроса на отдельные товары и услуги.

Налоги подразделяются на два основных вида: прямые и косвенные. Прямые налоги непосредственно взимаются с получателей доходов, то есть это налоги на доход, имущество и т.д. Косвенные налоги - в сфере реализации продукции. Косвенными налогами облагаются расходы покупателей. Данный вид налога выступает как часть цены покупаемого товара. Особенность косвенных налогов заключается в том, что они уплачиваются не всеми юридическими и физическими лицами, а лишь теми, кто покупает облагаемые косвенными налогами товары и услуги. Величина косвенных налогов не зависит от доходов покупателей.

Главная проблема системы налогообложения - обеспечение доходов государственного бюджета при одновременном стиму-

лировании предпринимательской деятельности. Высокие налоги с участников рыночного хозяйства ведут к затуханию хозяйственной деятельности, а низкие - уменьшают доход государственного бюджета.

В связи с этим разрабатываются принципы налогообложения, соблюдение которых обеспечивает регулирование доходов и источников пополнения государственных бюджетов различных уровней.

Основными принципами налогообложения доходов юридических и физических лиц являются следующие:

- всеобщность охват налогами всех хозяйствующих субъектов, получающих доходы;
- обязательность и своевременность уплаты налогов принудительный характер выплаты налога; уклонение от налогов должно быть невыгодным по сравнению с полным и свое временным погашением налоговых платежей;
- легитимность законный характер платежей, размеры налогов и порядок взимания утверждаются в законодательном порядке;
- социальная справедливость государственные налоги устанавливаются в соответствии с величиной доходов; поскольку величина доходов (прибыли) не может быть одинаковой, то необходимо дифференцировать налоговые ставки. Однако этот принцип выполняется не всегда. Например, в РФ налог на при быль предприятий производственной сферы установлен по единой ставке 30 %, с 2001 г. унифицирована ставка подоходного налога (13%);
- налогообложение доходов должно быть однократным. В практике можно встретить двойное налогообложение. Так, акционерные общества платят налог с полученной прибыли. Впо следствии, часть прибыли, полученная акционером в форме дивидендов облагается налогом как доход физического лица;
- система начисления налогов и уплаты налогов должны быть простыми и доступными для налогоплательщиков.

Структура налогообложения представлена следующими платежами:

- налогами с доходов предприятий, учреждений и населения;
- налогом на недвижимое и движимое имущество;
- налогом на сделки по передаче имущества в наследство и дарению, по операциям с ценными бумагами и выводу товаров за границу.

Основой налоговых поступлений от полученных доходов является налоговая ставка - величина налога на единицу дохода.

Соотношение между налоговой ставкой и доходом принято за основу системы налогообложения. Широко распространенными являются прогрессивная, регрессивная и пропорциональная системы налогообложения:

- прогрессивная налоговая ставка повышается по мере нарастания доходов;
- регрессивная налоговая ставка понижается по мере возрастания дохода;
- пропорциональная налоговая ставка остается неизменной независимо от размера дохода.

Такая система налогов дает возможность правительству стимулировать или снижать деловую активность хозяйствующих субъектов национальной экономики.

В условиях прогрессивной системы облагаемый налогом доход распределяется на несколько уровней. Чем выше уровень дохода, тем больше будет налоговая ставка.

Регрессивная система налогообложения используется для стимулирования роста объема крупных покупок. Например, по мере роста расходов на покупку определенных товаров снижаются акцизные сборы.

Важным условием применения любой системы налогообложения является полный учет совокупного годового дохода, полученного юридическим и физическим лицом.

Годовой совокупный доход служит исходной базой для расчета налогооблагаемого дохода и установления налоговой ставки.

Налоги, уплачиваемые предприятием, дифференцируются по:

- получателям;
- характеру деятельности;
- источникам выплат налогов.

получателям выделяют три основных группы федеральные (налог на прибыль, налог на добавленную стоимость - НДС, таможенные пошлины, акцизы по отдельными видам товаров). Налог на прибыль - основная форма участия предприятий в формирование бюджета, расходов на содержание социальной сферы, содержание управления и обороны страны. Налог на добавленную стоимость является по существу косвенным налогом, который взимается сверх издержек и прибыли. Добавленная стоимость определяется путем исключения из выручки от реализации объема продукции текущих материальных затрат (сырья, материалов, полученных со стороны). Ставка НДС в РФ составляет 20 % (продовольствие 10 %). Акциз - косвенный налог, взимаемый с конечного потребления в виде надбавки к цене на товары и услуги. Налог вводится на товары, не входящие в группу товаров первой необходимости (алкоголь, табак и др.).

Дифференциация налогов по характеру хозяйственной деятельности направлена на активизацию производственного процесса. Если общая максимальная ставка на прибыль устанавливается в размере 30%(11 %-в федеральный бюджет и 19 % - в бюджет субъектов Федерации), то для посреднической деятельности налоговая ставка достигает 45%.

По источникам средств для выплаты налогов различаются:

- платежи из прибыли (налог на прибыль, таможенные пошлины);
- платежи, включаемые в издержки (налоги на имущество, земельный, дорожный, платежи за использование природных ресурсов);
- платежи, входящие в цену изделия сверх издержек и прибыли (косвенные налоги) налог на добавленную стоимость, налог с продаж, акцизы.

В 2000 г. в РФ для малых предприятий сферы торговли и бытовых услуг введен единый налог на вмененный доход. Под вмененным предполагается не фактический, а потенциальный доход. Ставка единого налога на вмененный доход - 20 %. Вмененный доход - разница между ожидаемым валовым доходом и потенциальными необходимыми затратами.

На практике трудно определить оптимальную налоговую ставку /. Критерием налогообложения должна быть эффективность, то есть рост налоговых поступлений бюджет должен сопровождаться стимулирующей функцией развития бизнеса. При высоких налоговых ставках государство может собрать меньше налоговых платежей, так как высокие налоги, например подоходные налоги на заработную плату, вынуждают предпринимателей платить за труд большую цену, а работники при этом будут получать меньше. Желание трудиться снижается и у предпринимателей, и у наемных работников. На рис. 42 представлена модель, разработанная американским ученым А. Лаффером. Модель строится в координатах, где на оси абсцисс откладываются налоговые поступления  $T_e$ , а на оси ординат - налоговые ставки t.

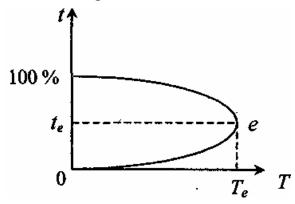


Рис. 42. Кривая Лаффера

Увеличение налоговой ставки до точки e ведет к росту налоговых поступлений  $T_e$ . Однако более высокие ставки, превышающие  $t_e$  приносят меньший доход. При 100-процентной ставке налоговые поступления прекращаются.

Важнейший задачей экономической политики государства является соблюдение налоговой дисциплины, своевременная уплата налогов физическими и юридическими лицами. В связи с этим уместно напомнить высказывание А. Смита, который писал, что налоги для тех, кто их выплачивает, - признак не рабства, а свободы.

# Совместное равновесие на рынке благ и финансовых активов (модель IS-LM)

Совместное равновесие - ситуация, при которой на рынке благ и финансовых активов одновременно существует равновесие.

Модель IS-LM позволяет проследить влияние на состояние равновесия денежно-кредитной и фискальной политики.

Равновесие в масштабе экономики на всех связанных между собой рынках требует соблюдения равенства объемов сбережений и инвестиций. То обстоятельство, что инвестиции есть функция процента, а сбережения функция дохода, вносит определенные трудности в процесс нахождения их равенства.

Взаимосвязь между сбережениями, инвестициями, процентом и доходом выражает модель *IS*. При помощи этой модели исследуются условия равновесия на рынке благ, в реальном секторе экономики. Кривая *IS* (*Investment-Saving*) представляет множество точек, в каждой из которых комбинация ставки процента и уровня реального дохода соответствует равновесному состоянию реального рынка. Условием равновесия на реальном рынке является равенство /=5(рис. 43).

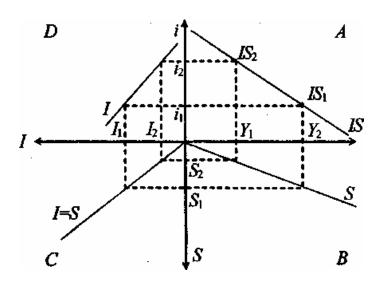


Рис. 43. Модель *IS* (инвестиции - сбережения)

Построение модели *IS*:

в квадранте D изображена функция инвестиций, то есть обратная пропорциональная зависимость между инвестициями и реальной ставкой;

в квадранте C - биссектриса, исходящая из начала координат, отражает равенство инвестиций и сбережений;

в квадранте B — кривая S, каждому уровню сбережений соответствует объем реального дохода Y;

в квадранте A - кривая IS как результат взаимодействия между ставкой процента r и доходом Y.

Движение вдоль кривой IS показывает, как должен измениться уровень дохода при изменении процентной ставки для того, чтобы на реальном рынке сохранилось равновесие.

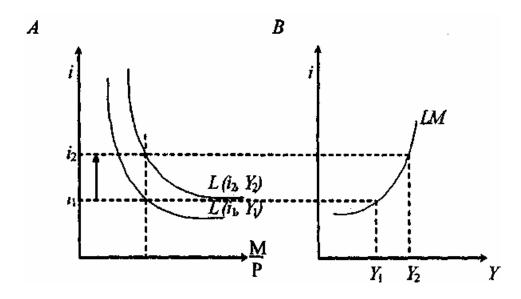


Рис. 44. Модель LM(ликвидность, деньги)

Построение кривой *LM*:

в квадранте A рост дохода с  $Y_1$  до  $Y_1$  увеличивает спрос на деньги; в результате происходит повышение процентной ставки с  $i_1$  до  $i_2$  (рис. 44);

В квадранте B кривая LM показывает различные сочетания ставки процента i и реального дохода Y, при которых денежный рынок находится в равновесии.

Для равновесного состояния необходимо, чтобы при увеличении процентной ставки реальный доход также возрастал. В то же время кривая  $LM_I$  также как кривая IS, не является графиком функции реального дохода от ставки процента. Кривая LM показывает такое изменение дохода при изменении ставки процента, которое позволяет сохранять равновесие на денежном рынке.

Совместное равновесие на рынке благ и рынке денег достигается в точке пересечения кривых *IS* и *LM*, которое достигается при сочетании значений величины дохода и ставки процента (рис. 45).

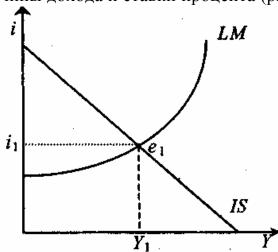


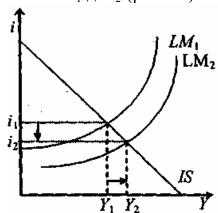
Рис.45. Равновесие в модели *IS-LM* 

Модель IS-LM характеризует краткосрочный период, когда цены в экономике фиксированы. На рис. 45 при заданном положении кривых IS-LM существуют единственно возможные значения реального дохода Y и процентной ставки  $\Gamma$ , когда реальный и денежный секторы экономики находятся в равновесии.

При помощи модели *IS-LM* можно рассмотреть влияние различных вариантов макроэкономической политики на изменение равновесного состояния экономики.

#### Последствия денежно-кредитной политики

Если правительство проводит стимулирующую денежно-кредитную политику (увеличивает предложение денег или снижает процентную ставку), то в модели IS-LM кривая LM смещается вправо. При неизменности цен реальные запасы денежных средств M/P возрастут. В соответствии теорией предпочтения ликвидности процентная ставка понизится с  $i_1$  до  $i_2$  (рис. 46).



 $i_{1}$   $i_{2}$   $i_{1}$   $Y_{1}$   $Y_{2}$   $Y_{2}$  Y

Рис. 46. Последствия денежно-кредитной политики

Рис. 47. Последствия фискалькой политики

Последствия фискальной политики: если правительство проводит стимулирующую фискальную политику (увеличивает государственные расходы, снижает налоги), то в модели *IS-LM* кривая *IS* смещается вправо. Кривая *IS* смещается вправо на величину:  $\Delta G^{*1}/(1 - \text{MPC})$ ;  $\Delta T^{*1}/(1 - \text{MPC})$ . Равновесие перемещается из точки  $e_I$  в точку  $e_2$ , доход возрастает с  $Y_I$  до  $Y_2$  (рис. 47).

Последствия стимулирующей фискальной политики: происходит увеличение процентной ставки, сокращение инвестиционных расходов. В связи с ростом государственных расходов наблюдается «эффект вытеснения частных инвестиций».

Существуют ситуации, в условиях которых происходит изменение равновесия в модели *IS-LM*. Экономика может находиться в такой ситуации, когда изменение количества денег не ведет к росту реального дохода. Возникает ликвидная ловушка.

Ликвидная ловушка - это ситуация, при которой ставка процента приближается к минимальному значению. Весь до-

полнительный доход поглощается спекулятивным спросом. Спрос на деньги характеризуется абсолютной эластичностью относительно процента (рис. 48).

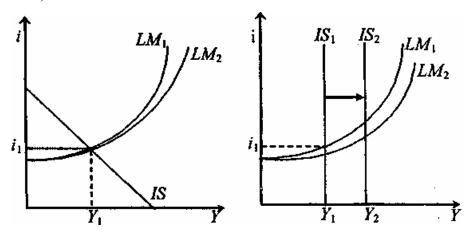


Рис. 48. Ликвидная ловушка

Рис. 49. Инвестиционная ловушка

Неизменность процентной ставки свидетельствует о неэффективности денежно-кредитной политики в условиях экономического спада производства. Только фискальная политика может привести к оживлению экономики и вывести ее из кризиса. Именно к такому выводу пришел Кейнс при анализе причин Великой депрессии.

В ситуации инвестиционной ловушки спрос на инвестиции абсолютно неэластичен по ставке процента. График IS принимает вид вертикали (рис. 49). Сдвиг кривой LM не изменяет объем реального дохода (при сдвиге от  $LM_1$  до  $LM_2$  при  $IS_1$  - доход  $Y_1$ ). При увеличении государственных расходов и снижении налогов кривая IS сдвигается вправо  $IS_2$ . В этой ситуации доход возрастает от  $Y_1$  до  $Y_2$ .

Модель *IS-LM* - это теоретическое построение. Однако элементы модели могут быть использованы правительством при обосновании макроэкономической политики.

Модель *IS-LM* была впервые предложена Дж. Р. Хиксом в 1937 г. в статье «Мистер Кейнс и классики». Впоследствии исследование модели было продолжено А. Хансеном в книге «Денежная теория и фискальная политика» (1949).

Модель IS-LM используется не только для анализа экономической политики, но и для неожиданных изменений экономической конъюнктуры (изменение дохода Y из-за стихийных бедствий, роста или сокращения цен на энергоносители и т.д.).

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Все экономические науки в тех или иных формах изучают экономические потребности, порождаемые противоречиями исторической эпохи. Не является исключением и макроэкономика.

Социально-экономический кризис большинства социалистических стран в 90-е гг. XX в. поставил перед экономической наукой сложные задачи поиска оптимальных макроэкономических состояний, соответствующих переходу от прежней системы хозяйствования к другой - рыночной системе. Однако экономическая теория как у нас, так и на Западе, не может ответить на множество вопросов, возникших в ходе проведения реформ. Это обстоятельство служит обоснованием для появления макроэкономических концепций, каждая из которых вносит свой вклад в анализ процесса экономических трансформаций, соответствующих потребностям народов России.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. *Агапова Т.А.* Макроэкономика / ТА. Агапова, С.Ф.Серегина. М.: Изд-во «ДиС», 1997. 416 с.
- 2. *Амосова В.В.* Экономическая теория / В.В. Амосова, Г.М. Гукасьян, Г.А. Маховикова. СПб., 2001. 480 с.
- 3. *Вечканов* Г.С. Макроэкономика / Г.С. Вечканов, Г.Р. Вечканова. СПб.: Питер, 2002. 432 с.
- 4. *Макконнелл К.Р.* Экономикс; принципы, проблемы и политика: В 2 т. / К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю. М.: Республика, 1992. Т. 1. 400 с.; Т. 2. 400 с.
- 5. *Матвеева Т.Ю.* Введение в макроэкономику: Учеб. пособие / Т.Ю. Матвеева. М.: МГУ, 1994. 512 с.
- 6. *Мэнкъю Н.Г.* Макроэкономика / Н.Г. Мэнкью. М.: МГУ, 1994. 736 с.
- 7. *Самуэльсон П.А.* Экономика / П.А.. Самуэльсон. М.: Прогресс, 1964. 838 с.
- 8. *Экономическая* теория: Учеб. / Под общ. ред. акад. В.И. Видяпина, И.А. Добрынина, Г.П. Журавлевой и др. М.:Инфра-М,2001.-714c. -

#### Учебное издание

# Семенихина Валентина Анатольевна Крючков Сергей Александрович

# ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ: МАКРОЭКОНОМИКА

Учебное пособие

Темплан 2003 г.

#### Редактор А.Г. Махова

Санитарно-эпидемиологическое заключение № 54.НК.05.953.П.000148.12.02 от 27.12.2002 г. Подписано к печати 10.11.2003. Формат 60х84 1/16 д.л. Гарнитура Таймс. Бумага газетная. Ризография. Объем 8 уч.-изд. л.; 8,75 п.л. Тираж 400 экз. Заказ № 3 6 7

Новосибирский государственный архитектурно-строительный Университет 630008, Новосибирск, ул. Ленинградская, 113

Отпечатано мастерской оперативной полиграфии НГАСУ.