

## Глава 10. Совокупный спрос и совокупное предложение

«...если все общество покупает предметы, в которых все нуждаются, то это не иначе как ценность продуктов, только на время превратившихся в определенную сумму денег, которую вы покупаете» (Ж.-Б. Сэй).

### 10.1. Совокупный спрос

По аналогии с понятием рыночного спроса, совокупный спрос в макроэкономике должен определяться как зависимость величины спроса от цены и других параметров. Однако на агрегированном рынке нет цены, как таковой. Есть уровень цен, который измеряется не в рублях и не в долларах или евро, а в процентах. Количество товаров на агрегированном рынке нельзя измерить ни в штуках, ни в литрах, ни в других натуральных единицах. Все, что можно купить на внутривнутристрановом рынке, выражено величиной валового внутреннего продукта и может быть измерено только в денежных единицах. Но, когда речь идет о спросе, следует выяснить, кто может купить те или иные товары и сколько этот кто-то может заплатить.

Следуя логике предыдущих рассуждений об определениях и функциях макроэкономических агентов, единственным покупателем в стране является сектор домохозяйств, так как только домохозяйства по-настоящему, а не формально платежеспособны. Кроме них никто не обладает правами собственности на факторы производства. Напомним, что имеется в виду *конечный* покупатель (конечных благ). Фирмы делают инвестиции по поручению домохозяйств, и правительство таким же способом делает свои расходы<sup>1</sup>. Следовательно, все, что может быть заплачено за совокупный продукт в макроэкономике, соизмеряется с суммой доходов владельцев факторов производства, т.е. величиной национального дохода (НД). Это и будет являться величиной спроса в первом приближении. Далее мы увидим, что такое утверждение объясняет суть взаимоотношений макроэкономических агентов в макромоделе рыночной экономики, но не механизм ее функционирования. Дальнейшее развитие исходных предпосылок будет продолжено.

*Величина совокупного спроса* - это сумма, которая может быть заплачена за совокупный продукт в макроэкономике.

*Совокупный спрос ( $AD^2$ )* – это зависимость величины совокупного спроса от уровня цен и других факторов.

График совокупного спроса, в соответствии с расчетами, имеет такой же наклон, как и график спроса рыночного. Но для  $AD$  не могут действовать те же эффекты, что и в микроэкономике. Эффект дохода не будет наблюдаться, потому что единственный «покупатель» не становится богаче от того, что снизится цена на единственный «товар». Доход покупателя снизится точно в такой же пропорции. Не сработает и эффект замещения, потому что заменить единственный товар на единственном рынке нечем. Почему же тогда линия совокупного спроса имеет отрицательный наклон?

Прежде чем назвать известные в теории причины, объясняющие такое поведение совокупного спроса, вернемся к концепции «Деньги» (п.3.5). Помимо названных в п.3.5 четырех функций денег существует еще одна. К.Маркс называл ее «мировые деньги».

<sup>1</sup> На вопрос, следует ли правительство считать собственником чего-либо, ответил в свое время Ж.Сэй: «Всякое правительство, считающее себя собственником богатства частных лиц, или действующее на правах такого собственника, является узурпатором, а узурпация есть факт, а не право. Иначе всякий вор, достаточно ловкий или достаточно сильный, чтобы завладеть чужим достоянием, будучи пойман, должен быть признан законным собственником того, что своровал» (Жан-Батист Сэй *Трактат о политической экономии*).

<sup>2</sup> *Aggregate Demand*.

Однако применительно к отдельно взятой стране больше подходит определение А.Пигу – «реальные денежные запасы». Понятие «реальное богатство», которое иногда используют в данном контексте, гораздо шире (см. «чистое общественное благосостояние» в п.8.4). Но деньги являются его составляющей частью. Именно это свойство денег имел в виду Дж.М.Кейнс, когда называл их «связующим звеном между настоящим и будущим». Поэтому, изменение реальных денежных запасов, при прочих равных условиях, приблизительно равно изменению реального богатства.

Реальные денежные запасы – реальная покупательная способность денежных средств, равная отношению их номинальной стоимости к уровню цен:  $M_p = M/P$ .

Если цены вырастут, на ту же номинальную сумму денег ( $M$ ) можно будет купить меньше товаров и услуг, чем раньше. Реальный доход владельцев факторов производства снизится и, соответственно, уменьшится величина совокупного спроса. Здесь снова нужно указать на различия между совокупным спросом и микроэкономическим. При снижении дохода потребителя на рынке отдельного товара, вся линия спроса сдвигается влево вниз. А при снижении реального богатства за счет увеличения уровня цен, линия совокупного спроса остается на месте, сдвигается влево точка, обозначающая величину совокупного спроса (рис.10.1). Это явление называют эффектом Пигу.

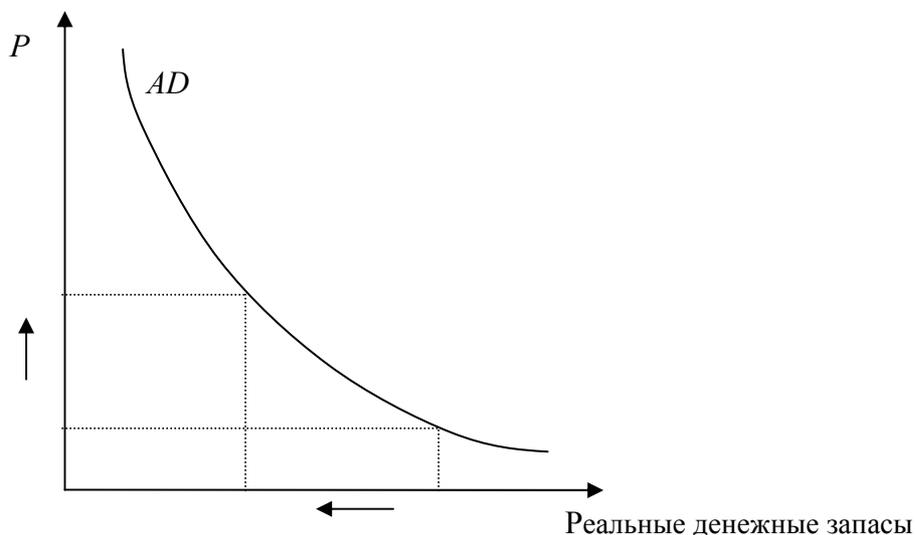


Рис.10.1. Снижение реального богатства при увеличении цены.

Функция денег как средства обращения задействована в объяснении следующей причины отрицательной зависимости величины совокупного спроса от уровня цен. Если цены растут, людям требуется больше денег для покупки товаров по более высоким ценам. Они снимают деньги с банковских счетов (сокращают сбережения:  $S \downarrow$ ). Из основного макроэкономического тождества (9.12) следует, что, при постоянных  $G$ ,  $Ex$ ,  $T$  и  $Im$ , инвестиции будут сокращаться ( $S \downarrow \rightarrow I \downarrow$ ). Причем, сокращаться будет величина чистых инвестиций, которые производятся из факторных доходов (амортизационные отчисления, напомним, регулируются нормативами). Этот процесс также совпадает с картиной на рис.10.1.

Дж.Кейнс, по имени которого получил название данный эффект, дал ему объяснение, используя в качестве промежуточной переменной ставку процента по кредитам. Уменьшение запасов наличности в банках заставляет банкиров увеличивать ставку процента по депозитам, чтобы удержать вкладчиков. А это автоматически влечет за собой увеличение ставки процента по кредитам. Альтернативная стоимость инвестиционных проектов растет, и не склонные к риску предприниматели вынуждены сокращать объем

инвестиционных расходов. Таким образом, в этом объяснении учитывается сокращение не только реального денежного запаса, но и номинального (банки сокращают «производство» денег; механизм этого сокращения разъяснится немного позже).

Еще к одной функции денег обратились ученые Р.Манделл и Я.Флеминг, чтобы привлечь ее для решения той же задачи. Это функция меры стоимости. При росте цен, товары данной страны становятся относительно дороже импортных. Граждане начинают предпочитать импорт, и фирмы стремятся удовлетворить их потребности. На первый взгляд может показаться, что здесь начинает работать эффект замещения, но это не так. Укажем еще на одно отличие спроса в микроэкономике от его макроэкономического собрата. Покупая некий товар взамен другого, потребитель, тратит одни и те же деньги (национальную валюту): казначейские билеты отечественного банка или использует один и тот же расчетный счет. А в макроэкономике фирмы, выполняя заказ единственного покупателя, расходуют денежные средства страны на приобретение иностранной валюты, чтобы затем потратить ее на покупку импортных товаров. В результате, также, как и в предыдущем случае, сокращается номинальное (и реальное) денежное богатство граждан. Ситуация, изображенная на рис.10.1 повторяется.

В связи с эффектом Манделла-Флеминга полезно обсудить особенности учета импортных закупок в системе национальных счетов. Их стоимость, выраженная в национальной валюте, вычитается из ВВП. В модели кругооборота это означает, что расходы на покупку инвалюты, а затем инвалютных товаров, выводятся из потока расходов в сектор остального мира. Следом за этим, исходя из условия равновесия, сокращаются доходы местных владельцев факторов производства и их совокупный спрос.

Комплексное выражение три названные эффекта получают в уравнении спроса на деньги М.Фридмена:

$$M/P = kY_c \quad (10.1),$$

где  $Y_c$  – денежный доход «экономических единиц, первичных собственников богатства»;  $k$  - переменная, равная обратной величине скорости обращения денег ( $k = 1/V$ ).

Скорость обращения денег ( $V$ ) – количество сделок, в которых в среднем участвует каждая денежная единица в течении года; может быть получена делением величины ВВП на денежную массу.

Из уравнения Фридмена получается уравнение совокупного спроса:

$$Y_c = MV/P \quad (10.2).$$

Рассмотренные выше эффекты определяются изменениями цены, так как показывают воздействие ценовых факторов. Можно назвать и *неценовые* факторы. Те, которые изменяют вид функции совокупного спроса, обуславливают сдвиг графика функции вверх или вниз. Причем эти факторы могут воздействовать как на параметр  $V$ , так и на параметр  $M$  (собственно, в этом и состоят основные трудности – определить, каким же образом осуществляются эти воздействия).

В табл.10.1. сравним характеристики функций рыночного и совокупного спроса.

Таблица 10.1.

Характеристики	Спрос	
	Рыночный (микро)	Совокупный (макро)
Значение функции	Количество товара	Планируемые расходы владельцев факторов производства
единицы измерения	Натуральные	Денежные
Основной параметр функции	Цена товара	Уровень цен
единицы измерения	Денежные	Проценты
Количество рынков	Один или больше	Единственный
Товары - заменители	Возможны	Отсутствуют
Количество покупателей	Один или больше	Единственный
Вид функции	Аддитивная*	Агрегат
Зависимость от параметра	Отрицательная	Отрицательная
Объяснения зависимости	Эффекты дохода и замещения	эффекты реального богатства, процентной ставки и чистого экспорта
Основные неценовые факторы	Уровень жизни, вкусы и предпочтения потребителя, количество потребителей	уровень благосостояния, количество потребителей, масса денег в обращении, ожидания

\* - сумма функций спроса покупателей.

Как предполагал М.Фридмен, а затем и его последователи, переменная  $V$  прямо зависит от уровня благосостояния (запаса богатства<sup>3</sup>), от располагаемого текущего дохода, получаемого от физического и человеческого капитала (потока капитала), а также от переменных, «которые отражают влияния вкусов и предпочтений». Более конкретно последний фактор определили лидеры новых классиков – Р.Лукас, Т.Сарджент, Н.Уоллес и другие представители школы рациональных ожиданий. Они выделили два вида ожиданий: *ожидания изменения будущих доходов* (ожидание роста доходов стимулирует человека увеличивать потребление в настоящем, а это ведет к росту совокупного спроса); *ожидания изменения уровня цен* (если ожидается рост цен, люди стремятся купить как можно больше товаров по относительно низким ценам в настоящем: «инфляционная психология»; в результате растет совокупный спрос). К факторам, увеличивающим спрос, следует добавить рост количества потребителей и массы денег в обращении.

Неценовые факторы второго уровня: налоги, трансферты, задолженность домохозяйств, ставка процента по потребительскому кредиту, ожидания инвесторов государственные закупки товаров и услуг, величина валового национального продукта и национального дохода в данной стране и в других странах, обменный курс национальной валюты и другие.

Центральное место в теории М.Фридмена (количественная теория денег), соответственно ее названию, занимает концепция денег. Свойства функции совокупного спроса, и это показано выше, могут быть получены как выводы количественной теории

<sup>3</sup> которое по Фридмену состоит из пяти основных форм: деньги (M1), облигации, акции, физические блага, человеческий капитал, но нам следует воспользоваться более современным определением. См.п.8.4.

денег. В этих выводах неявно подразумевается, что деньги – «суть не что иное, как представители товаров и труда» (по мысли Д.Юма). Не принимается во внимание то, что деньги сами могут являться товаром. Д.Кейнс создал основу своей теории именно на этом положении.

М.Фридменом явно формулировались характеристики «гипотетического общества», в котором действовала его модель: постоянная численность населения; заданность вкусов и предпочтений; фиксированный объем физических ресурсов и уровень «производительного мастерства» членов общества, стабильность его структуры; свободная конкуренция; отсутствие амортизации; запрет на куплю-продажу капитальных благ, запрет на кредитование и заимствования; обязательность обмена денег на блага и наоборот; все деньги – декретные.

Очевидно, что данные предпосылки, хотя и помогают объяснить вид функции совокупного спроса, довольно далеки от реальности. В частности, известно, что люди планируют крупные покупки заранее, предприниматели заключают долгосрочные контракты, правительство принимает бюджет на предстоящий финансовый год и т.д. Следовательно, сумма факторных доходов является заниженной величиной совокупного спроса. По крайней мере, люди рассчитывают заработать в планируемом году не меньше, чем в прошедшем. А для этого сумма общей выручки (ВВП) должна быть больше факторных доходов (НД) на величину чистых косвенных налогов и амортизации (см.рис.9.6). Кроме того, эти самые налоги можно считать предварительной оплатой общественных благ, которые должны быть произведены государством и потреблены домохозяйствами. Амортизационные отчисления, сделанные владельцами предприятий, есть не что иное, как предварительная оплата благ, которые через некоторое время получают акционеры предприятия (оплатив их из полученной прибыли). Согласившись с такими доводами, М.Фридмен признал, что переменная  $Y_c$  в формуле 10.2 должна означать величину реального ВВП ( $Y$ ) в большем приближении к реальности.

Еще до появления работ М.Фридмена, в 1911 году американский математик и экономист И.Фишер предложил иную математическую запись формулы:

$$MV = PY \quad (10.3).$$

и предложил следующую иллюстрацию (рис.10.2). В ней  $V$  и  $P$  означают «плечи сил» баланса денежного обмена и создают условия для его сохранения, если  $M$  и  $Y$  изменятся по каким-либо причинам.

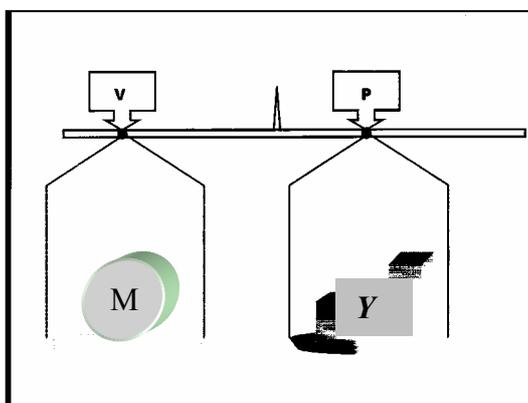


Рис. 10.2. «Баланс» денег и товаров в уравнении денежного обмена по версии И.Фишера.

Таким образом, представители монетарной школы (М.Фридмен, И.Фишер и другие) в своих моделях обходили стороной вопрос о том, являются ли государства и фирмы, наряду с домохозяйствами, обособленными покупателями на агрегированном товарном

рынке. Однако они делали однозначный вывод, что любое искусственное увеличение совокупного спроса, может привести к чрезмерному росту уровня цен – к гиперинфляции.

В настоящее время существует два подхода к определению совокупного спроса. Первый выражен в концепции количественной теории денег, где величина совокупного спроса равна денежной массе, умноженной на скорость обращения. Второй подход (кейнсианская модель) определяет совокупный спрос как сумму планируемых реальных расходов домохозяйств, фирм и государства<sup>4</sup>. Синтез названных подходов будет выражен формулой:

$$M \cdot V = C + I + G \quad (10.4),$$

в которой правая и левая части представляют собой выражения для совокупного спроса в данном (коротком) периоде.

Первый подход объясняет существование взаимоотношений макроэкономических агентов в процессе формирования совокупного спроса, а второй позволяет получить экономико-математическую модель для расчета численных значений ключевых макроэкономических параметров, сделать прогнозы результатов применения мер денежно-кредитной или фискальной политики.

С помощью какой-либо конкретной меры экономической политики, как показывает практика государственного управления экономикой, можно воздействовать лишь на одну из составляющих совокупного спроса. Поэтому для изучения факторов, влияющих на макроэкономическое равновесие на рынке благ, для оценки правильности выбора параметра управления экономической системой и эффективности воздействия на нее путем изменения этого параметра больше подходит следующее выражение совокупного спроса:

$$AD = C + I + G + Nx \quad (10.5).$$

## 10.2. Совокупное предложение

Таким образом, экономисты пришли к выводу, что равновесной величиной совокупного спроса на агрегированном рынке товаров должна быть величина реального ВВП. Вполне логично выглядит следующий вывод о том, что макроэкономическое равновесие достигается тогда, когда все, что желают купить на внутривыбранном рынке, равняется тому, что там может быть продано. Остается лишь выяснить, что представляет из себя совокупное предложение, и модель готова.

*Величина совокупного предложения* (совокупный выпуск) – рыночная стоимость количества конечных благ, которые предлагает на агрегированном рынке товаров производительный сектор.

*Совокупное предложение* ( $AS^5$ ) - зависимость величины совокупного предложения от уровня цен и других параметров.

Определение вида этой зависимости является основным камнем преткновения для экономистов различных научных школ и направлений. Если по поводу вида функции совокупного спроса практически все пришли к единому мнению, то с  $AS$  дело обстоит не так гладко. А, как подсказывает аналогия с рыночной ситуацией в микроэкономике, прогноз результатов экономической политики зависит от того, какой вид имеют функции спроса и предложения.

*Неценовые факторы совокупного предложения:* стоимость ресурсов отечественных и зарубежных (сырье и материалы, труд, финансовый капитал); количество и доступность ресурсов в стране; уровень рыночной власти на рынке ресурсов;

<sup>4</sup> так производится подсчет в трехсекторной макроэкономической модели: в модели открытой экономики к данной сумме добавляется чистый экспорт

<sup>5</sup> Aggregate Supply.

производительность ресурсов; налоги на бизнес; субсидии фирмам; степень экономической свободы.

Цена продукции в значительной степени зависит от цен на ресурсы. Величина предложения зависит от цены, которую могут предложить покупатели. Это – основной фактор, определяющий поведение производителей. По сути дела, производители формируя предложение, предъявляют спрос на деньги покупателей (см. эпиграф). Если платежеспособность покупателей недостаточно высока, но покупателей достаточно много, предложение будет более эластичным, чем в случае, когда покупатели сильно различаются по своей покупательской способности. Это положение иллюстрируется с помощью модели кругооборота, в которую на этот раз включены агрегированные рынки благ и ресурсов (рис.10.3).

*Кейнсианская модель макроэкономики.* Наблюдения за поведением цен в период Великой Депрессии позволили Д.Кейнсу сделать вывод о том, что ценовой уровень подвержен сравнительно незначительным колебаниям.

Значительное снижение совокупного спроса в период с 1929 по 1933 год привело к очень небольшому снижению цен на многих рынках. Цены на сельхозпродукты снизились всего на 6%, на средства транспорта – на 16%, несмотря на то, что реальный объем производства этих товаров сократился на 80%.

Кейнс считал, что такая ситуация характерна не только для кризисов, но и в обычное время. Цены «липнут» к определенному значению и не меняются в течение какого-то времени. Этому есть достаточно очевидные объяснения.

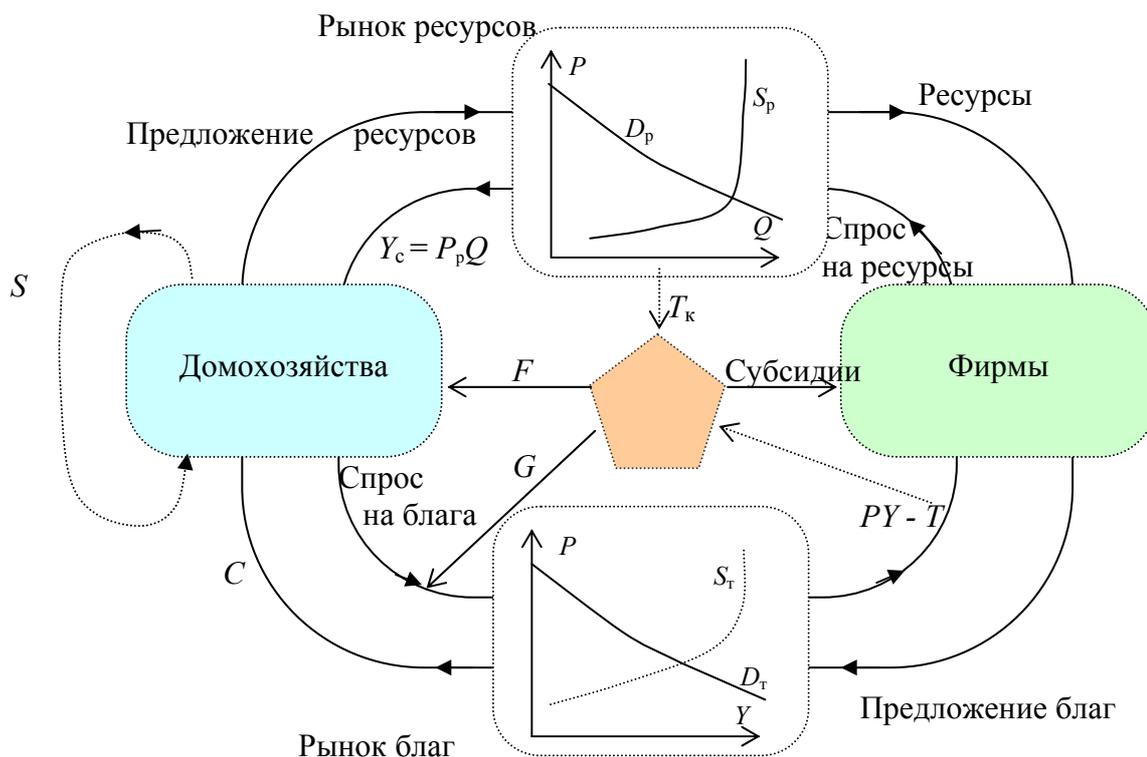


Рис.10.3. Взаимосвязь рынков благ и ресурсов в модели кругооборота.

Вернемся, например, к рынку труда (см. п.6.3). Совершенная конкуренция на нем существует в теории, но известно, что на практике широко распространена *контрактная* система. С ее помощью работник не только получает гарантию сохранения своего рабочего

места, но и соглашается в обмен на это получать постоянную оплату за свой труд в течении оговоренного срока, как правило, не меньше года. Это положение закрепляется в коллективном договоре с участием профсоюзов. Кроме того, правительство законодательно устанавливает уровень минимальной заработной платы, что приводит к появлению вынужденной безработицы (см.рис.6.10).

Долгосрочные контракты преобладают в ресурсодобывающих отраслях, металлургической и машиностроительной промышленности, в строительстве и сельском хозяйстве. То есть, в тех сферах, где производство характеризуется длительным технологическим циклом.

Кейнс и его последователи также указывали на взаимосвязь и взаимозависимость товарного и денежного рынков, на то, что деньги (денежные инструменты) не являются простым посредником, а представляют из себя своеобразный товар. И, если этот товар выгоднее продать на финансовом рынке, он уходит из сферы производства, а производители остаются без оборотных средств.

К тому же, несовершенная конкуренция, существующая практически на всех рынках, недоработки в правовой системе – в вопросах защиты прав акционеров, позволяет менеджерам крупных предприятий получать максимальную выгоду для себя, не особенно заботясь о благополучии предприятия. Российская экономика в последние полтора десятилетия демонстрирует немало примеров, подтверждающих эти предположения.

**NB.** Как показали результаты опроса финансовых консультантов и их клиентов, проведенные в ноябре-декабре 1999 года Высшей Школой Экономики, менеджеры многих крупных российских предприятий не заинтересованы в инвестициях. По мнению аналитиков, они, скорее всего, удовлетворены тем положением, в котором находятся. Они получают свои выгоды в том числе и от участия в схемах урегулирования задолженностей предприятий друг перед другом и перед бюджетом<sup>6</sup>.

Последствия такого положения дел неоднозначны, и их анализ достаточно сложен. Однако можно с достаточной степенью определенности утверждать, что в экономике, при наличии подобных предпосылок устанавливается состояние *неполной занятости*, относящееся ко всем ресурсам – трудовым и капитальным. В результате, совокупное предложение, действительно, становится более эластичным, а, в предельном случае, график такого предложения становится прямой горизонтальной линией.

Задача управления в кейнсианской макроэкономической модели сводится к управлению совокупным спросом, т.к. с совокупным предложением сделать что-либо сложно, да, собственно, и не нужно. Достаточно воспользоваться рычагами управления, которые имеет государство (пятиугольник на рис.10.3) и помнить про мультипликатор расходов. Тогда, под воздействием выросшего совокупного спроса, будет достигнуто новое состояние равновесия при большей величине реального ВВП (рис.10.4).

*Классическая модель макроэкономики* основана на предпосылках, сформулированных М.Фридменом для «гипотетического общества» (см.выше). Рассмотрим их более подробно, учитывая, что часть этих условий была изменена в результате совершенствования модели.

Свободная (совершенная) конкуренция на всех рынках предполагает, что ни один из экономических агентов не может воздействовать на цены. Из условия совершенной конкуренции следует утверждение о гибкости номинальных цен. За счет этой гибкости, обеспечивается восстановление нарушенного равновесия на любом из рынков. Таким образом, нет необходимости государственного вмешательства в управление экономикой.

---

<sup>6</sup> Об этом говорится в докладе Данилова Ю. *Рынок долгов российских предприятий: технологии, эффективность, стимулирование процессов урегулирования*. М.:ГУ-ВШЭ, 2001.

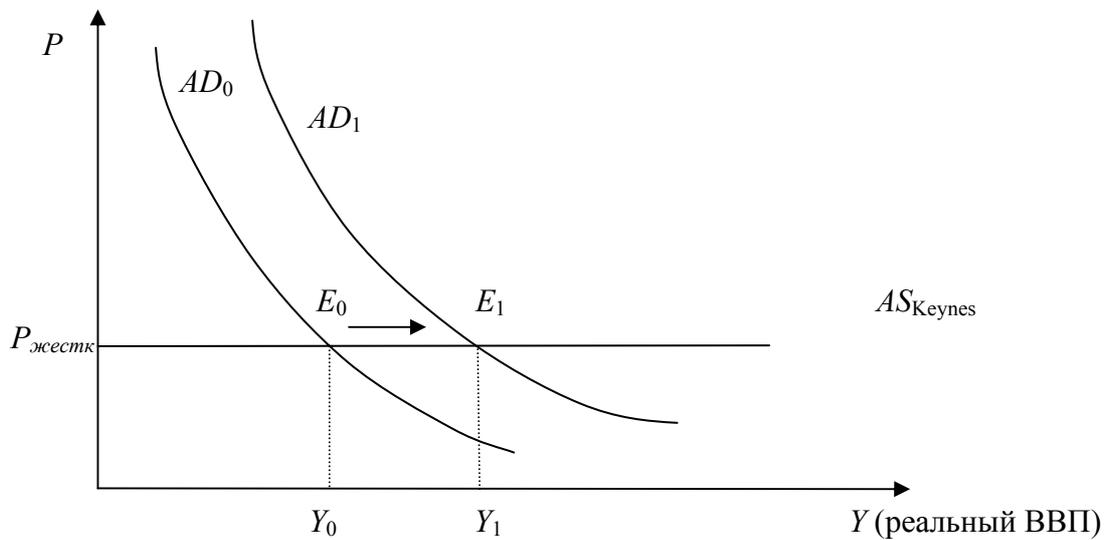


Рис.10.4. Решение задачи управления в кейнсианской макроэкономике.

Рынки благ и денег существуют отдельно и независимо друг от друга. Деньги нейтральны: изменения денежной массы не оказывает влияния на реальные макроэкономические показатели. Принцип декретных денег при таком условии означает, что сами по себе они ценности не представляют, и производителям нет смысла отвлекать ресурсы из производственного оборота. Это приводит к тому, что рынки денег и кредита сливаются в один – финансовый рынок, основная функция которого – обеспечение мобильности ресурсов.

В результате, все ресурсы используются полностью, и экономика всегда находится в состоянии полной занятости. Совокупное предложение в такой модели – абсолютно неэластично. Это прямая вертикальная линия на графике (рис.10.5).

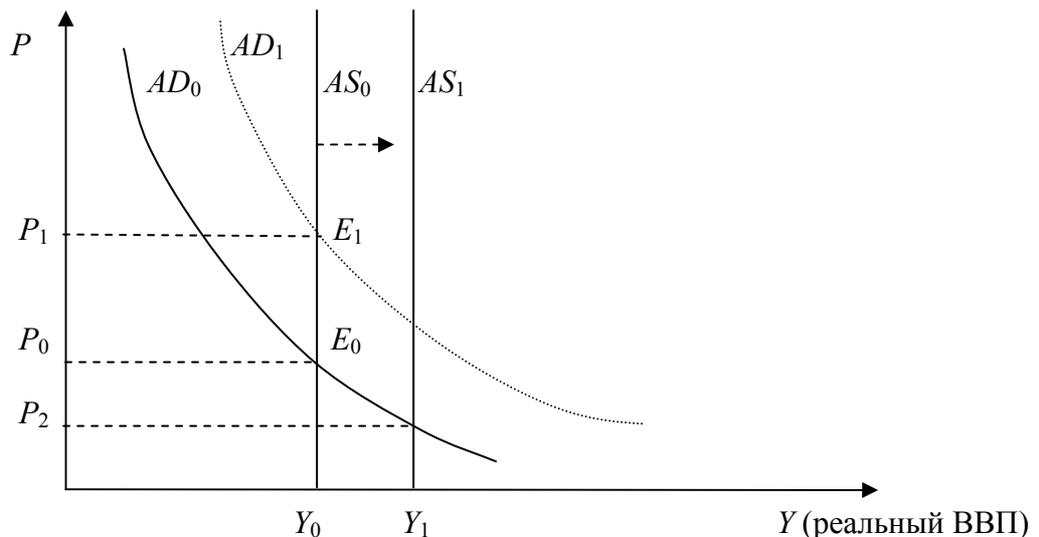


Рис.10.5. Решение задачи управления в классической модели макроэкономике.

При таких условиях увеличение совокупного спроса ( $AD_0 \rightarrow AD_1$ ) приведет лишь к росту уровня цен ( $P_0 \rightarrow P_1$ ). Решением задачи управления в классической модели макроэкономике может быть только воздействие на совокупное предложение с тем, чтобы

оно сдвинулось вправо по оси  $Y$  ( $AS_0 \rightarrow AS_1$ ). При постоянном совокупном спросе это приведет к снижению уровня цен ( $P_0 \rightarrow P_2$ ). На снижение цен предприниматели могут отреагировать сокращением выпуска. Чтобы этого не происходило, сторонники количественной теории денег (монетаристы) предлагают Центральному Банку (Федеральной Резервной Системе) регулярно, через достаточно небольшие промежутки времени увеличивать объем денежной массы путем эмиссии (выпуска в обращение новых денег). М.Фридмен считал, что для США подходящим будет ежегодное увеличение денежной массы в пределах 4-5%.

Равновесный выпуск, которого достигает экономика в классической модели является максимально возможным при данном уровне технологии. Поэтому самой главной в экономике сторонники этого направления считали задачу увеличения *потенциального* ВВП.

Потенциальный ВВП – показатель ВВП, достигаемый при условии полной занятости всех экономических ресурсов (максимальный выпуск при данном объеме ресурсов).

В своем «Трактате о политической экономии» Ж.Сэй (1803 г.) обосновал утверждение, что товары, полезные для потребителя, всегда найдут своих покупателей («закон рынков»). В современной интерпретации это означает, что величина совокупного спроса всегда равна величине совокупного предложения, и «закон Сэя» по-прежнему актуален в классической модели, где экономика представлена со стороны совокупного предложения («*supply-side economics*»).

Так как, в кейнсианской модели экономика представлена со стороны совокупного спроса («*demand-side economics*»), то вполне разумно будет предположить (следуя примеру А.Маршалла), что истина находится где-то посередине. Реальная экономика, безусловно, отличается от «гипотетического общества» М.Фридмена, по крайней мере в том, что любые изменения всегда требуют времени. Значит в течении короткого периода времени определенные внутренние экономические параметры (контрольные) останутся неизменными.

Экономистов кейнсианской школы больше всего интересуют цены. Имея в виду данное условие, период будет считаться краткосрочным, до тех пор, пока уровень цен остается постоянным при том, что другие экономические явления могут иметь место.

С другой стороны (со стороны предложения), даже в самой успешной экономике рано или поздно наступает момент, когда проявляет себя ограниченность ресурсов. Начиная с этого момента и до того, когда потенциальный ВВП изменится, рассматриваемый период времени может считаться долгосрочным. Таким образом, инструмент макроэкономического анализа – модель  $AD-AS$ , графически может быть представлен следующим образом (рис.10.6).

На рис.10.6 в системе координат  $P-Y$  построены графики совокупного спроса ( $AD$ ), совокупного предложения для краткосрочного периода – предельный кейнсианский случай ( $SRAS$  – *short run aggregate supply*), совокупного предложения для долгосрочного периода – классический случай ( $LRAS$  – *long run aggregate supply*), совокупного предложения для краткосрочного периода в представлении современных монетаристов ( $SRAS_m$ ). Все они пересекаются в точке с координатами  $(P_0; Y_n)$ , где  $Y_n$  – потенциальный выпуск. Следовательно, макроэкономика находится в состоянии краткосрочного и долгосрочного макроэкономического равновесия.

Важно заметить, что данная модель представляет систему не в определенный момент времени, а на временном «горизонте». Ведь графики  $SRAS$  и  $LRAS$  строятся для разных временных периодов. Это динамическая модель.

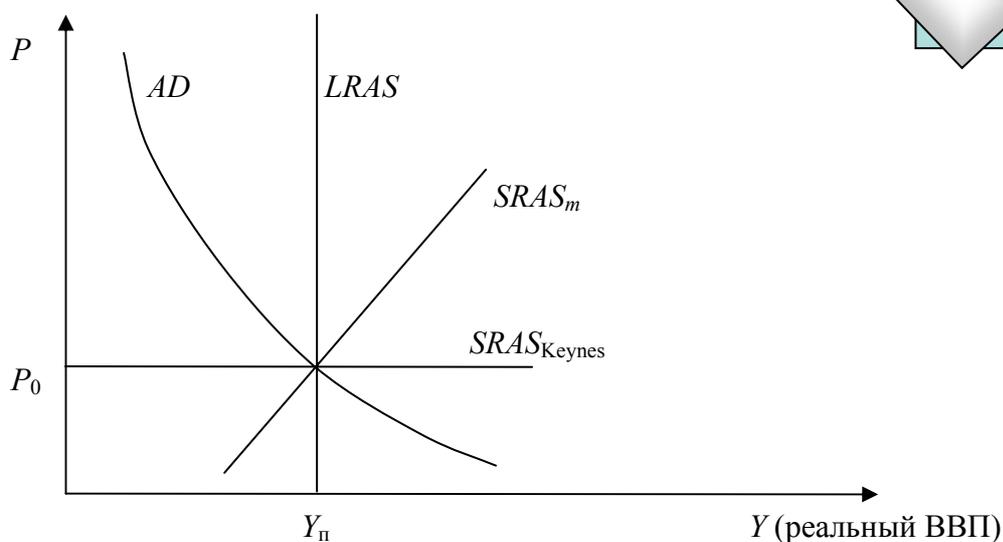
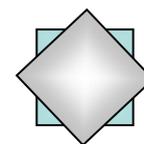


Рис.10.6. Модель  $AD-AS$ .

В современной теории выделяют четыре основные макроэкономические школы: неоклассицизм, кейнсианство, монетаризм и новая макроэкономика (в основе которой - теория рациональных ожиданий). Эти школы можно охарактеризовать по их отношению к концепциям экономического поведения, денег, цен, совокупного спроса и совокупного предложения. Такая характеристика представлена в табл.10.2.

Таблица 10.2.

Сравнительная характеристика основных макроэкономических школ

Концепции	Школы			
	Неоклассицизм	Кейнсианство	Монетаризм	Новая макроэкономика
Конкуренция	Совершенная конкуренция свойственна экономике	Несовершенная (причина – в природе рынков)	Совершенную конкуренцию нужно обеспечивать	Совершенная конкуренция
Цены	Абсолютно гибкие	Жесткие	Нужно стремиться к абсолютной гибкости цен	Абсолютно гибкие
Экономическое поведение	Рациональное	Традиционное, ограниченная рациональность	Целостно – рациональное, адаптивные ожидания	Целостно – рациональное, рациональные ожидания
Деньги	Нейтральны в долгосрочном периоде	Не нейтральны, имеют самостоятельную ценность, форма богатства	Нейтральны в долгосрочном периоде, в краткосрочном – нет	Абсолютно нейтральны в любом периоде
Регулирование экономики	<i>Laissez faire</i>	Необходимо вмешательство государства	Вмешательство государства – неизбежное зло	Можно обойтись без вмешательства при определенных условиях
$AD-AS$	$AS!$	$AD!$	$AS!$	$AD!$
Занятость ресурсов	Полная	Неполная	Полная	Полная
Взаимозаменяемость факторов производства	Взаимозаменяемы	Нет	Взаимозаменяемы	Взаимозаменяемы

### 10.3. Условия равновесия в модели AD-AS

Закон Л.Вальраса, изучаемый в курсе микроэкономики, гласит: если на всех рынках, кроме одного, установилось равновесие, то и последний рынок находится в состоянии равновесия. Для макроэкономических агрегированных рынков этот закон также будет справедлив. Значит, для анализа условий равновесия нет необходимости исследовать все четыре взаимосвязанных рынка. Один из них можно исключить. Вопрос – какой?

Видимо тот, который труднее всего поддается анализу и самый непредсказуемый. Таков рынок ценных бумаг, в России он, правда, только зарождается. Остается два рынка, от положения на которых зависит равновесие на товарном рынке – рынок труда и рынок денег. Считается, что ограниченность прочих ресурсов проистекает из ограниченности труда, используемого на их добычу на территории страны и из ограниченности финансовых средств, необходимых для их приобретения за границей.

Рынок труда в *классической модели* представлен на графике вертикальной линией предложения труда и линией спроса на труд, имеющей отрицательный наклон. Взаимодействие его с рынком благ показано на рис.10.3. Так как предложение труда в данной модели неэластично, изменение спроса на труд не повлияет на величину равновесного совокупного предложения на рынке благ, но вызовет изменение цены предложения. Но равновесный уровень цен изменится, так как изменение размера оплаты труда работников приведет к изменению их доходов, а это, в свою очередь изменит положение линии совокупного спроса. На рис.10.5 положение макроэкономического равновесия в точке  $E_1$  могло быть достигнуто, помимо рассмотренной выше причины, также за счет перемещения из точки  $E_0$  в результате повышения доходов работников и последующего смещения вверх линии совокупного спроса ( $AD_0 \rightarrow AD_1$ ). Однако не забудем, что данные рассуждения будут справедливы только для долгосрочного периода.

Действительная же хронология рассматриваемого события, как это следует из динамической модели, выглядит следующим образом (рис.10.7).

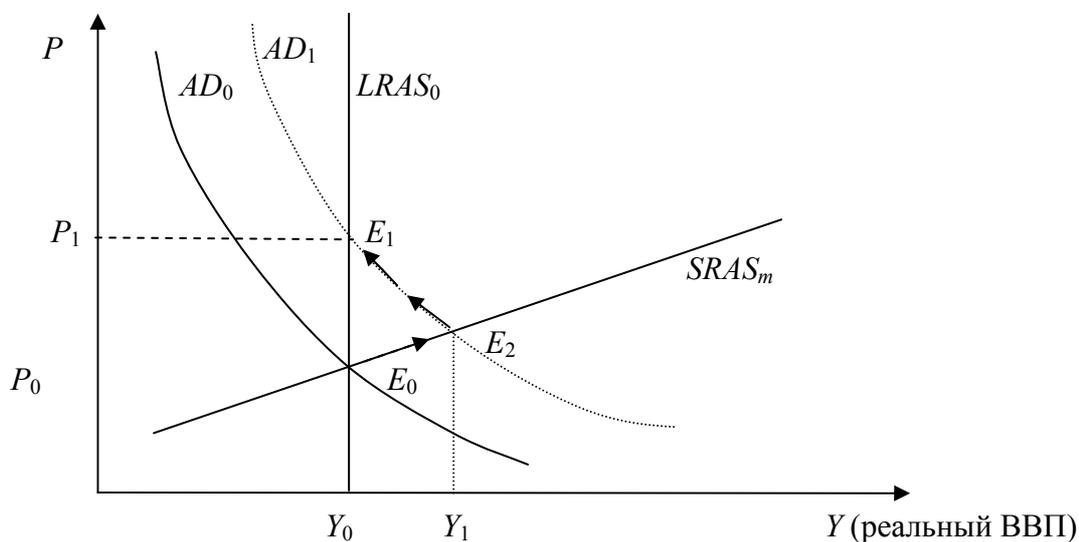


Рис.10.7. Изменение макроэкономического положения равновесия в динамической модели в результате повышения доходов работников.

В этом случае появляется точка промежуточного положения равновесия  $E_2$ , наблюдаемого в коротком периоде. Если же орган, принимающий экономические решения, захочет остановить движение из точки  $E_2$  в точку  $E_1$  и таким образом сохранить потенциальный (максимальный) выпуск на более высоком, чем первоначальный, уровне  $Y_1$ , ему нужно будет «приклеить» цены. Однако более реальным выглядит вариант, связанный с

передвижением линии совокупного долгосрочного предложения в новое положение. Для этого потребуется повысить производительность факторов производства.

Почему же вообще стало возможным оказаться в положении макроэкономического равновесия  $E_2$  из точки  $E_0$ , если  $Y_0$  – максимально возможный выпуск? Объясняется это тем, что мы рассматриваем экономику, работающую первоначально в нормальном режиме, т.е. люди трудятся по восемь часов в день с выходными и праздниками, а оборудование загружено на 80%, как и положено по нормативам. Пытаясь удовлетворить спрос, выросший в результате повышения доходов покупателей, предприниматели просят работников поработать сверхурочно (или приглашают временно незанятых), и загружают станки на полную мощность. Однако это может продолжаться недолго. Работники требуют повышения заработной платы за дополнительную нагрузку, а станки начинают ломаться. В результате, производство возвращается к прежнему выпуску  $Y_0$ , но уже при новом уровне цен  $P_1$ .

Рассмотрим далее, каким образом товарный рынок связан с денежным. На этом рынке обращаются деньги, которые призваны удовлетворить спрос на них экономических агентов. *Теория предпочтения ликвидности*<sup>7</sup> выделяет три основных мотива, побуждающие людей держать при себе наличные. Это – *транзакционный* мотив (деньги нужны в качестве средства обращения для сделок); мотив *предосторожности* (сохранение ценности); *спекулятивный* мотив (товар, который можно перепродать).

Рассматриваются две возможности для хранения денег. В банке – разместив денежные средства на депозитном счете, человек получает процентный доход. При себе – но в этом случае человек теряет возможность получать доход по депозитам. Уровень процентного депозитного дохода определяет альтернативную стоимость хранения денег в виде наличности. Чем выше ставка процента, тем больше стимул хранить деньги в банке или в форме денежных инструментов. В этом случае спекулятивный мотив усиливается, а прочие мотивы ослабевают.

Классическая теория выводит спрос на деньги из уравнения денежного обмена, связывая его с реальным доходом. Объединяя эти два подхода и предполагая линейную зависимость величины спроса на деньги от названных факторов, получаем формулу:

$$M/P^D = kY - hR \quad (10.6),$$

где  $M/P^D$  – реальный спрос на деньги;  $R$  – номинальная ставка процента;  $k$  – чувствительность спроса на деньги к доходу;  $h$  – чувствительность спроса на деньги к ставке процента.

Таким образом, ситуация на денежном рынке может быть оценена с помощью графиков денежного спроса ( $M/P^D$ ) и предложения ( $M/P^S$ ), построенных в координатах  $M/P$  и  $R$  (рис.10.8). Особенности предложения денег будут обсуждены в главе, посвященной изучению денежно-кредитной системы.

Тем не менее, на данном уровне обсуждения можно увидеть, что объем номинальной денежной массы напрямую связан с уровнем цен, при прочих равных условиях. Этот вывод следует из уравнения Фишера и наглядно иллюстрируется рисунком 10.2. Увеличение  $M$ , при том условии, что  $V$  и  $Y$  останутся на том же уровне, для сохранения баланса требует, чтобы переменная  $P$  также увеличилась.

---

<sup>7</sup> Одна из составляющих кейнсианства.

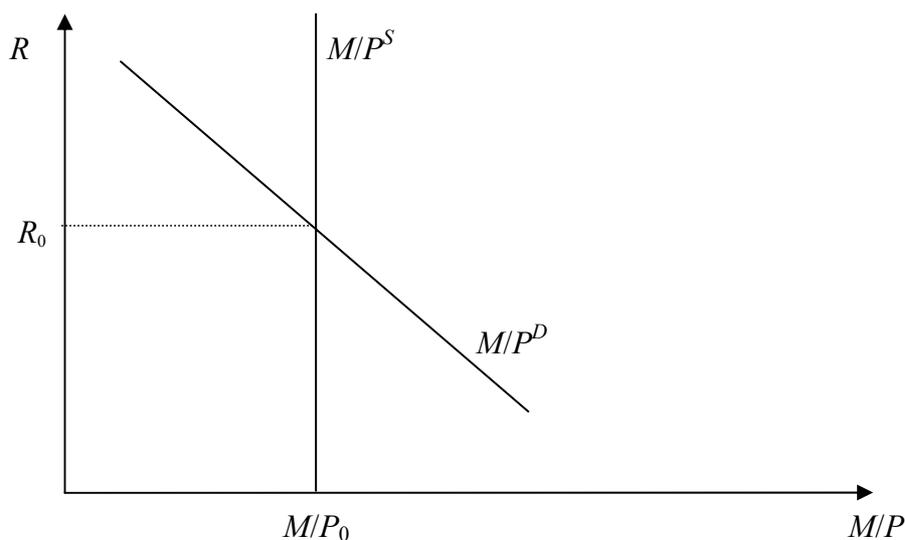


Рис.10.8. Спрос на деньги и предложение денег формируют равновесную ставку процента.

Ставка процента является одной из важнейших контрольных переменных в макроэкономике. По мнению экономистов-классиков, она служит определяющим фактором для совокупных инвестиций и сбережений. Их равновесные величины корректируются на рынке капитала (рис.10.9).

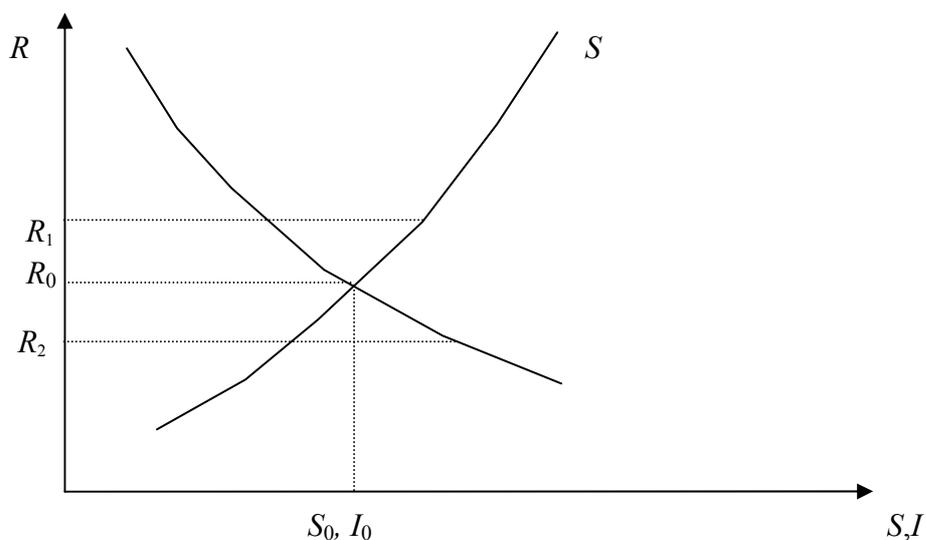


Рис.10.9. Установление реальной процентной ставки на рынке капитала (классическая модель).

Если реальная ставка процента установится на уровне  $R_1$ , образуется избыток ссудного капитала – сбережения превышают инвестиции, сберегатели будут готовы снизить «цену» на капитал до  $R_0$ . При величине ставки  $R_2$ , ожидаемые инвестиции будут больше ожидаемых сбережений, появится избыточный спрос на ссудный капитал. фирмы станут выплачивать более высокую процентную ставку, чтобы стимулировать домохозяйства давать займы. Значение ставки процента поднимется до  $R_0$ .

По мнению Кейнса, ставка процента формируется не на рынке ссудного капитала, а на денежном рынке, в результате взаимодействия спроса на деньги и предложения денег. Такое утверждение требует обоснования, и Кейнс его предоставил. Оно заключалось в следующем. Инвестиции производят фирмы, а сбережения делают домохозяйства.

Основным фактором, определяющим величину инвестиционных расходов, является ожидаемая рентабельность инвестиций, а не ставка процента, пусть и реальная. Ставка процента определяет альтернативную стоимость инвестиционного проекта (см. п.3.3). А решение инвестор принимает, сравнивая его ожидаемую доходность и альтернативную стоимость.

Величина сбережений в макроэкономике, определяется предельной склонностью к сбережениям и величиной располагаемого дохода. Ставка процента не учитывается. Из формулы 9.4 можно получить, что:  $S = MPS \cdot Y$ . Следовательно, при постоянном доходе, при прочих равных условиях, сбережения будут также постоянны<sup>8</sup>.

#### **10.4. Отклонения от положения равновесия: экономический рост, циклы, флуктуации, шоки**

Экономика никогда не стоит на месте. Однако в макроэкономическом анализе используется понятие равновесия, под которым подразумевается соответствующее состояние макросистемы. В этом случае оно характеризуется неизменностью соотношений всех потоков и запасов в рамках модели кругооборота.

Согласно существующей в экономической теории классификации, выделяют типичные случаи отклонений системы от положения равновесия: экономический рост, циклы экономической активности, колебания, возникающие в результате воздействия конъюнктурных изменений - шоков.

*Экономический рост* - долгосрочная устойчивая тенденция увеличения масштабов экономики: реальных показателей ВВП, ВНП, НД, а также значений этих показателей на душу населения.

Выделим характерные особенности данного понятия. Во-первых, наблюдения, на основании которых делается вывод об экономическом росте, должны подтверждать положительные изменения реальных показателей, а не номинальных. Совокупная выручка должна прирастать не за счет роста цен (хотя данный фактор также присутствует), а за счет роста выпуска реальных товаров и услуг.

Во-вторых, наблюдения должны проводиться в течении достаточно длительного периода – долгосрочного. Применяя определение сторонников монетарной теории, можно выделить критерий долгосрочности. Это – изменение рациональных ожиданий людей, касающихся изменений цен и уровня инфляции. То есть, как только большинство граждан согласятся с тем, что действительно наблюдается улучшение (ухудшение) реального ВВП, его можно считать состоявшимся.

В-третьих, понятие экономического роста не подразумевает, что реальный ВВП увеличивается каждый год. Могут быть моменты, когда рост макропоказателей останавливается и даже снижается (без нарушения при этом равновесного состояния в краткосрочных периодах). То есть должна наблюдаться *тенденция*, должен прослеживаться тренд.

*Тренд* – основная тенденция развития хронологического (динамического) ряда (к увеличению либо снижению его уровней). Изучение тренда включает два основных

---

<sup>8</sup> Ранее уже упоминалось о том, что  $MPC$  постоянная величина для краткосрочного периода (это эмпирический факт). Значит  $MPS$  будет также постоянна в этом же периоде.

этапа: 1) ряд динамики проверяется на наличие тренда; 2) производится выравнивание временного ряда и непосредственное выделение тренда с экстраполяцией полученных результатов.

Показателем экономического роста является прирост реального ВВП:

$$g = (Y_t - Y_{t-1})/Y_{t-1} \quad (10.7),$$

или прирост реального ВВП на душу населения:

$$g_y = (y_t - y_{t-1})/y_{t-1} \quad (10.8).$$

Индекс  $t$  в формулах 10.7 и 10.8 означает временной период (отчетный год);  $t-1$  – предыдущий год.

Показатели экономического роста только в последнюю сотню лет стали давать некоторую надежду на то, что человечество в конце концов сможет справиться с одной из главных своих проблем – бедностью. Такая надежда появилась в период развития рыночных экономических систем. Так, в эпоху аграрного общества (500-1500 гг.)<sup>9</sup> темпы роста составляли в среднем 0,1%; в эпоху развитого аграрного общества (1500-1700 гг.): 0,3%; в период развития торгового капитализма (1700-1820 гг.): 0,6%; в период капитализма (1820-1980 гг.): 2,5%. В современных успешных экономиках показатель экономического роста составляет не менее 2-3%.

Выделяют также фактический и потенциальный рост.

*Фактический* рост – наблюдаемый экономический рост, данные о котором публикуются в печати.

*Потенциальный* рост – расчетный возможный показатель экономического роста.

Потенциальный рост может быть обеспечен за счет увеличения (а) объема доступных ресурсов при их постоянной производительности (экстенсивный фактор); (б) эффективности использования ресурсов и их производительности (интенсивный фактор).

*Экономический цикл* представляет из себя периодически повторяющийся во времени процесс изменений основных макроэкономических параметров. Концепция цикла имеет философскую основу: все в мире проходит, и все повторяется. Кстати в истории экономической мысли были попытки объяснить циклы в том числе и изменениями солнечной активности.

*НВ.* «Что было, то и будет; и что делалось, то и будет делаться, и нет ничего нового под солнцем» (Екклесиаст, 9[1]).

Одним из первых экономистов, кто всерьез занялся исследованием экономических циклов был К.Маркс. Он выделял четыре фазы цикла: кризис, депрессия, оживление, подъем. В современной теории применяют либо упрощенное деление: *спад*(рецессию); *подъем* (оживление), либо также, как и Маркс, определяют 4 этапа, но несколько иначе (рис.10.10). В таком представлении у линии экономического развития нет экстремальные точки. В состоянии бума или кризиса экономика находится довольно продолжительное время.

В состоянии бума (пика активности: фаза I - вершина) значение реального ВВП находится выше трендового значения. Фактический ВВП в этом случае оказывается выше потенциального – экономика «перегрета». Уровень цен начинает расти. Это явление называют инфляцией (подробнее – в следующей главе).

Во второй фазе цикла (спад: фаза II - сжатие) ВВП постепенно возвращается к уровню тренда, затем начинает опускаться ниже. То же наблюдается и в соотношениях фактического и потенциального ВВП.

<sup>9</sup> по классификации эпох А.Мэдисона. См. Селищев А. *Макроэкономика*. – Спб., 2000, с.401.

Следующая фаза экономического цикла - кризис (фаза III - дно). Фактический ВВП на этом этапе меньше потенциального. Экономические ресурсы используются не полностью. Уровень безработицы высок. До 50-х годов XX столетия на данном этапе цикла обычно наблюдалось всеобщее понижение цен из-за падения платежеспособного спроса. Сегодня монополии не только способны держать цены на докризисном уровне, но и повышать их. Нередко это происходит при поддержке государства. Это явление называют стагфляцией.

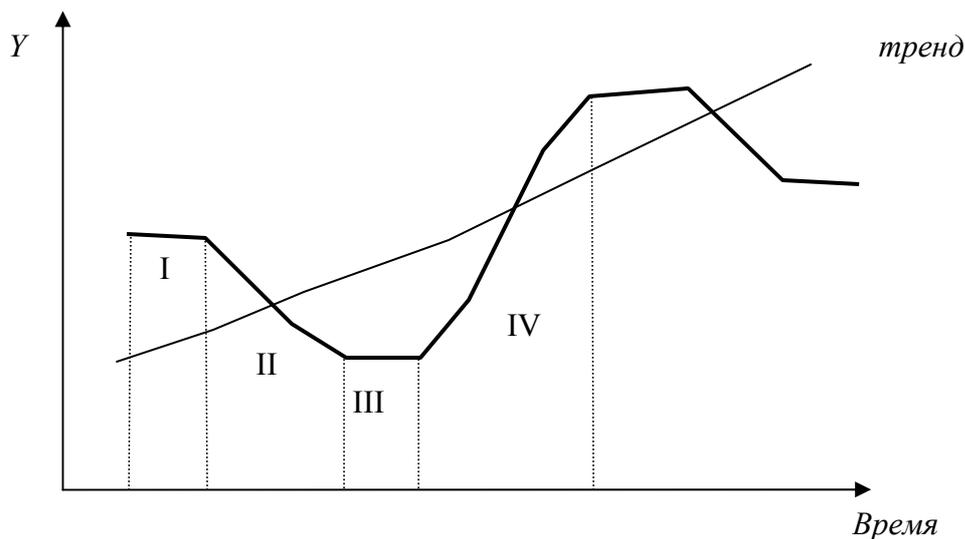


Рис.10.10. Фазы экономического цикла.

| *Стагфляция* – снижение производства при повышении уровня цен.

Кризис завершается началом оживления (подъем: фаза IV). ВВП снова поднимается выше к уровню тренда, его фактическое значение приближается к своему потенциальному уровню. История повторяется.

Реальный ВВП входит в СНС наряду с другими параметрами, которые также реагируют на изменение фаз цикла, но по-разному. В соответствии с этим признаком, макропараметры делят на *проциклические*, *контрциклические* и *ациклические*. Проциклические параметры в фазе подъема растут, в фазе спада уменьшаются, т.е. изменяются в одном направлении с основным (реальный ВВП, НДС, прибыль фирм, налоговые поступления, объем трансфертных выплат, импорт). Контрциклические ведут себя противоположным образом (уровень безработицы, запасы фирм). Динамика ациклических параметров с фазами цикла не совпадает (например, экспорт, внешний долг, дефицит бюджета).

Национальное бюро экономических исследований США определяет еще три вида параметров по *признаку синхронизации*: опережающие, запаздывающие и соответствующие. Определить начало той или иной фазы цикла, бывает довольно сложно. Ведь в экономике постоянно происходят колебания и нециклического характера: сезонные, вызванные изменением вкусов или политических пристрастий и т.п. Важно помнить, что циклические явления характеризуются изменением всех макропоказателей и охватывают все отрасли.

Выделяют различные виды циклов (их всего известно более 1300, но чаще используют четыре). Начиная с первого промышленного кризиса в Англии в 1825 году, стали рассчитывать *промышленные циклы* (7-12 лет). Кстати, уже упоминавшаяся Великая Депрессия была дном одного из таких циклов. Самым разрушительным в послевоенные

годы был кризис промышленного цикла середины 70-х годов (дно – в 1973-74 гг.). К.Жуглар затратил много усилий на исследования подобных циклов и вычислил, что они совпали с циклами инвестиций. Поэтому их и стали называть циклами *Жуглара*.

В 1926 году в работе Китчина были опубликованы результаты исследования финансовых счетов и цен реализации при движении товарных запасов. Так появились циклы запасов (2-4 года).

В 1930-е годы в работах Дж.Ритгольмена и В.Ньюмена были впервые применены статистические индексы совокупного годового объема жилищного строительства. С их помощью были открыты «строительные циклы» (16-25 лет). В 1946 г. С.Кузнец обнаружил, что показатели НД, С, валовых инвестиций в оборудование производственного назначения, в здания и сооружения также демонстрируют связанные 20-летние колебания. С 1955 года строительные циклы в экономической литературе стали именовать «циклами Кузнецца».

Драматична история понятия «циклы Кондратьева» (40-60 лет), иначе – длинные волны экономической конъюнктуры. Российский ученый опубликовал несколько основополагающих работ по теории длинных волн, но свой главный труд, посвященный вопросам социально-экономической генетики, был вынужден писать в советской тюрьме, где и умер в 1938 году. Н.Д.Кондратьев предположил, что в годы, когда совпадают фазы спада «длинного» цикла и «промышленного» происходят наиболее разрушительные кризисы в мировой истории. Современные экономисты, продолжая исследования, начатые Кондратьевым, ведут историю длинных волн от первого тысячелетия нашей эры, из Китая. Так, некоторые ученые выделяют следующие длинные волны в истории мировой экономики: 30-990-1060-1120-1190-1250-1300-1350-1430-1490-1494-1540-1580-1640-1688-1740-1792-1850-1914-1973-2026 (каждый год означает начало новой волны).

Среди многих причин, объясняющих природу экономических циклов, наиболее бесспорными являются колебания совокупного спроса и совокупного предложения. Отчасти потому, что это не столько объяснения, сколько иллюстрации, позволяющие описать процессы, протекающие в различных фазах экономического цикла.

Рассмотрим ситуацию на вершине цикла. Н.Кондратьев указывал, что на вершине большого цикла накопившиеся на ранних этапах противоречия между спросом и предложением становятся явными. Наступает момент, когда часть совокупного выпуска оказывается невостребованной. Обнаруживается избыток производственных мощностей, запасов. Создается ситуация неполной занятости, некоторые предприятия закрываются, растет безработица, цены на конкурентных рынках падают.

Таким образом, переход от фазы I к фазе II объясняется снижением совокупного предложения из-за роста непроизводительных затрат предприятий, снижения инвестиций и снижением совокупного спроса, явившегося следствием снижения совокупных доходов домохозяйств (снижения заработной платы и невозможности государства обеспечить необходимый уровень трансфертов для выплат пособий по безработице). Растет дефицит государственного бюджета.

Сколь долго экономика пробудет на дне цикла, зависит от его типа. Для промышленного цикла (цикла Китчина) характерно то, что предприятиям требуется определенное время для того, чтобы заменить выработавшее свой ресурс или морально устаревшее оборудование, перестроить или построить новые фабрики и заводы.

Но, в то же время, спрос на инвестиционные товары начинает увеличиваться. Это служит стимулом для расширения производства в соответствующих отраслях (производящих инвестиционные товары). Оживление начинается с них. Занятость увеличивается, следом увеличиваются совокупные доходы. Рост доходов ведет к росту спроса на потребительских рынках и к расширению производства в отраслях, производящих потребительские товары. Оживление охватывают всю экономику, начинается подъем.

*Политические циклы деловой активности.* Большинство правительственных чиновников в демократических странах выбирается путем голосования или назначается победившими на выборах политиками. Большинство политиков, как считают многие обозреватели, пытаются повлиять не экономическую ситуацию ради получения политических выгод. Монетарная теория естественного уровня предполагает, что в ситуации полной занятости всегда существуют определенные резервы (добровольная безработица, запасы и т.д.). Политики эксплуатируют этот ресурс ради краткосрочных целей, стимулируя различными способами экономическую активность. Краткосрочный экономический подъем оборачивается дополнительными голосами на выборах. Однако после выборов «все возвращается на круги своя».

Такого рода изменения на товарном рынке нередко происходят не постепенно, а в виде *шоков совокупного спроса и совокупного предложения.*

*Шок* – это неожиданно резкое параметра. Различают позитивные шоки (неожиданно резкое увеличение) и негативные шоки (неожиданно резкое сокращение) совокупного спроса или совокупного предложения.

Шоки со стороны *AD* могут возникать в результате резкого изменения предложения денег, скорости их обращения, неожиданных колебаний инвестиционного спроса, других составляющих совокупных расходов и т.д. Позитивные шоки сдвигают *AD* вправо, негативные – влево.

Шоки со стороны *AD* могут быть связана с резкими изменениями цен на ресурсы, с последствиями стихийных бедствий (потеря или порча ресурсов), техногенных катастроф, неожиданными изменениями в законодательстве (введение нового налога, например) и других факторов совокупного предложения. Позитивные шоки вызывают сдвиг линии *AD* вниз (вправо), негативные – вверх (влево).

Выделяют *три основные группы шоков*, вызывающих изменения потоков реальных благ внутри страны: (1) демографические; (2) природно-экологические; (3) технологические.

Значительные шоки могут вызвать изменения в потоках финансового капитала, но к этому вопросу мы обратимся позже.

Динамическая модель *AD-AS* помогает оценить воздействие шоков на экономику и сделать прогноз возможных результатов стабилизационной политики государства и Центрального Банка, проводимой с целью восстановить объемы производства и занятости на приемлемом уровне макроэкономического равновесия. Различные меры денежно-кредитной и фискальной политики будут обсуждены в соответствующих главах.

### **Итоги:**

1. Величина совокупного спроса - это сумма, которая может быть заплачена за совокупный продукт в макроэкономике.
2. Совокупный спрос (*AD*) – это зависимость величины совокупного спроса от уровня цен и других параметров.
3. Отрицательный наклон линии совокупного спроса объясняется эффектом реальных денежных запасов, эффектом процентной ставки и эффектом чистого экспорта.
4. Уравнение денежного обмена (уравнение Фишера):  $MV = PY$ , где *M* – денежная масса; *V* – скорость обращения денег (количество оборотов, которое совершает каждая денежная единица в течении года); *P* – уровень цен; *Y* – реальный ВВП. Из данного уравнения выводится уравнение совокупного спроса в монетарной концепции.

5. В кейнсианской модели совокупный спрос равен суммарным планируемым расходам домохозяйств, фирм, государства и внешнего мира.
6. Величина совокупного предложения (совокупный выпуск) – рыночная стоимость количества конечных благ, которые предлагает на агрегированном рынке товаров производительный сектор.
7. Совокупное предложение ( $AS$ ) - зависимость величины совокупного предложения от уровня цен и других факторов.
8. Потенциальный ВВП – максимальное значение величины совокупного предложения в долгосрочном периоде. Количество и качество доступных производственных ресурсов ограничивают значение потенциального ВВП.
9. Основные предпосылки кейнсианской макроэкономической модели: несовершенная конкуренция на всех рынках; взаимосвязь и взаимозависимость товарного и денежного рынков: «деньги имеют значение»; жесткие цены; ставка процента является одной из важнейших контрольных переменных в макроэкономике. По мнению Кейнса, ставка процента формируется на денежном рынке, в результате взаимодействия спроса на деньги и предложения денег.
10. Основные предпосылки классической макроэкономической модели: совершенная конкуренция на всех рынках; гибкость номинальных цен; принцип государственного невмешательства в управление экономикой; принцип нейтральности (декретных) денег; все ресурсы используются полностью; экономика всегда находится в состоянии полной занятости.
11. Полная занятость на рынке труда определяет неэластичность совокупного предложения благ в классической макроэкономической модели. Взаимоотношения потенциального ВВП и совокупного спроса определяют уровни инфляции и безработицы.
12. Современная версия модели  $AD-AS$  – динамическая модель, которая представляет систему на временном «горизонте»: в коротком и долгосрочном периоде.
13. Состояние макроэкономического равновесия в долгосрочном периоде характеризуется равенством величин совокупного спроса и совокупного предложения, полной занятостью и стабильным уровнем цен.
14. Если на всех рынках, кроме одного установилось равновесие, то и последний рынок находится в состоянии равновесия (закон Л.Вальраса). Состояние совокупного товарного рынка определяется состоянием дел на рынке труда и рынке денег.
15. Когда величина  $AD$  оказывается меньше потенциального ВВП, производство благ сокращается, часть ресурсов высвобождается, появляется циклическая безработица.
16. Когда величина  $AD$  превышает величину потенциального ВВП, производство благ растет, усиливается конкуренция на рынке ресурсов, растет уровень цен (наблюдается инфляция спроса).
17. Экономический цикл представляет из себя периодически повторяющийся во времени процесс изменений основных макроэкономических параметров; циклические явления характеризуются изменением всех макропоказателей и охватывают все отрасли.
18. Экономический рост - долгосрочная устойчивая тенденция увеличения масштабов экономики В современных успешных экономиках показатель экономического роста составляет не менее 2-3%. Выделяют также фактический и потенциальный рост.
19. Изменения на товарном рынке нередко происходят не постепенно, а в виде шоков совокупного спроса и совокупного предложения.

20. Производители, формируя предложение, предъявляют спрос на деньги покупателей. Расходы индивида являются чьими-то доходами. Следовательно, если меняются расходы в каком-либо секторе экономики, меняются и доходы в данном секторе.
21. Совокупный спрос меняется, если происходят изменения в расходах домохозяйств, фирм, государства или чистого экспорта.
22. Совокупное предложение меняется, если происходят изменения в количестве или качестве производственных ресурсов, производительности, налоговой политике или ожиданиях будущих доходов.

### **Вопросы и задания**