

Министерство образования Украины
Донбасская государственная машиностроительная академия

Конспект лекций

По курсу «**Макроэкономическое планирование и
прогнозирование**»

(для студентов экономических специальностей вуза)

Краматорск, 1998г.

Министерство образования Украины
Донбасская государственная машиностроительная академия

 / Бурлуцкий С.В. /

Составил: Бурлуцкий С.В.

КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

По курсу «Макроэкономическое планирование и
прогнозирование»

(для студентов экономических специальностей вуза)

Утверждено:
на заседании методсовета
Протокол № ____ от _____ 98г.

Краматорск, 1998г.

К

Конспект лекций по курсу «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» (для студентов экономических специальностей вуза) / Бурлуцкий С.В. – Краматорск: ДГМА, 1998.-С.

Содержится рассматриваемый на лекционных занятиях теоретический материал. По каждой теме дан перечень рекомендованной литературы.

Составил:

Бурлуцкий С.В.

Отв. за вып:

Кузнецова Л.В., доц.

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» охватывает широкий круг вопросов связанных с методологией, методикой и организационными основами государственного планирования и прогнозирования. Цель предмета – дать представление студентам о возникновении государственных экономических программ, их видах, направленных на решение отдельных хозяйственных задач, методах разработки и оценки их эффективности как для всего народного хозяйства в целом, так и для отдельных регионов и отраслей промышленности. Значительное внимание уделяется формированию, структуре, проблеме сбалансированности государственного бюджета - как главному средству краткосрочного планирования экономики. Особое место отводится изучению методов прогнозирования и моделирования макроэкономической ситуации на основе баланса совокупного спроса и предложения, прямых и косвенных факторов определяющих его динамику, стандартной кейнсианской модели равновесия без учета денежного фактора, анализа товарно-денежного равновесия IS-LM, моделей Леонтьева многоотраслевой экономики и равновесных цен.

В рамках курса «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» предполагается изучение различных концептуальных подходов к пониманию роли государства в решении экономических проблем, как органа планирования и прогнозирования.

Дисциплина «Макроэкономическое планирование и прогнозирование» является одной из основных дисциплин, способствующих формированию у будущих специалистов-экономистов профессиональных знаний, творческого, научно обоснованного подхода к решению вопросов, возникающих в самостоятельной дальнейшей деятельности. Основная задача изучения дисциплины - научить будущего специалиста анализировать макроэкономическую ситуацию, прогнозировать возможные изменения в национальной экономике в результате реализации государственных планов и программ.

Настоящий конспект составлен в соответствии с программой курса. По каждой теме дается перечень рекомендуемой литературы. Темы, отмеченные (*), даны в сокращенном изложении, т.к. полностью освещены в общедоступной литературе.

**Тема: УСЛОВИЯ И НЕОБХОДИМОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И
ПРОГНОЗИРОВАНИЯ***

Литература: [1, Т1, с. 94-104, 117-128], [2, с. 3-46], [5, с. 115-121].

1. ГП (государственное планирование) выделилось в отдельное направление экономической науки во второй половине XIX в. как исследование необходимости и возможности корректировки, дополнения действия экономических законов и закономерностей строя. Обострение социально-экономических проблем и противоречий, выразившееся в кризисах, массовой безработице и других нарушениях условий развития национального и мирового хозяйства, революция в России, потрясшая мир, послужили мощным толчком к становлению и развитию системы планирования.

Государственное регулирование народного хозяйства в целом и отдельных его элементов является нормальной реакцией самозащиты строя от свойственных его механизму саморазрушающих последствий.

2. ГРЭ (государственное регулирование экономики) в Украине исторически выполняло функцию преодоления отставания от ведущих стран мира по ряду технико-экономических показателей.

3. ГП представляет собой систему типовых мер законодательного, исполнительного и контролирующего характера, осуществляемых правомочными государственными учреждениями и общественными организациями в целях стабилизации и приспособления существующей социально-экономической системы к изменяющимся условиям.

4. Объективная возможность ГРЭ появляется с достижением определенного уровня экономического развития, концентрации производства и капитала. Необходимость, превращающая эту возможность в действительность, заключается в нарастании проблем, трудностей, с которыми призвано справиться ГРЭ. Именно характер и острота экономических, социальных, мирохозяйственных, экологических проблем, осознанная и интерпретированная государственными и общественными субъектами, вызывают конкретные акции со стороны государственных органов.

5. ГРЭ нуждается в теоретическом обосновании и системном осмысливании. Этому служит разработка концепции ГП. Формирование концепции может обогнать реальную практику государственного регулирования или отставать от него, т. е. складываться в процессе экономико-политических экспериментов государственного регулирующего аппарата.

Концепция ГП основывается на анализе положения в экономике, целей, соответствия намечаемых действий интересам системы и применимости инструментов государственного регулирования.

6. Государственное регулирование экономики стало объективной реальностью в связи с необходимостью обеспечения рамочных условий существования и развития экономической системы. Реальный общественно-экономический строй всегда существует в определенных государственных границах, под управлением центральных и местных властей, обеспечивающих территориальную целостность, внутренний порядок. Власти формируют правила, определяющие характер и механизм системы, совершенствуют эти правила, следят за их соблюдением.

7. Для улучшения функционирования хозяйственного механизма государство должно обеспечить систему достоверной, оперативной и общедоступной информации. Государство юридически и организационно оказывает влияние на материальную и нематериальную мотивацию деятельности хозяйственных субъектов, юридически оформляет отношения собственности и распределения, совершенствует и защищает их и таким образом участвует в управлении экономикой.

8. Реальный социально-экономический строй представляет собой смешанную форму системообразующих признаков. Так, в экономике стран развитого капитализма есть элементы централизованного управления, государственная собственность, однако координирующая роль принадлежит рыночному механизму.

9. Рыночная экономика допускает нарушения народнохозяйственного равновесия, кризисы, безработицу, ухудшение окружающей среды, подрыв конкуренции и социальные возмущения. ГП вызвано к жизни неспособностью строя, основанного на частной собственности, своевременно и безопасно для своего существования решать многие жизненно важные проблемы

10. Другие причины развития ГП — необходимость выравнивания внешних эффектов, обеспечения населения общественными и социальными благами, соблюдения принципа материальной ответственности

11. Одной из важнейших причин развития ГРЭ является необходимость существования государственного сектора. Он служит дополнением частного сектора там и в такой мере, где и поскольку мотивация для частного капитала недостаточна. Монопольная прибыль, а зачастую и прибыль вообще не является первостепенной целью государства в инфраструктуре, энергетике, сырьевых отраслях, области научных исследований, подготовки кадров, охраны окружающей среды. По целям и механизму осуществления деятельность государства в этих сферах носит нерыночный характер. Она направлена на решение народнохозяйственных задач, с которыми рыночная стихия справиться не может.

Тема: **ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ ЭКОНОМИКИ***

Литература: [2, с.87-107, 291-305], [5, с.207-213].

1. По мере усложнения и глобализации задач, встававших перед ГРЭ (государственным регулированием экономики), регулирующим органам приходилось сталкиваться с проблемами, относящимися не к обособленным явлениям, а к сфере экономики или народному хозяйству в целом, так как отдельные регулируемые объекты оказывались тесно взаимосвязанными. Возникла необходимость решать задачи ГРЭ в комплексе с помощью государственных экономических программ.

2. Государственная экономическая программа — это комплекс иерархически соподчиненных целей, важных для нормального развития народного хозяйства, средств их достижения, органов, ответственных за их исполнение в установленные сроки и за контроль, обеспеченный достаточным целевым финансированием и правовой базой.

3. Государственные программы, направленные на решение отдельных хозяйственных задач, обязательно носят целевой характер; по времени исполнения они подразделяются на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные, по способу принятия и осуществления — на чрезвычайные и обычные.

4. Чрезвычайные экономические программы разрабатывают и выполняют во время критических ситуаций. В их инструментарии заметное место занимают средства административного регулирования. Чрезвычайные программы могут быть превентивными и общенациональными.

5. Особое место среди чрезвычайных программ занимают государственные программы национализации и приватизации. Они осуществляются в рамках существующего строя рыночной экономики или в переходный период с совершенно различными целями, средствами и последствиями.

6. Объекты обычных государственных программ — отрасли и регионы, находящиеся в тяжелом экономическом положении, развитие транспортной сети, сельское хозяйство, научные исследования и внедрение их результатов, структура народного хозяйства в целом, жилищное строительство.

7. Необходимость общегосударственного программирования диктовалась общим ухудшением экономической конъюнктуры, обострением проблемы занятости во многих развитых странах в 60-х — начале 70-х гг., структурными сдвигами в экономике, недостаточностью бюджетного планирования на один год для решения большинства задач ГРЭ. Перед развивающимися странами также встали

глобальные задачи строительства национальной экономики, которые легче решались с помощью общегосударственных программ.

8. Среднесрочные общенациональные программы охватывают все важнейшие показатели социально-экономического развития страны. Они составляются, как правило, сроком на пять лет с ежегодной корректировкой и продлением на один год.

Их задачи — обеспечение максимально возможного достижения основных целей ГРЭ, поддержание системы рыночной экономики, прогнозирование развития страны, выяснение совместимости целей и инструментов ГРЭ, обеспечение эффективности и экономии расходующихся бюджетных средств.

9. Специальная правительственная организация или министерство экономики обычно подготавливает проект программы, формулирует иерархию целей, средств их достижения, сроки и последовательность осуществления отдельных мероприятий, определяет учреждения, несущие ответственность за исполнение. Министерство финансов разрабатывает план финансирования программы. Проект и отчет программы ежегодно утверждаются парламентом.

10. Государственное программирование в рыночной экономике носит целевой, рекомендательно-стимулирующий характер. Оно индикативно, так как окончательные экономические решения всегда принимают собственники, исходя из своих интересов и индивидуальной оценки хозяйственных условий.

11. Государственные программы оказались достаточно эффективными при решении ряда экономических и социальных задач. Если даже они не реализовывались полностью, то все-таки обеспечивали развитие программируемой экономики в желательном направлении.

Тема: ГОСУДАРСТВЕННЫЙ БЮДЖЕТ – ГЛАВНЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПЛАНИРОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ*

Литература: [1, Т1, с.365-377], [2, с.147-164], [5, с.178-187].

1. Государственные финансы являются главным комплексом средств ГРЭ (государственного регулирования экономики). Они состоят из государственного бюджета и внебюджетных фондов. Государственный бюджет — это годовой план государственных расходов и источников их финансового покрытия.

2. В зависимости от административно-территориального деления страны бюджеты бывают центральными, провинциальными и местными. Между ними существуют сложные отношения в части разделения доходов по видам поступлений и доле в них отдельных бюджетов, перераспределения доходов центральным бюджетом между отдельными территориями, а также распределения видов расходов между центральным и местными бюджетами.

3. Внебюджетные фонды имеют целевое назначение и формируются за счет специальных взносов или отчислений; по сути, они являются целевыми прямыми или косвенными налогами. Внебюджетные фонды не подотчетны парламентам.

4. Основные статьи бюджетных расходов: социальные услуги, расходы на военные, хозяйственные, административно-управленческие цели, а также платежи по государственному долгу. Расходы бюджета выполняют функции политического, социального и хозяйственного регулирования, а также обеспечения общих условий жизни в стране, управления, осуществления судебных и полицейских функций, системы образования и научных исследований, международных связей, обороны.

5 Непосредственные расходы бюджета на хозяйственные цели осуществляются в виде государственных кредитов, субсидий и поручительств. Государственные кредиты носят льготный характер. Они, как и субсидии и поручительства, как правило, направлены на достижение целей ГРЭ и выделяются в рамках государственных экономических программ. Субсидии предоставляются в виде дотаций производителям или потребителям для снижения цен, поощрения инвестиций, НИОКР, подготовки и переподготовки кадров, поддержания активности на внешних рынках.

В настоящее время роль субсидий в бюджетных расходах на хозяйственные цели снижается.

6. Все остальные расходы государственного бюджета оказывают воздействие на народное хозяйство не как целенаправленные акции ГРЭ, а в виде побочного эффекта. Закупки вооружения и подряды на строительство военных объектов,

затраты на административно-управленческий аппарат и взносы в международные организации воздействуют на структуру и размеры спроса в разных отраслях.

7. Действенность ГРЭ с помощью бюджетных расходов зависит от относительных размеров расходуемых средств (их доли в ВВП), структуры и эффективности этих расходов.

В целом политика бюджетных расходов играет меньшую роль, чем регулирование с помощью налогов и ускоренного амортизационного списания основного капитала.

8. Обычные доходы бюджета состоят из налогов и сборов, взносов на социальные цели и поступлений от государственной собственности.

Во многих странах в связи с хроническим дефицитом бюджета прирост государственного долга стал регулярным источником его покрытия. Бывают и чрезвычайные доходы, например поступления в бюджет от приватизации ГС.

9. Превышение бюджетных расходов над доходами ведет к образованию бюджетного дефицита, который покрывается государственными займами. Задолженность государства, накапливаясь, превращается в государственный долг. Он подразделяется на внутренний и внешний; краткосрочный, среднесрочный и долгосрочный. Превышение государственного долга над ВВП более чем в 2,5 раза считается опасным для стабильности экономики и ставит под вопрос способность государства его выплатить.

10. Особенно сложные проблемы возникают у государства в связи с ростом внешней задолженности. Чем большая доля поступлений от внешнеэкономической деятельности идет на платежи по долгам, тем труднее получать новые иностранные займы. Зависимость от иностранных кредитов подрывает национальный суверенитет стран. Наряду с выплатой долга из обычных источников дохода правительства стремятся консолидировать долг, т. е. превратить краткосрочную и среднесрочную задолженность в долгосрочную.

Некоторые страны сокращали размеры внешнего долга, конвертируя его, т. е. превращая в иностранную собственность на своей территории.

11. Одной из самых сложных функций планирования является нахождение оптимального сочетания инструментов регулирования для достижения конкретных целей. Так, опыт согласованного достижения целей в рамках «магического четырехугольника» показывает, что для достижения внутреннего равновесия народного хозяйства преимущественно подходят средства бюджетного регулирования, а для поддержания равновесия платежного баланса — денежно-кредитные средства ГРЭ.

Тема: **МОДЕЛЬ ЛЕОНТЬЕВА МНОГООТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИКИ.
МОДЕЛЬ РАВНОВЕСНЫХ ЦЕН.**

Литература: [3, с. 63-75], [1, Т2, с. 195-197].

Эффективное ведение народного хозяйства предполагает наличие *баланса* между отдельными отраслями. Каждая отрасль при этом выступает двояко: с одной стороны, как производитель некоторой продукции, а с другой — как потребитель продуктов, вырабатываемых другими отраслями. Для наглядного выражения взаимной связи между отраслями пользуются определенного вида таблицами, называемыми таблицами межотраслевого баланса. Идея таких таблиц была сформулирована в работах советских экономистов, а первая таблица опубликована ЦСУ в 1926г. Однако вполне развитая математическая модель межотраслевого баланса, допускающая широкие возможности анализа, появилась позже (1936 г.) в трудах американского экономиста В. Леонтьева. В данной теме излагается наиболее простой вариант такой модели, сохраняющий, однако, ее основное математическое содержание.

Предположим, что вся производящая сфера народного хозяйства разбита на некоторое число n отраслей, каждая из которых производит свой однородный продукт, причем разные отрасли производят разные продукты. Разумеется, такое представление об отрасли является в значительной мере абстракцией, так как в реальной экономике отрасль определяется не только названием выпускаемого продукта, но и ведомственной принадлежностью своих предприятий (например, данному министерству, тресту и т. п.). Однако представление об отрасли в указанном выше смысле (как «чистой» отрасли) все же полезно, так как оно позволяет провести анализ сложившейся технологической структуры народного хозяйства, изучить функционирование народного хозяйства «в первом приближении».

Итак, предполагаем, что имеется n различных отраслей O_1, \dots, O_n , каждая из которых производит свой продукт. В дальнейшем отрасль O_i будем коротко называть « i -я отрасль». В процессе производства своего продукта каждая отрасль нуждается в продукции других отраслей (производственное потребление). Будем вести речь о некотором определенном промежутке времени $[T_0, T_1]$ (обычно таким промежутком служит плановый год) и введем следующие обозначения:

X_i — общий объем продукции отрасли i за данный промежуток времени — так называемый *валовой выпуск* отрасли;

X_{ij} — объем продукции отрасли i , расходуемый отраслью, j в процессе производства;

Y_i — объем продукции отрасли i , предназначенный к потреблению в производственной сфере — объем *конечного потребления*. Этот объем составляет обычно более 75% всей произведенной продукции. В него входят создаваемые в хозяйстве запасы, личное потребление граждан, обеспечение общественных потребностей (просвещение, наука, здравоохранение, развитие инфраструктуры и т. п.) поставки на экспорт

Указанные величины можно свести в таблицу.

Таблица 1

Производственное потребление	Конечное потребление	Валовой выпуск
$x_{11} \quad x_{12} \quad \dots \quad x_{1n}$	y_1	x_1
$x_{21} \quad x_{22} \quad \dots \quad x_{2n}$	y_2	x_2
$\dots \quad \dots \quad \dots \quad \dots$	\dots	\dots
$x_{n1} \quad x_{n2} \quad \dots \quad x_{nn}$	y_n	x_n

Балансовый характер этой таблицы выражается в том, что при любом

$i = 1, \dots, n$ должно выполняться соотношение

$$x_i = x_{i1} + x_{i2} + \dots + x_{in} + y_i, \quad (3.1)$$

означающее, что **валовой** выпуск x_i , расходуется на производственное потребление, равное и непроизводственное потребление, равное y_i . Будем называть это соотношение *соотношениями баланса*.

Единицы измерения всех указанных величин могут быть или натуральными (кубометры, тонны, штуки, киловатт-часы и т. п.), или стоимостными. В зависимости от этого различают *натуральный* и *стоимостной* межотраслевой балансы. Для определенности в дальнейшем будем иметь в виду (если не оговорено противное) стоимостной баланс.

В. Леонтьев, рассматривая развитие американской экономики в предвоенный период, обратил внимание на важное обстоятельство.

А именно, величины $a_{ij} = x_{ij}/x_j$ — остаются постоянными в течение ряда лет. Это обуславливается примерным постоянством используемой технологии.

В соответствии со сказанным сделаем такое допущение: для выпуска любого объема x_j продукции отрасли y необходимо затратить продукцию отрасли i в количестве $a_{ij}x_j$, где a_{ij} — постоянный коэффициент. Проще говоря, материальные издержки пропорциональны объему производимой продукции. Это допущение постулирует, как говорят, *линейность* существующей технологии. Принцип линейности распространяется и на другие виды издержек, например на оплату труда, а также на нормативную прибыль. Итак, согласно гипотезе линейности имеем

$$x_{ij} = a_{ij}x_j \quad (i, j = 1, \dots, n). \quad (3.2)$$

Коэффициенты a_{ij} , называют *коэффициентами прямых затрат* (коэффициентами материалоемкости).

В предположении линейности соотношения (3.1) принимают вид:

тьева с той лишь разницей, что x заменен на p , y — на v , $A - A^T$.

Модель равновесных цен позволяет, зная величины норм добавленной стоимости, прогнозировать цены на продукцию отраслей. Она также позволяет прогнозировать изменение цен и инфляцию, являющиеся следствием изменения цены в одной из отраслей.

Пример. Рассмотрим экономическую систему, состоящую из трех отраслей. Назовем их условно: топливно-энергетическая отрасль, промышленность и сельское хозяйство. Пусть

$$A^T = \begin{pmatrix} 0,1 & 0,1 & 0,2 \\ 0,3 & 0,2 & 0,2 \\ 0,2 & 0,3 & 0,2 \end{pmatrix}$$

— транспонированная матрица прямых затрат, $v = (4; 10; 4)$ — вектор норм добавленной стоимости.

Определим равновесные цены. Для этого, как и в модели Леонтьева, воспользуемся формулой

$$\bar{p} = C^T \bar{v},$$

где $C^T = (E - A^T)^{-1}$ — транспонированная матрица полных затрат.

После необходимых вычислений имеем

$$C^T = \frac{1}{0,444} \begin{pmatrix} 0,58 & 0,14 & 0,18 \\ 0,28 & 0,68 & 0,24 \\ 0,25 & 0,29 & 0,69 \end{pmatrix}.$$

Отсюда получаем, что $\bar{p} = C^T \bar{v} = \begin{pmatrix} 10 \\ 20 \\ 15 \end{pmatrix}$.

Допустим теперь, что в топливно-энергетической отрасли произойдет увеличение нормы добавленной стоимости на 1,11. Определим равновесные цены в этом случае. Принимая во внимание, что $v = (5,11; 10; 4)$, находим, что

$$\bar{p} = C^T \bar{v} = \begin{pmatrix} 11,45 \\ 20,7 \\ 15,625 \end{pmatrix}.$$

Таким образом, продукция первой отрасли подорожала на 14,5%, второй — на 3,5%, третьей отрасли — на 4,17%. Нетрудно также, зная объемы выпуска, подсчитать вызванную этим повышением инфляцию.

Тема: **СОВОКУПНЫЙ СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ. РАВНОВЕСНЫЙ ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА***

Литература: [1, Т1, с.175-190], [5, с.121-125].

1. Необходимо агрегировать огромное количество отдельных товарных рынков в "составной" рынок, на котором основными переменными являются уровень цен и реальный объем национального производства. Это можно сделать с помощью экономической модели "совокупный спрос — совокупное предложение".

2. Кривая совокупного спроса указывает на реальный объем национального производства, который экономика готова приобрести при различных уровнях цен.

3. Нисходящая траектория кривой совокупного спроса обусловлена эффектом процентной ставки, эффектом богатства, или реальных кассовых остатков, эффектом импортных закупок. Эффект процентной ставки показывает, что при данном объеме денежной массы более высокий уровень цен повысит спрос на деньги, тем самым увеличивая процентную ставку и уменьшая объем закупок потребительских товаров и оборудования, которые остро реагируют на размер процентной ставки. Эффект богатства, или реальных кассовых остатков, показывает, что инфляция сокращает реальную стоимость, или покупательную способность, финансовых активов с фиксированной стоимостью, которыми владеют домохозяйства, и тем самым заставляет их урезать потребительские расходы. Эффект импортных закупок предполагает, что существует обратная зависимость между изменениями уровня цен в Соединенных Штатах по сравнению с другими странами и изменением чистого объема экспорта в американском совокупном спросе.

4. Основные неценовые факторы совокупного спроса включают расходы потребителей внутри страны, предприятий, правительства и иностранных покупателей. Изменения факторов вызывают изменения в расходах этих групп и, в свою очередь, смещают кривую совокупного спроса.

5. Кривая совокупного предложения показывает реальный объем национального производства, который может быть произведен при различных уровнях цен.

6. Форма кривой совокупного предложения зависит от того, что происходит с издержками на единицу продукции — а потому и с ценами, которые должны позволить предприятиям покрыть расходы и получить прибыль, — при увеличении реального объема национального производства. Кейнсианский отрезок кривой горизонтален, потому что при значительной безработице можно расширить производство без увеличения издержек на единицу продукции и повышения уровня

цен. На промежуточном отрезке, когда в производстве появляются узкие места и используются менее эффективное оборудование и менее квалифицированные рабочие, издержки на единицу продукции увеличиваются. Поэтому на этом отрезке при расширении реального объема национального производства должны повышаться цены. Классический отрезок соответствует состоянию полной занятости; реальный объем национального производства находится на максимальном уровне, его уже нельзя увеличить, но в ответ на увеличение совокупного спроса уровень цен поднимается.

7. Главные неценовые факторы совокупного предложения включают цены на ресурсы, производительность и установленные правовые нормы. При прочих равных условиях, изменения одного из этих факторов приводят к изменениям издержек на единицу продукции при различных объемах национального производства и тем самым к изменению положения кривой совокупного предложения.

8. Пересечение кривых совокупного спроса и совокупного предложения определяет равновесный уровень цен и равновесный реальный объем национального производства.

9. При данном совокупном предложении смещение кривой совокупного спроса вправо на кейнсианском отрезке увеличивает реальный объем национального производства и занятость, но не изменяет уровня цен; на промежуточном отрезке увеличивает и реальный объем национального производства, и уровень цен; на классическом отрезке увеличивает уровень цен, но не изменяет реальный объем национального производства.

10. Эффект храповика основан на том, что цены легко повышаются, но с трудом понижаются. Поэтому увеличение совокупного спроса повышает уровень цен, но при уменьшении спроса в течение короткого периода нельзя ожидать падения цен.

11. Основная модель совокупного спроса и совокупного предложения является трамплином для более детального и всестороннего анализа макроэкономических проблем.

Тема: СТАНДАРТНАЯ КЕЙНСИАНСКАЯ МОДЕЛЬ БЕЗ УЧЕТА ДЕНЕЖНОГО ФАКТОРА И ПРОЦЕНТА

Литература: [4, с. 130-164], [1, Т1, с. 219-255].

В этой теме мы сосредоточим внимание на зависимости между совокупным спросом и уровнем производства, допуская существование горизонтальной кривой совокупного предложения, которая позволяет исключить цены, деньги и процентные ставки из базисной модели. Разработаны три модели, каждая из которых строится на предшествующей и постепенно усложняется.

1) *Модель автономного спроса.* Эта модель предполагает автономное потребление и автономные инвестиции (т.е. потребление и инвестиции не связаны с доходом).

2) *Модель с функцией потребления.* Автономное потребление заменяется функцией потребления, которая связана с доходом.

3) *Модель с участием государства.* Добавляется государственный сектор, что позволяет ввести в анализ трансфертные платежи, налоги и бюджет.

Ключевой принцип данного анализа состоит в том, что равновесие появляется тогда, когда желаемые расходы равны производству, т.е. когда объем производства равен величине спроса. Равновесие — это такое состояние, которое обычно наступает в результате одинакового воздействия противоположных сил. Это состояние покоя или такой момент, в котором нет сил или факторов, вызывающих изменение. В конце главы исследуются наиболее важные теории потребления, призванные оказать нам помощь в понимании таких вопросов, как зависимость между потреблением и богатством, почему потребление остается относительно постоянным и т.д.

Главное допущение — неизменные цены. Как показано на рис. 5-1, допускается, что часть кривой совокупного предложения **AS** является горизонтальной в зоне анализа **A**. Фирмы готовы поставить весь объем, запрашиваемый по фиксированной цене **P**. В этой зоне, которая часто называется *кейнсианским отрезком*, все изменения, вытекающие из сдвигов в совокупном спросе, являются изменениями реального продукта или дохода. Зона **B** на кривой совокупного предложения, где кривая поднимается вправо и где изменение совокупного спроса вызывает увеличение реального объема производства и цен, называется *промежуточным отрезком*. Зона **C** на кривой совокупного предложения **AS** называется *классическим отрезком*, где увеличение совокупного спроса вызывает рост цен, но не влияет на объем производства. В этой главе мы рассмотрим лишь кейнсианский отрезок кривой **AS**, где цены неизменны.

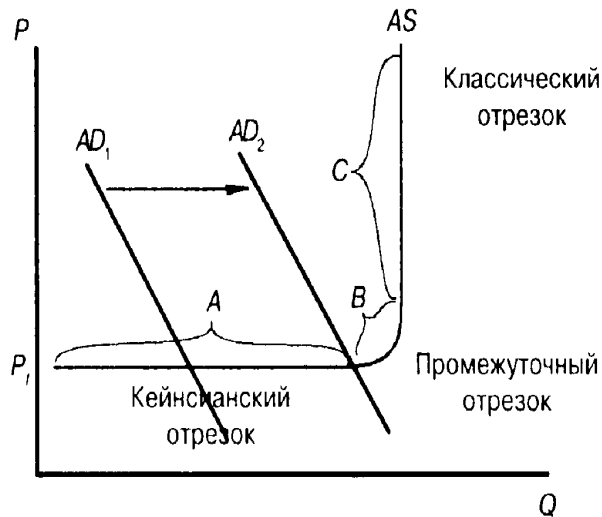


Рис.1.

1. МОДЕЛЬ АВТОНОМНОГО СПРОСА И РАВНОВЕСНЫЙ ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА

В модели автономного спроса спрос задан, он не связан с доходом. Это общий спрос на продукцию в экономике. Равновесное производство — это такая точка, в которой совокупный спрос равен совокупному предложению. При равновесии не существует сил, вызывающих изменения. Если экономика не функционирует в условиях равновесного производства, совокупный спрос будет или выше или ниже, чем производство, и производство будет меняться из-за изменений в запасах. Эти изменения будут продолжаться до тех пор, пока производство не сравняется с совокупным спросом.

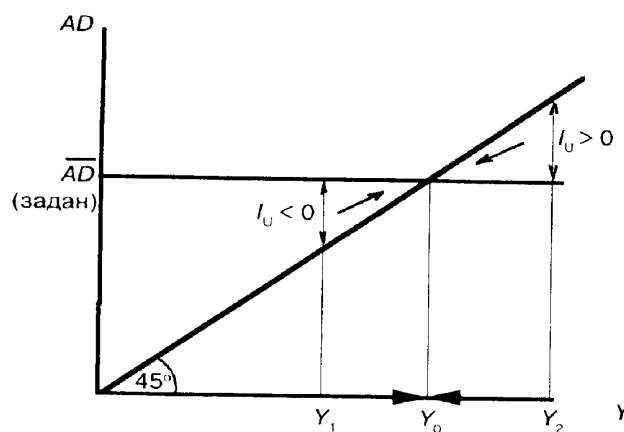


Рис.2.

Другими словами, совокупный спрос (или расходы) определяет уровень производства. Этот процесс восстановления равновесия, который проиллюстрирован на рис. 2, объясняется ниже:

AD — совокупный спрос (продукт)

Y — выпуск (производство, доход),

Y_0 — равновесное производство,

I_u — непреднамеренные инвестиции в запасы, которые представляют собой увеличение или сокращение инвестиций — вытекающее из продаж (AD), которые ниже или выше, чем производство (Y).

$$I_u = Y - AD$$

Линия под углом 45° (биссектриса) служит справочной линией в том смысле, что для любого данного уровня Y на горизонтальной оси биссектриса дает такой уровень AD на вертикальной оси, при котором $Y=AD$. Если совокупный спрос расположен выше биссектрисы, он превышает производство. Если совокупный спрос расположен ниже биссектрисы, производство превышает совокупный спрос.

ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ

Это процесс, который смещает уровень производства к его равновесному уровню, например:

Совокупный спрос превышает производство ($AD > Y$, $I_u < 0$ слева от Y_0 на рис.2). Если совокупный спрос выше, чем производство, запасы снижаются. Происходит непредусмотренное уменьшение инвестиций в запасы, потому что продажи превышают производство, Величина снижения запасов определяется превышением совокупного спроса над производством. Фирмы должны увеличивать производство для пополнения запасов с тем, чтобы обеспечить более высокий уровень продаж. Производство будет увеличиваться до тех пор, пока не достигнет равновесного объема, которое возникает при $I_u = 0$ и при отсутствии тенденции к увеличению или снижению запасов.

Совокупный спрос ниже, чем производство ($AD < Y$, $I_u > 0$ справа от Y_0 на рис.2). Если совокупный спрос ниже, чем производство, запасы накапливаются. Чтобы учесть это увеличение запасов, фирмы должны снизить уровень производства и продолжают делать это до тех пор, пока не будет достигнут равновесный объем производства (Y_0). Если руководители компании видят, что запасы накапливаются, они должны снизить производство, и сокращать производство до тех пор, пока уровень запасов не станет нормальным.

Выводы. Важный вывод, вытекающий из этой модели, состоит в том, что расходы определяют уровень производства. Домашние хозяйства потребляют то количество, которое они хотят потребить. При равновесии непреднамеренные изменения в запасах равны нулю ($I_u = 0$), а совокупный спрос равен объему производства ($AD = Y_0$). Процесс восстановления равновесия основан на непредусмотренных изменениях запасов, что заставляет фирмы увеличивать или сокращать производство, смещая его к уровню равновесия.

При равновесии:

$$AD = Y_0$$
$$I_u = 0$$

2. МОДЕЛЬ С ФУНКЦИЕЙ ПОТРЕБЛЕНИЯ, СВЯЗАННОЙ С УРОВНЕМ ДОХОДА

ФУНКЦИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ

В этой модели мы делаем допущение, что потребление — это линейная функция доходов. По мере того, как доходы возрастают, потребление увеличивается за счет части увеличения доходов, например:

$$C = \bar{C} + APC * Y$$

C — точка пересечения графика потребительской функции с вертикальной осью, представляющая минимальный базисный уровень потребления. При низком уровне доходов потребление может превышать доходы, ситуация, возможная в результате превышения расходов домашних хозяйств над доходами. При высоком уровне доходов потребление должно быть ниже, чем доходы, а это означает, что домашние хозяйства будут сберегать средства. Функция потребления была рассчитана для США за период с 1948 по 1988 г. и имеет следующий вид:

$$C = 13,3 + 0,90 * Y.$$

Коэффициент «APC» представляет собой *предельную склонность к потреблению*. Она определяется как прирост потребления в результате увеличения доходов на единицу

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

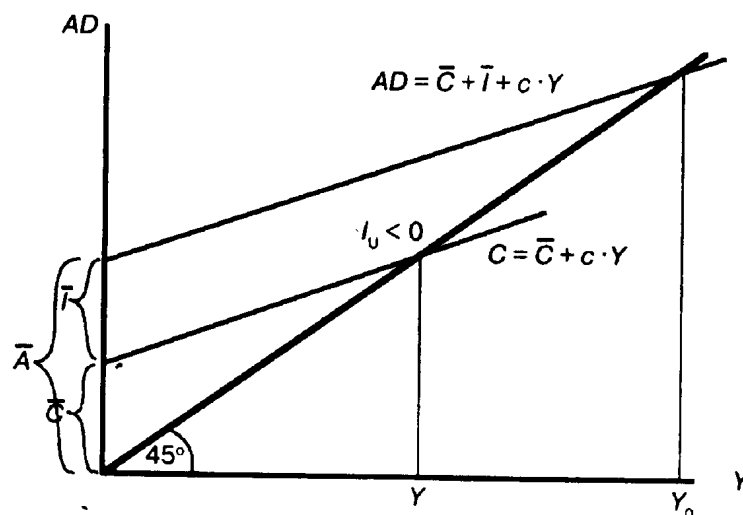


Рис. 3

Обозначения:

AD— совокупный спрос

A — автономный совокупный спрос

Y— выпуск (производство, доходы)

Y₀ — равновесные доход и производство

I_u — непреднамеренные инвестиции

C— потребление

\bar{C} - автономное потребление

\bar{I} - автономные инвестиции

APC — предельная склонность к потреблению (на графике «с»)

S—сбережения

APS— предельная склонность к сбережению

График функции потребления наклонен вверх вправо, а наклон функции потребления представляет собой предельную склонность к потреблению (APC), поскольку наклон обозначает изменение в потреблении в сравнении с изменением дохода.

ПОТРЕБЛЕНИЕ И СБЕРЕЖЕНИЯ

Доходы или сберегаются или расходуются. Следовательно, функция потребления подразумевает функцию сбережения. *Предельная склонность к сбережению (APS)*, которая представляет собой часть дохода, которая отложена, равна единице минус предельная склонность к потреблению (APC).

$$S = Y - C$$

$$S = Y - (\bar{C} + APC * Y) = -\bar{C} + Y - APC * Y = -\bar{C} = (1 - APC) * Y$$

$$APS = \frac{\Delta S}{\Delta Y} = 1 - APC$$

Рисунок 3 иллюстрирует положение равновесия для модели с потреблением, связанным с доходами и с автономными инвестициями.

Равновесные доход и производство

$$Y_0 = AD$$

$$Y_0 = \bar{C} + APC * Y + \bar{I}$$

$$\bar{A} = \bar{C} + \bar{I}$$

$$Y_0 = \left(\frac{1}{1 - APC} \right) * \bar{A}$$

- *Равновесные сбережения и инвестиции*

$$Y_0 = AD$$

$$Y_0 - C = AD - C$$

$$S = Y_0 - C$$

$$\bar{I} = AD - C$$

$$S = \bar{I} \quad (\text{при равновесии})$$

Процесс восстановления равновесия. Так же как и в первой модели, при изменения в запасах фирмы увеличивают или сокращают производство, объем которого таким образом будет соответствовать уровню равновесного объема. Процесс восстановления равновесия зависит от изменения масштабов непреднамеренных инвестиций.

РАВНОВЕСИЕ

Только в положении равновесия совокупный спрос равен производству. Уровень равновесного производства зависит от *объема* автономных инвестиций (I), от автономного потребления (C) наряду с предельной склонностью к потреблению (APC), которая определяется наклоном кривой функции совокупного спроса. Автономный совокупный спрос (A) обозначается пересечением линии совокупного спроса с вертикальной осью Y . Чем выше предельная склонность к потреблению, тем выше равновесное производство. Если люди потребляют большую часть своего дохода, равновесное производство должно быть более высоким, потому что совокупный спрос (расходы, потребление) определяет производство.

Кроме того, при равновесии сбережения равны плановым инвестициям, которые представляют собой автономные инвестиции (I). Это те инвестиции, которые предприниматели планируют осуществить. Это легко определяется математически, потому что сбережения равны доходам (или производству) минус потребление, а плановые инвестиции равны совокупному спросу минус потребление. Если сбережения не равны инвестициям, это означает, что инвестиции включают непреднамеренное увеличение или уменьшение запасов. При этом, если осуществляются непреднамеренные инвестиции, имеет место нарушение равновесия. Но силы, необходимые для смещения в сторону равновесия, уже приведены в действие. *Фактические инвестиции равны* плановым инвестициям плюс непредусмотренные изменения в инвестициях в запасы.

МУЛЬТИПЛИКАТОР

Это очень важное понятие не только для данной модели, но также для любой модели, в которой переменные являются функцией доходов. Это также важное

понятие для тех, кто вырабатывает политику, в частности, когда они рассматривают воздействие фискальной политики. *Мультипликатор* — это изменение в равновесном производстве, которое возникает в результате изменения автономного совокупного спроса на одну единицу. Это коэффициент, показывающий изменение равновесного объема производства, если имеют место изменения в инвестициях, в расходах правительства и налогах. (Мы будем рассматривать мультипликатор государственных расходов и налогов в следующей модели.) Это число, которое используется для умножения данного изменения в автономном совокупном спросе с целью определения соответствующего изменения в равновесном производстве.

Таблица 1

РАСЧЕТ МУЛЬТИПЛИКАТОРА (предельная склонность к потреблению = 0,75)

Циклы	Изменение AD	Изменение до-	Общее измене-
1	1,0	1,0	1,0
2	0,75	0,75	1,75
3	0,56	0,56	2,31
4	0,42	0,42	2,73
5	0,32	0,32	3,05
6	0,24	0,24	3,29
7	0,18	0,18	3,47
			4,00

Кто-то может предположить, что если увеличатся расходы на один доллар, равновесные доходы и производство также должны будут увеличиться на один доллар. Это не так. Конечное увеличение в доходах и в производстве всегда и неизбежно будет больше одного доллара. Изменение в расходах на один доллар неизбежно вызовет увеличение доходов и производства на один доллар, но часть этого дополнительного увеличения в доходах также будет израсходована, и это приведет к следующему увеличению в доходах и производстве, часть которого вновь будет израсходована, и т.д. Другими словами, дополнительное увеличение доходов должно вызывать последующие расходы.

Таблица 1 иллюстрирует расчет мультипликатора, показывая изменения, которые возникают на каждом шаге (или в каждом цикле). Например, при первом шаге совокупный спрос или расходы увеличиваются на один доллар. Второй шаг показывает, что расходы возрастают на 0,75 долл., поскольку предельная склонность к потреблению составляет 0,75, поэтому потребители расходуют 75 центов из каждого дополнительного доллара, который они заработали в качестве дохода. Это приводит к увеличению производства и доходов, которые расходуются в третьем цикле. Как показано в таблице, произведенные расходы в каждом цикле

ниже, чем в предшествующем цикле. Последняя колонка показывает накопленное, или общее увеличение в доходах, вытекающее из начального прироста расходов на один доллар. В этом случае, при предельной склонности к потреблению равной 0,75, общее увеличение дохода составляет 4 (т.е. мультипликатор равен четырем).

Вычисление мультипликатора

$$\Delta Y_0 = \Delta AD = \Delta \bar{A} + APC * Y_0$$

Примечание: совокупный спрос делится на изменения в автономных расходах и на изменения в расходах, вызванных изменениями в доходах.

$$\Delta Y_0 - APC * \Delta Y_0 = \Delta \bar{A}$$

$$\Delta Y_0 = \frac{1}{1 - APC} * \Delta \bar{A}$$

Мультипликатор

$$(\alpha) = \frac{1}{1 - APC}$$

Рисунок 4 показывает, как изменение в совокупном спросе изменяет равновесное производство путем умножения изменения совокупного спроса, т.е. он показывает, как работает мультипликатор.

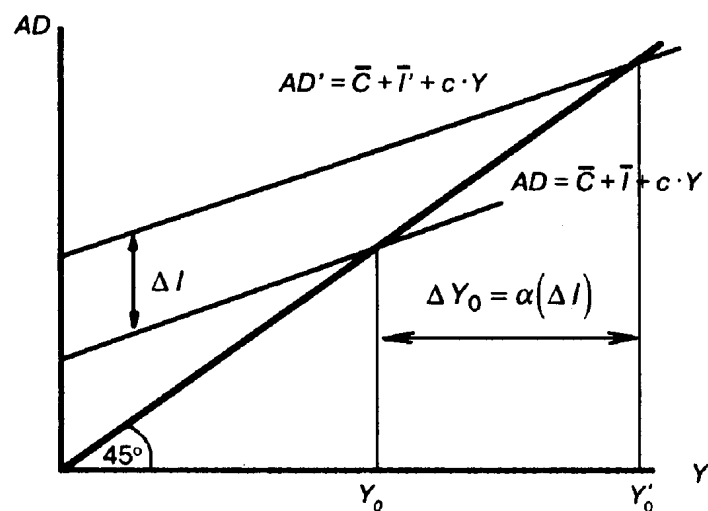


Рис.4.

Изменение в совокупном спросе показано на вертикальной оси, а изменение в равновесном производстве и доходах проиллюстрировано на горизонтальной оси. Максимальная склонность к потреблению, использованная в этой иллюстрации, равна 0,75, что представлено наклоном кривой совокупного спроса. На графике можно легко увидеть, что степень *воздействия мультипликатора* зависит от:

- размера увеличения в автономных расходах,
- размера мультипликатора, который в свою очередь зависит от предельной склонности к потреблению (APC).

Примеры различных мультипликаторов (α):

$$APC = 0.5 \quad \alpha = \frac{1}{1 - 0.5} = 2.0$$

$$APC = 0.6 \quad \alpha = \frac{1}{1 - 0.6} = 2.5$$

$$APC = 0.75 \quad \alpha = \frac{1}{1 - 0.75} = 4.0$$

$$APC = 0.9 \quad \alpha = \frac{1}{1 - 0.9} = 10.0$$

3. МОДЕЛЬ С ВКЛЮЧЕНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННОГО СЕКТОРА

Включение государственного сектора делает модель более сложной, но гораздо более полезной по следующим причинам:

- Трансфертные платежи и налоги добавляются к функции потребления и к мультипликатору.
- Можно проанализировать воздействие изменений в налогах, в трансфертных платежах и в государственных расходах на равновесное производство.
- Модель позволяет оценивать влияние налогов и государственных расходов на бюджет.

ФУНКЦИЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ

Из-за добавления налогов и трансфертных платежей потребление становится функцией дохода после уплаты налогов, а не общего дохода. Трансфертные платежи, такие как пособия по безработице, выплаты в фонды социального обеспечения, талоны на питание, другие социальные выплаты увеличивают потребление, а налоги сокращают потребление. Кроме того, поскольку налоги являются функцией доходов, предельная склонность к потреблению изменяется.

$$C = \bar{C} + APC * YD = \bar{C} + APC * (Y + \overline{TR} - TA)$$

$$C = \bar{C} + APC * (Y + \overline{TR} - t * Y) \quad (t * Y = TA)$$

$$C = \bar{C} + APC * \overline{TR} + APC * (1 - t) * Y$$

где YD - доход после уплаты налогов (располагаемый доход),
 TR - трансфертные платежи,
 TA - налоги,
 t - налоговая ставка.

Предельная склонность к потреблению

$$(APC') = \frac{\Delta C}{\Delta Y} = APC * (1 - t)$$

Налоги снижают предельную склонность к потреблению на единицу минус налоговая ставка. Например, при $APC = 0,8$ и налоговой ставке в $0,2$ предельная склонность к потреблению должна быть снижена с $0,8$ до $0,64$ [$0,8 \cdot (1 - 0,2)$].

РАВНОВЕСИЕ

По сравнению с предыдущей моделью данная модель показывает увеличение совокупного спроса благодаря государственным закупкам, однако кривая совокупного спроса в этой модели имеет меньший наклон, потому что налоги снижают предельную склонность к потреблению. Эти изменения проиллюстрированы на рис. 5.

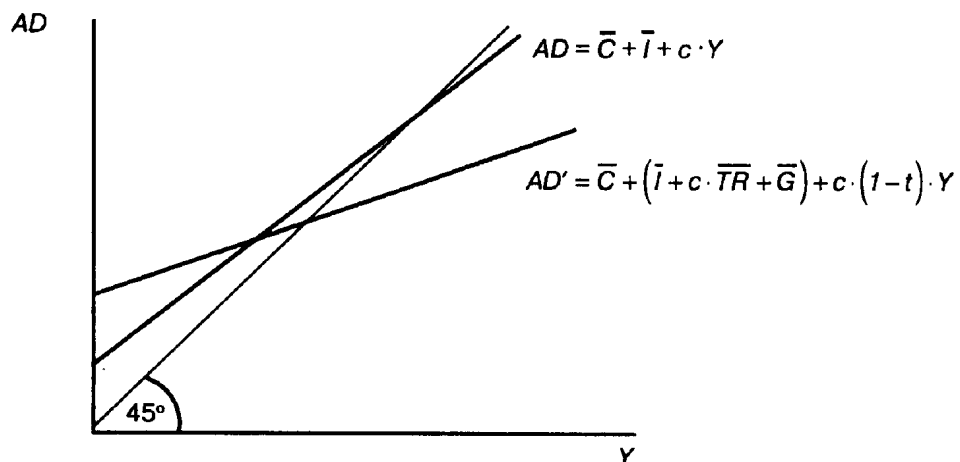


Рис.5.

$$Y_0 = AD$$

$$Y_0 = \bar{C} + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y_0 = (\bar{C} + APC * \bar{TR}) + APC * (1 - t) * Y + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y - APC * (1 - t) * Y = \bar{C} + APC * \bar{TR} + \bar{I} + \bar{G}$$

$$Y * [1 - APC * (1 - t)] = \bar{A}$$

$$Y_0 = \frac{1}{1 - APC * (1 - t)} * \bar{A}$$

МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ

С добавлением налогов и налоговой ставки, являющейся функцией доходов, мультипликатор становится меньшим, чем он был в предшествующей модели. Подоходные налоги снижают потребление, потому что они сокращают прирост потребления, возникающий в результате изменений в доходах.

$$\bar{\alpha} = \frac{1}{1 - APC * (1 - t)}$$

где α - обозначает новый мультипликатор, который включает налоговую ставку.

Из приводимых ниже примеров видно, что происходит значительное уменьшение величины мультипликатора в результате включения ставки подоходного налога.

Таблица 2

Предельная склонность к потреблению (APC)	МУЛЬТИПЛИКАТОРЫ	
	без налогов	с налоговой ставкой t=0,2
0,5	1/(1 - 0,5) = 2,0	1/[1 - 0,5*(1 - 0,2)] = 1,60
0,6	1/(1 - 0,6) = 2,5	1/[1 - 0,6*(1 - 0,2)] = 1,92
0,75	1/(1 - 0,75) = 4,0	1/[1 - 0,75*(1 - 0,2)] = 2,50
0,9	1/(1 - 0,9) = 10,0	1/[1 - 0,9*(1 - 0,2)] = 3,57

АВТОМАТИЧЕСКИЕ СТАБИЛИЗАТОРЫ

Подходный налог является автоматическим стабилизатором, поскольку он сокращает объем производства в ответ на изменения автономного спроса из-за меньшего мультипликатора. Автоматические стабилизаторы важны тем, что они сокращают амплитуду колебаний цикла деловой активности вокруг линии тренда. Одной из причин колебаний в цикле деловой активности является изменение спроса на инвестиции. Автоматические стабилизаторы смягчают уровень таких изменений. Прогрессивный подходный налог, представляющий собой налог, при котором средняя налоговая ставка увеличивается по мере увеличения доходов налогоплательщиков и уменьшается по мере сокращения доходов, действует в качестве дополнительного автоматического стабилизатора. В период спада, когда доходы уменьшаются, налоговая ставка должна снижаться, если подходный налог является прогрессивным, увеличивая размер мультипликатора и помогая экономике выйти из состояния спада. Во время инфляционного бума доходы будут повышаться, и налоговая ставка также будет повышаться, уменьшая мультипликатор, что будет способствовать уменьшению перенапряжения в экономике. Еще одним важным автоматическим стабилизатором являются пособия по безработице.

Расчеты, приводимые ниже, показывают, как различаются мультипликаторы в зависимости от того, имеют ли место изменения в государственных расходах, налогах или трансфертных платежах.

Мультипликатор государственных закупок. Увеличение государственных закупок смещает совокупный спрос вверх на сумму их прироста. Изменение равновесного производства должно быть равно изменению в совокупном спросе (увеличению государственных закупок), умноженному на новый мультипликатор (α) со ставкой подходного налога t .

$$Y_0 = \bar{\alpha} * (\bar{C} + APC * \bar{TR} + \bar{I} + \bar{G})$$

$$\Delta Y_0 = \bar{\alpha} * \bar{G}$$

Допуская, что $APC = 0,8$, $t = 0,2$, мультипликатор государственных закупок должен быть равен 2,78.

Мультипликатор трансфертных платежей. Если трансфертные платежи увеличиваются, автономный спрос изменяется на сумму их прироста, умноженную на величину « APC ». Увеличение в автономном спросе меньше, чем полная сумма прироста трансфертных платежей, потому что часть этих платежей сберегается. Таким образом, мультипликатор трансфертных платежей представляет собой мультипликатор, умноженный на предельную склонность к потреблению (APC).

$$Y_0 = \bar{\alpha} * (\bar{C} + APC * \overline{TR} + \bar{I} + \bar{G})$$

$$\Delta Y_0 = \bar{\alpha} * APC * \Delta \overline{TR}$$

Допуская, что $c = 0,8$, $t = 0,2$, мультипликатор трансфертных платежей должен быть равен 2,22.

Мультипликатор ставки подоходного налога. При прогрессивном налогообложении изменение в налоговой ставке оказывает на мультипликатор двоякое воздействие.

1. *Изменение в расходах при первоначальном уровне дохода.* Первоначально потребление будет меняться, потому что доход после вычета налогов изменяется в результате изменений в налоговой ставке. Например, если налоговая ставка увеличивается с 0,2 до 0,3, доходы после вычета налогов сократятся на 10%, а потребление будет снижено на 10%, умноженных на предельную склонность к потреблению, например,

$$C = \bar{C} + APC * YD = \bar{C} + APC * (Y + \overline{TR} - t * Y)$$

$$\Delta C = -APC * (\Delta t * Y)$$

Минус отражает обратную зависимость между изменениями в налогах и изменениями в потреблении.

2. *Изменение расходов, вызванное новым уровнем дохода.* Это изменение в расходах в связи с новой предельной склонностью к потреблению, вытекающей из новой налоговой ставки (t_1). Таким образом, новая предельная склонность к потреблению должна составлять:

$$c * (1 - t_1)$$

Общий результат. Общим результатом должно стать первоначальное изменение в расходах, умноженное на новый мультипликатор, основанный на новой налоговой ставке.

$$\Delta Y_0 = \frac{1}{1 - APC * (1 - t_1)} * APC * Y_0 * \Delta t$$

ЗНАЧЕНИЕ МОДЕЛИ И РАЗЛИЧНЫХ МУЛЬТИПЛИКАТОРОВ

Модель с участием государства способствует более глубокому пониманию, необходимому для тех, кто вырабатывает политику. И расходы государства, и изменения в налогах могут быть использованы для замедления темпов роста экономики в период подъема, и они могут быть использованы для вывода экономики из кризиса. По своему влиянию на равновесный доход государственные закупки действуют как и увеличение автономных расходов. Увеличение трансфертных платежей также выступает как прирост автономных расходов, хотя их начальное воздействие обладает меньшим эффектом, чем при государственных закупках, потому что часть трансфертных платежей сберегается. Увеличение ставки подоходного налога сокращает часть дополнительного дохода, которая превращается в располагаемый доход потребителя и, следовательно, оказывает такое же воздействие, что и снижение предельной склонности к потреблению. Аналогичным образом, более низкая ставка подоходного налога функционирует как увеличение склонности к потреблению. По этим причинам фискальная политика, которая включает в качестве инструментов государственные расходы и налоги, активно используется государством для стабилизации экономики.

Дополнение по поводу фискальной политики. Модель с включением государственного сектора является сильным доводом в пользу фискальной политики. Базируясь на этой модели, увеличение государственных расходов или снижение налогов могут привести к увеличению равновесного производства и, теоретически, привести к равновесному производству с полной занятостью. Однако, как мы увидим в следующей главе, если экономика приближается к производству при полной занятости, увеличение государственных закупок или снижение налоговой ставки одновременно с увеличением реального ВВП приведет к росту цен, делая полную занятость труднодостижимой целью. Кроме того, необходимо помнить, что фискальная политика вводится в действие и с другими целями в дополнение к стабилизации экономики. Государство заинтересовано в создании сильной обороны, в обеспечении производства общественных благ, в перераспределении доходов и т.д. Иногда эти другие цели вступают в противоречие с целями достижения равновесного производства при полной занятости. Кроме того, распределение во времени результатов фискальной политики проблематично из-за лага между идентификацией потребностей в фискальной политике и тем моментом, когда фискальная политика оказывает воздействие на экономику. Инструменты фискальной политики могут оказывать воздействие на экономику и тогда, когда они более не нужны.

4. БЮДЖЕТ

Используя третью модель, мы можем лучше понять механизм государственного вмешательства в экономику, а также природу дефицита и избытков (положительного сальдо) бюджета. Консервативные правительства стран с рыночной экономикой исторически ответственно проводили фискальную политику, как правило,

ло, имеют избыток в периоды подъема и дефицит — в периоды спадов. В США до 1960 г. избытки были обычным делом в мирное время, а дефициты — во время войны. Однако на протяжении последних 20 лет дефицит часто возникает и в мирное время, и не только в Соединенных Штатах, но и во многих западноевропейских странах, главным образом из-за стремления этих стран направить средства на социальные цели. Чрезмерный дефицит вызывает озабоченность. Он или вытесняет частные инвестиции, способствуя повышению процентных ставок, или требует увеличения предложения денег, что ведет к инфляции. В настоящем разделе мы обратимся к воздействию изменений в налогах и в государственных закупках на избыток бюджета и введем новое понятие, названное «избыток бюджета при допущении полной занятости».

ИЗБЫТОК БЮДЖЕТА

Это превышение доходов федерального правительства над его общими расходами. (И напротив, бюджетный дефицит — это сумма, на которую общие государственные расходы превышают доходы.) Опираясь на модель с государственным сектором, можно утверждать, что формула, приведенная ниже, четко указывает на то, что бюджетный избыток является функцией доходов. Увеличение в доходах увеличивает бюджетный избыток и сокращает бюджетный дефицит. Таким образом, бюджетный избыток и бюджетный дефицит зависят не только от государственной политики, касающейся расходов и налогообложения, но также и от уровня активности в экономике. И государственные расходы, и подоходные налоги оказывают не только непосредственное воздействие на бюджетный избыток, но и косвенное воздействие, влияя на объем производства и доходы.

$$BS = t * Y - \bar{G} - \bar{TR}$$

где BS — бюджетный избыток

Воздействие государственных расходов на избыток бюджета. Увеличение государственных расходов сокращает бюджетный избыток на сумму расходов, но оно часто компенсирует это сокращение ростом налогов, которое вытекает из увеличения в доходах, вызванного увеличением в совокупном спросе. Увеличение на один доллар государственных закупок ведет к гораздо меньшему, чем в один доллар, уменьшению бюджетного избытка.

Воздействие увеличения налоговой ставки на бюджетный избыток. Хотя вполне вероятно, что увеличение налоговой ставки, сохраняющей государственные расходы на постоянном уровне, может увеличить бюджетный избыток, возможно, что конечный результат будет гораздо меньшим, чем первоначально запланированный, потому что увеличение налоговой ставки ведет к снижению уровня доходов.

ИЗБЫТОК БЮДЖЕТА ПРИ ДОПУЩЕНИИ ПОЛНОЙ ЗАНЯТОСТИ

Это такой избыток бюджета, который может образоваться в случае, если экономика находится в состоянии полной занятости. Это важное понятие и лучший метод управления фискальной политикой, чем метод, предусматривающий простой учет бюджетного избытка и бюджетного дефицита при любом уровне экономической активности. Например, бюджетный дефицит может подразумевать экспансионистскую фискальную политику. Однако бюджетный дефицит может быть вызван и спадом экономической активности. Экономика может оказаться в состоянии спада, так что налоговые поступления могут сократиться, вызвав увеличение дефицита бюджета. Соответствующей политикой могла бы быть экспансионистская фискальная политика, способствующая экономическому росту, а не программа сокращения государственных расходов с целью уменьшения дефицита. Бюджетный избыток при допущении полной занятости предусматривает средства оценки политики, не зависящие от конкретного состояния цикла деловой активности. Применяя такой подход, вырабатывающие политику могут оценивать уровень избытка или дефицита, вызванного фискальной политикой в условиях полной занятости. Формула для избытка бюджета при допущении полной занятости имеет следующий вид:

$$BS^* = t * Y - \bar{G} - \bar{TR}$$

где

BS — избыток бюджета в условиях полной занятости,

Y — доход при полной занятости.

Разница между фактическим бюджетным избытком и бюджетным избытком при полной занятости представляет собой налог, полученный при различных уровнях дохода. Разница указывает на присутствие экономического спада. Если производство ниже уровня полной занятости, бюджетный избыток при полной занятости будет превышать фактический избыток. (Возможно также, что при объемах производства ниже уровня полной занятости будет иметь место дефицит бюджета.)

Тема: АНАЛИЗ ТОВАРНО-ДЕНЕЖНОГО РАВНОВЕСИЯ. МОДЕЛЬ IS-LM

Литература: [4, с.165-184], [7, с.326-348], [1, Т1, с.264-312], [5, с.151-176].

Анализ товарно-денежного равновесия с помощью модели IS-LM представляет собой более сложный подход к совокупному спросу по сравнению с предыдущей темой. Рассмотрим следующие проблемы:

1. Рынок активов. Этот рынок определяет процентную ставку через взаимодействие спроса на деньги с предложением денег. Рынки активов — это рынки, на которых торгуют акциями, облигациями, деньгами и другими формами богатства. Во всех странах развитой рыночной экономики имеются огромные объемы самых разнообразных видов активов, которые покупаются и продаются каждый день. Для целей упрощения в данной модели мы делаем допущение, что имеется только два типа активов: деньги и другие активы, которые группируются под названием «облигации». *Облигации*—это активы, предусматривающие выплату процентов, в то время как *деньги* представляют собой активы, не предусматривающие процентов, активы, которые можно использовать для осуществления платежей, такие как банкноты, монеты и чековые депозиты.

2. Процентная ставка — это дополнительная переменная, которая оказывает воздействие на совокупный спрос через инвестиции. Более низкие процентные ставки снижают стоимость инвестиций и стимулируют предпринимателя увеличивать закупки капитального оборудования, в то время как более высокие процентные ставки ведут к уменьшению масштабов инвестиций.

3. Денежно-кредитная политика — это политика, которая проводится центральным банком страны с целью изменения количества имеющихся денег для того, чтобы влиять на процентные ставки и на реальные доходы.

4. Фискальная политика оказывает воздействие на инвестиционные расходы. Более высокие государственные расходы приводят к повышению процентной ставки из-за растущего спроса на заемные средства. В свою очередь более высокие процентные ставки сокращают инвестиции в частном секторе. (Этот эффект называется «эффектом вытеснения».) Так, растущие государственные расходы могут увеличивать совокупный спрос, с одной стороны, но могут замедлять расширение совокупного спроса из-за эффекта «процентные ставки—инвестиции», с другой. Кроме того, состав совокупного спроса, с точки зрения потребительских и инвестиционных расходов, может изменяться. Экспансионистская фискальная политика может увеличить потребление через эффект мультипликатора, в то время как увеличение процентных ставок может привести к сокращению инвестиций.

Горизонтальная кривая предложения является предпосылкой и в этой модели. Другими словами, фирмы все еще готовы предлагать продукцию без повышения цен.

ВАЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОДЕЛИ IS-LM

1. Модель IS-LM представляет собой развитие модели совокупного спроса с учетом финансовых условий, в которых происходит формирование спроса. Эти финансовые условия обычно уменьшают воздействие спроса на производство.

2. Различие между рынком товаров и рынком активов. На рынках активов мы рассматриваем формирование процентных ставок, которые представляют собой цены активов. На рынках товаров фокусируем внимание на решениях относительно расходов, которые оказывают воздействие на совокупный спрос и определяют производство.

3. Взаимозависимость рынков. Модель подчеркивает взаимодействие между рынком товаров и рынком активов.

В теме обсуждается денежно-кредитная политика, анализируются теории инвестиционных расходов и зависимость между инвестициями и процентной ставкой. Эти теории являются ключевыми элементами анализируемой модели. Чаще всего графики, а не математические расчеты используются для представления модели, потому что графики более понятны студентам. Графики, применяемые для иллюстрации модели IS-LM, имеют процентную ставку (i) по вертикальной оси и доход или производство (Y) — по горизонтальной оси координат.

2. КРИВАЯ IS: РАВНОВЕСИЕ НА РЫНКЕ ТОВАРОВ

Кривая IS— шкала, представляющая собой равновесие на рынке товаров. Это именно такая комбинация процентных ставок и уровней производства, при которой рынки товаров находятся в состоянии равновесия, т.е. когда совокупный спрос равен объему производства ($AD = Y$). Однако в той модели инвестиции определялись экзогенно, т.е. внешними причинами, а в модели IS-LM инвестиции являются функцией процентной ставки.

Функция инвестиции, приведенная ниже, означает, что плановые инвестиции находятся в обратно пропорциональной зависимости от процентной ставки.

$$I = \bar{I} - b \cdot i,$$

где \bar{I} — автономные инвестиции;

i — процентная ставка;

b — эластичность инвестиций по проценту $b = \Delta I / \Delta i$.

Суть функции инвестиций понятна. Чем выше процентная ставка, тем больше должны платить фирмы за свои инвестиции, если предполагается, что они берут средства для инвестиций в долг. Некоторые инвестиции могут быть достаточно прибыльными, и их более высокая стоимость не останавливает предприятия. Однако в некоторых случаях более высокая стоимость займа может снизить прибыльность проекта до такой точки, что инвестиции потеряют смысл. Все больше инвестиционных проектов будут аннулироваться по мере увеличения размера процентной ставки. Даже если фирма не нуждается в кредитах для финанси-

ния своих капиталовложений, более высокая процентная ставка может привести к тому, что она предпочтет приобрести финансовые активы, приносящие высокий доход, вместо того, чтобы вкладывать свои средства в покупку оборудования для расширения производства.

Модель. С добавлением функции инвестиций функция совокупного спроса для закрытой экономики будет выглядеть, следующим образом:

$$\begin{aligned}
 AD &= \underbrace{C}_{\text{C}} + \underbrace{I}_{\text{I}} + \bar{G} \\
 AD &= \left[\bar{C} + c \cdot \bar{TR} + c \cdot (1-t) \cdot Y \right] + \left[\bar{I} - b \cdot i \right] + \bar{G} \\
 AD &= \left(\bar{C} + c \cdot \bar{TR} + \bar{I} + \bar{G} \right) + c \cdot (1-t) \cdot Y - b \cdot i \\
 AD &= \bar{A} + \bar{c} \cdot Y - b \cdot i
 \end{aligned}$$

ВЫВЕДЕНИЕ КРИВОЙ IS

Рисунок 6-2 показывает, как получена кривая *IS*. Она представляет собой расширение кейнсианской модели путем включения инвестиций, связанных с процентной ставкой. Инвестиции уже не являются просто заданной экзогенной величиной, а становятся внутрисистемной переменной. На верхнем графике совокупный спрос, базирующийся на уровне инвестиций, определенном процентной ставкой i_1 приводит к равновесию E_1 которое обозначается также на нижнем графике, где процентная ставка дается на вертикальной оси (i), а производство (Y) — на горизонтальной оси. Процентная ставка снижается, повышая совокупный спрос и устанавливая новое равновесие E_2 . Верхний график иллюстрирует изменения в совокупном спросе и формирование E_2 , которое обозначается и на нижнем графике.

Условия равновесия

$$Y_0 = AD$$

$$Y_0 = \bar{A} + \bar{c} \cdot Y - b \cdot i, \text{ если } \bar{c} = c \cdot (1-t)$$

$$Y - \bar{c} \cdot Y = \bar{A} - b \cdot i$$

$$Y = \frac{1}{(1-\bar{c})} \cdot (\bar{A} - b \cdot i)$$

$$Y = \bar{\alpha} \cdot (\bar{A} - b \cdot i), \text{ где } \bar{\alpha} = \frac{1}{1-c \cdot (1-t)}$$

НАКЛОН КРИВОЙ IS

Эта кривая имеет отрицательный наклон, потому что увеличение процентной ставки снижает плановые инвестиции и, следовательно, снижает равновесный уровень доходов. Наклон кривой *IS* находится под воздействием эластич-

ности инвестиций по проценту (b) и мультипликатора (a). Если b велика, кривая IS более плоская, т.е. инвестиции очень чувствительны к процентной ставке — изменение в процентной ставке способно вызвать большие изменения в инвестициях и большие изменения в равновесном производстве. Влияние увеличения (b) на наклон кривой IS иллюстрируется на рис. 6-3.

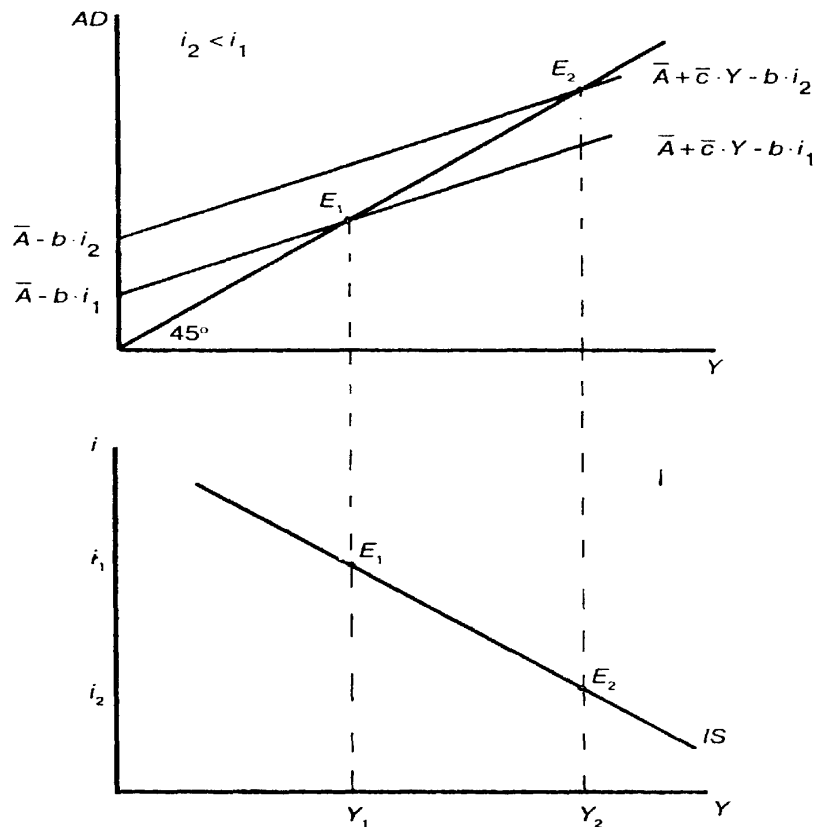


Рис.6-2. Выведение кривой IS

Увеличение предельной склонности к потреблению или снижение налоговой ставки могут увеличить мультипликатор, и в этом случае кривая становится более полой. Меньшая величина мультипликатора приведет к тому, что наклон кривой становится более крутым. Эту зависимость можно видеть из следующей формулы для наклона кривой IS , которая получена из условия равновесия, описанного выше:

$$\frac{\Delta i}{\Delta Y} = -\frac{1-c \cdot (1-t)}{b}$$

Положение кривой IS . Положение кривой IS определяется уровнем автономных расходов. Увеличение автономного спроса смещает кривую IS вправо. Увеличение государственных расходов или трансфертных платежей смещает кривую IS вправо. Сокращение государственных расходов или трансфертных платежей смещает кривую IS влево. Сумма параллельного смещения равна мультипликатору, умноженному на изменения в автономных расходах:

$$\Delta IS = (\text{мультипликатор}) \cdot \Delta \bar{A}$$

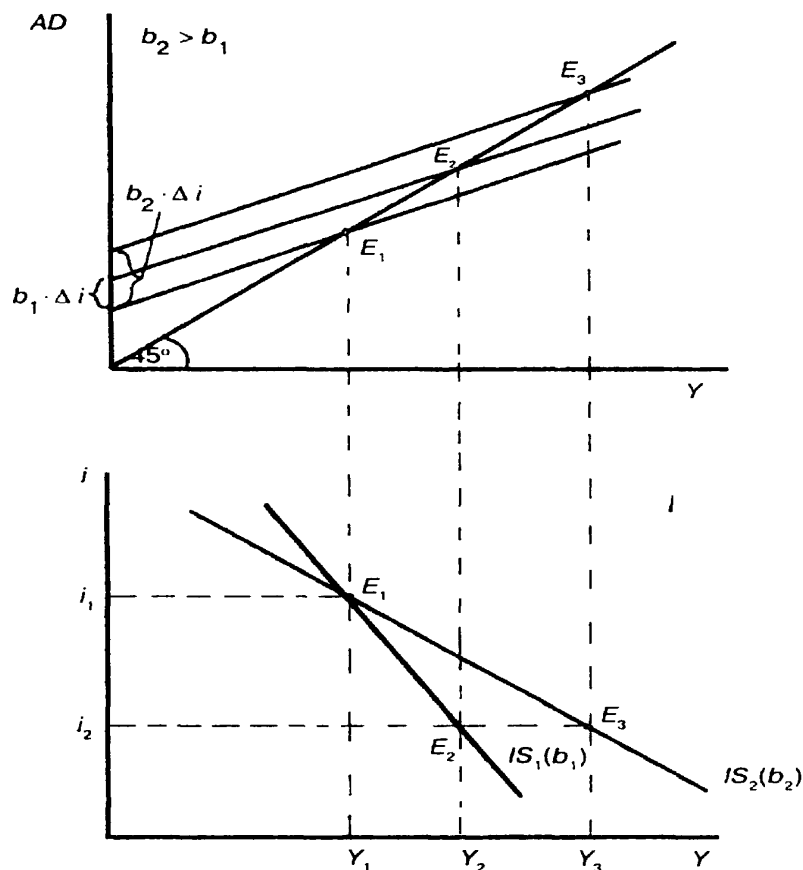


Рис. 6-3. Влияние чувствительности инвестиций к проценту на наклон кривой IS

3. КРИВАЯ LM: РАВНОВЕСИЕ НА РЫНКЕ АКТИВОВ

Кривая LM представляет собой комбинацию процентных ставок и уровней доходов, когда денежный рынок находится в состоянии равновесия в том смысле, что спрос на реальные деньги равен предложению реальных денег. Если рынок денег находится в состоянии равновесия, рынок облигаций также должен находиться в состоянии равновесия. Вспомним, что такое облигации и спрос на деньги. Это нам поможет понять смысл такого равновесия.

ОБЛИГАЦИИ: ЦЕНЫ И СТАВКИ ПРОЦЕНТА

Облигация — это обязательство заемщика выплатить кредитору некоторую оговоренную сумму денег в определенный срок в будущем за использование заемных денег. Платежи включают выплату суммы, которая была взята в долг (основной капитал), и выплату суммы процента за год. Например, заемщик продает облигацию и получает 1000 долл. Он соглашается выплачивать покупателю облигации (кредитору) по 60 долл. в год на протяжении десяти лет и погасить сумму в 1000 долл. (основной капитал) за десять лет. Процентная ставка по такой операции составляет 6%. В США свыше 70% облигаций, находящихся во владении у отдельных лиц, являются государственными облигациями, а не облигациями корпораций. В 1988 г. в Соединенных Штатах население владело обли-

гациями на сумму 1,3 трлн. долл. и акциями на сумму 4,6 трлн. долл.

Зависимость между ценой облигации и процентной ставкой. Эта зависимость обратная, т.е. по мере того, как цена облигации растет, процентная ставка снижается.

Различные виды облигаций. Имеется множество различных видов облигаций с разными процентными ставками, которые с точки зрения покупателей отражают разную степень риска. Чем выше риск, тем выше вероятность невыполнения обязательств, тем выше процентная ставка. Так называемая «макулатура» имеет очень высокую процентную ставку, доходящую до 20%. Как правило, компании, выпускающие эти облигации, имеют серьезные финансовые проблемы, и возникают сомнения относительно способности компании погасить этот заем.

СПРОС НА ДЕНЬГИ

Спрос на деньги — это спрос на реальные запасы денежных средств, или на деньги с учетом постоянных цен. (Реальные денежные запасы — это количество номинальных денег, дефлированных или поделенных на уровень цен.) Спрос на деньги связан с потребностью в деньгах для сделок и с издержками владения деньгами. Эти зависимости указаны в следующей формуле:

$$L = k \cdot Y - h \cdot i,$$

где L — спрос на реальные денежные запасы;

k — эластичность спроса на деньги по доходам, $k = \Delta L / \Delta Y$;

h — эластичность спроса на деньги по проценту, $h = \Delta L / \Delta i$.

Эластичность спроса на деньги для сделок $k > 0$. Люди хранят деньги для финансирования своих расходов, которые связаны с уровнем доходов. L прямо пропорционален Y , поэтому k — положительная величина.

Издержки владения деньгами предполагают $h < 0$. Эти издержки представляют собой процентную ставку, потому что альтернативой владения деньгами и является их инвестирование и получение процента на финансовые активы. Чем выше процентная ставка, тем дороже стоит владение деньгами по сравнению с владением другими активами, поэтому при более высоких ставках люди будут хранить меньше денег на каждом уровне доходов. L , следовательно, обратно пропорционален i .

ПРЕДЛОЖЕНИЕ ДЕНЕГ

В данной модели делается допущение, что предложение денег контролируется центральным банком (Федеральной резервной системы в США). M/P представляет собой реальное предложение денег при допущении, что уровень цен $[P]$ является постоянным. Фактически же в дополнение к решениям Федеральной резервной системы на предложение денег воздействует множество других факторов: наличные деньги за пределами банковской системы, сумма которых определяется обществом; избыточные резервы банков;

определяемые менеджерами банка и зависящие от степени неопределенности в отношении притока и оттока денежных средств; активность на рынках иностранной валюты. Считается, что эти факторы неподконтрольны центральному банку, вместе с тем центральный банк может попытаться нейтрализовать их влияние, по крайней мере частично.

Равновесие — это такое состояние, при котором спрос на деньги равен предложению денег.

Предложение = спрос.

$$\frac{\bar{M}}{\bar{P}} = k \cdot Y - h \cdot i$$

В этом состоянии рынок облигаций находится в равновесии так же, как и рынок денег.

ВЫВЕДЕНИЕ КРИВОЙ LM

На рис. 6-4 правая сторона иллюстрирует рынок денег с процентной ставкой по вертикальной оси и реальными денежными запасами на горизонтальной оси. Предложение денег обозначается как M/P и представлено вертикальной линией, потому что делается допущение, что предложение денег контролируется центральным банком. Кривая спроса на деньги наклоняется вниз вправо, отражая тот факт, что люди держат меньше денег для сделок, если издержки владения деньгами высоки (т.е. процентная ставка высока). Разные кривые спроса на деньги соответствуют разным уровням дохода. При более высоком уровне дохода спрос на деньги смещается вправо, отражая более высокую потребность в деньгах для сделок. Равновесие между предложением денег и спросом на деньги отмечается для различных уровней дохода. Эти точки равновесия создают кривую LM в левой стороне, где процентная ставка представлена на вертикальной оси, а доход (производство) — на горизонтальной оси. Равновесные величины Y и i вычерчиваются с целью установления кривой LM .

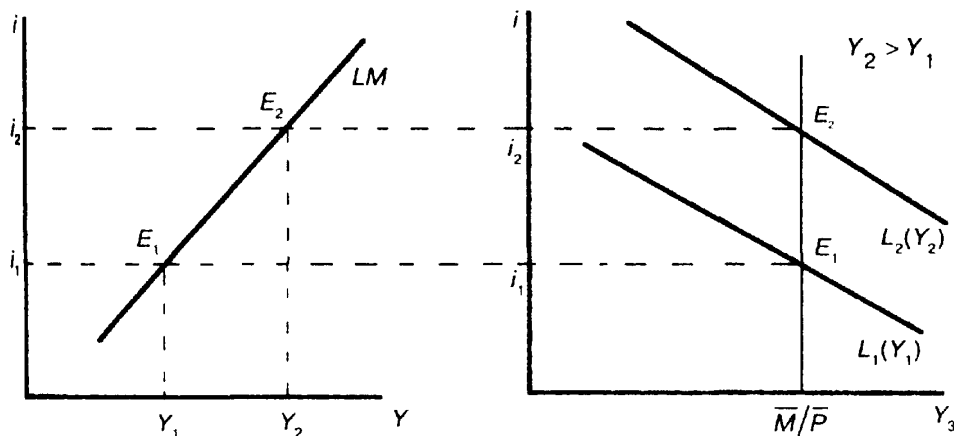


Рис.6-4.

Выведение кривой LM

НАКЛОН КРИВОЙ LM

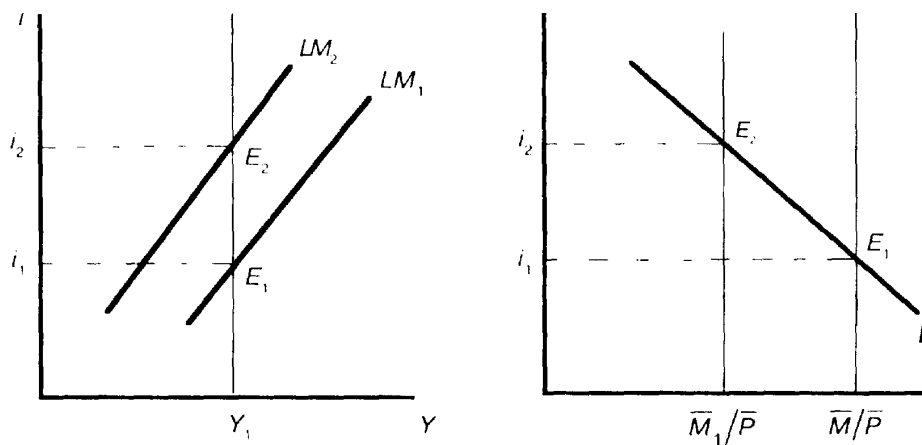
Кривая LM имеет положительный наклон, поскольку при увеличении Y процентная ставка должна увеличиваться для того, чтобы рынок денег находился в состоянии равновесия. Увеличение уровня доходов повышает объем спроса на деньги, а повышение процентной ставки снижает объем спроса на деньги, сохраняя тем самым равновесие рынка денег. Из приводимой ниже формулы можно видеть, что наклон кривой LM определяется эластичностью спроса на деньги по проценту и эластичностью спроса на деньги по доходу.

$$\frac{\bar{M}}{P} = k \cdot Y - h \cdot i,$$

где $h \cdot i = k \cdot Y - \frac{\bar{M}}{P}$;

$$i = \frac{k}{h} \cdot Y - \left(\frac{1}{h} \cdot \frac{\bar{M}}{P} \right).$$

Положение кривой LM определяется реальным предложением денег. Если предложение денег увеличивается, кривая LM смещается вправо, если же центральный банк сокращает предложение денег, кривая LM смещается влево. Рисунок 6-5 иллюстрирует эффект сокращения центральным банком предложения денег.



Доход, производство Реальные денежные остатки

Рис.6-5. Смещение кривой LM

4. РАВНОВЕСИЕ НА РЫНКАХ ТОВАРОВ И АКТИВОВ

Равновесие требует, чтобы и рынок товаров, и денежный рынок были в состоянии равновесия при одинаковых процентной ставке и доходе. Именно в этой точке пересекаются кривые IS и LM (см. рис. 6-6).

ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ

Как и в случае с предыдущими моделями, если фактическое производство и процентная ставка находятся на неравновесном уровне, возникают естественные силы, которые толкают экономику к состоянию равновесия. Методы восстановления равновесия для рынка товаров и для денежного рынка разные.

Восстановление равновесия на рынке товаров. Если фактическое производство располагается справа от кривой IS , имеет место излишнее предложение товаров (ESG) при данной процентной ставке, что должно проявляться в увеличении запасов. Предприятия будут реагировать на увеличение запасов сокращением производства, смещая фактическое производство влево, ближе к кривой IS . Такой процесс корректировки должен продолжаться до тех пор, пока производство и процентная ставка не достигнут равновесия, имеющее место на кривой IS . Если фактическое производство находится слева от кривой IS , имеется избыточный спрос на продукцию (EDG) при данной процентной ставке, что приводит к уменьшению запасов. Фирмы будут реагировать на снижение запасов увеличением выпуска товаров до состояния равновесия на кривой IS .

Восстановление равновесия на денежном рынке. Если фактические доходы и производство для данной процентной ставки располагаются справа от кривой LM , значит имеет место избыточный спрос на деньги (EDM). Из-за более высокого дохода для совершения сделок требуется больше денег. Как только возникает избыточный спрос на деньги, процентная ставка возрастает, потому что люди готовы продавать облигации в стремлении приобрести больше денег, что приводит к падению цен на облигации и к повышению процентной ставки. И напротив, если фактические доходы располагаются слева от кривой LM , имеет место избыточное предложение денег (ESM). Стремление людей сократить избыточное предложение денег посредством покупки облигаций приведет к снижению процентной ставки. Именно такая корректировка процентной ставки смещает комбинацию «фактические доходы — процентная ставка» в сторону равновесия рынка денег на кривой LM .

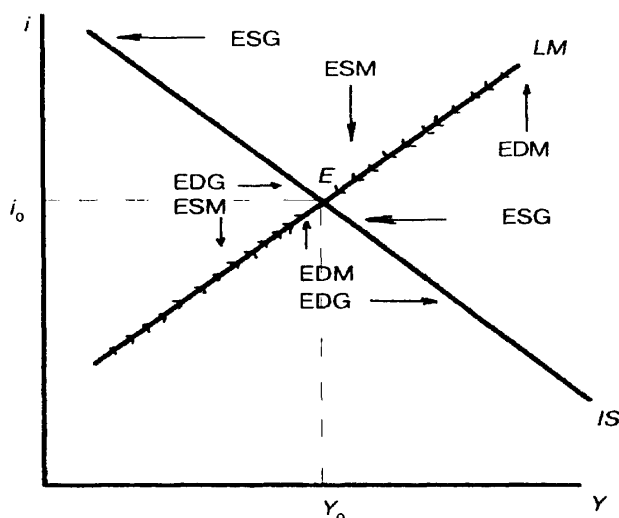


Рис. 6-6. Восстановление равновесия

Скорость и направление восстановления равновесия. Как показано на рис. 6-6, реакция фирм на изменения в запасах и корректировки процентных ставок на денежном рынке смещают производство и процентные ставки к такой точке равновесия, где и рынок товаров, и рынок денег находятся в состоянии равновесия. Направления корректировки иллюстрируются стрелками, причем система сливается в одно целое в точке E . Предполагается, что равновесие восстанавливается на денежном рынке быстрее, чем на рынке товаров. На денежном рынке это происходит посредством ежедневной купли и продажи облигаций. Восстановление же равновесия на рынке товаров требует, чтобы фирмы меняли свои графики производства после того, как они убедятся в том, что данное изменение в запасах является достаточно продолжительным. В условиях развитого денежного рынка экономика может быстро достичь равновесия на этом рынке. Причем намного более медленная корректировка рынка товаров в направлении точки E будет осуществляться вдоль кривой LM . Безусловно, в переходной экономике, где банковская система недостаточно развита, восстановление равновесия на денежном рынке может быть более медленным.

ФИСКАЛЬНЫЙ МУЛЬТИПЛИКАТОР

При изменениях в автономных расходах (инвестиции, государственные расходы, трансфертные платежи) изменения в доходах будут меньшими, чем изменения, описанные ранее, потому что они будут смягчены корректировкой в инвестициях, вызванной изменением в процентных ставках. Другими словами, мультипликатор будет меньшим. Например, как показано на рис. 6-7, увеличение государственных расходов должно сместить кривую IS вправо на сумму, равную изменениям в государственных закупках умноженным на мультипликатор до точки E_2 на рисунке.

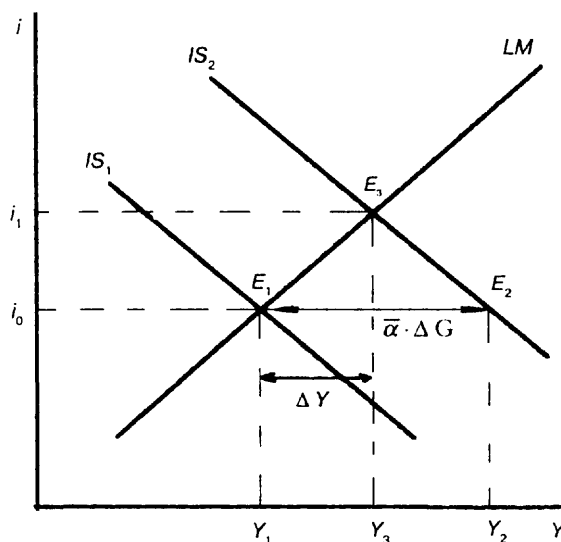


Рис.6-7. Эффект мультипликатора при увеличении государственных расходов

Однако увеличение доходов должно вызывать увеличение спроса на деньги, толкая вверх процентные ставки, тем самым сокращая инвестиции и частично нейтрализуя прирост дохода. Конечная точка равновесия E_3 находится на более низком уровне доходов, чем E_2 . Более высокая процентная ставка «вытесняет» инвестиции.

5. ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ ПОЛИТИКА

Модель *IS-LM* превосходит модель, описанную в предыдущей теме, в том отношении, что она не только демонстрирует воздействие фискальной политики на экономику, но и дает возможность исследовать последствия денежно-кредитной политики.

ОПЕРАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО БАНКА

Посредством денежно-кредитной политики центральный банк меняет количество денег в банковской системе, а тем самым он способен изменить процентную ставку и оказать воздействие на инвестиции и доходы. Инструменты, которыми пользуется **ФРС в США** для изменения предложения денег, следующие: 1) операции на открытом рынке, 2) изменение нормы резервов и 3) изменение учетной ставки. Наиболее важным инструментом, посредством которого контролируется предложение денег, являются операции на открытом рынке. В этом случае **ФРС** увеличивает предложение денег посредством закупок государственных облигаций и сокращает предложение денег путем их продажи. Если облигации покупаются, предложение облигаций, имеющих на рынке, сокращается, поэтому цены на них повышаются. **ФРС**, как правило, может обеспечить необходимое предложение денег путем повышения цены облигации до уровня, привлекающего продавцов. По мере того, как цена на облигации увеличивается, процентная ставка снижается, а инвестиции и производство увеличиваются.

Увеличение предложения денег может обеспечиваться печатанием центральным банком большего количества денег для оплаты закупок облигаций. Однако метод, наиболее часто применяемый центральным банком для изменения и осуществления контроля над предложением денег, заключается в изменении резервов банков в системе путем купли-продажи облигаций.

ПРОЦЕСС ВОССТАНОВЛЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ

Этот процесс, развивающийся после прироста денежной массы, иллюстрируется на рис. 6-8. Увеличение предложения денег смещает кривую LM вправо. В точке начального равновесия E_1 увеличение предложения денег создает избыточное предложение денег (ESM), к которому люди приспосабливаются, приобретая облигации, в результате чего цены на облигации увеличиваются, а процентная ставка снижается.

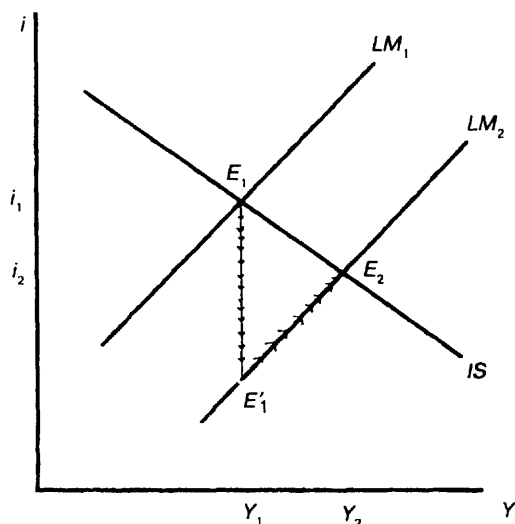


Рис. 6-8. Восстановление равновесия после прироста предложения денег

Поскольку равновесие на рынке активов восстанавливается быстро, процентная ставка падает сразу же до точки E_1 . Из-за низкой процентной ставки стечением времени инвестиции и производство увеличиваются. По мере расширения производства начинается движение вверх по кривой LM до точки равновесия E_2 . Процентная ставка растет, потому что увеличение производства повышает спрос на деньги, а это повышение нейтрализуется более высокими процентными ставками.

Одной из проблем в связи с денежно-кредитной политикой является лаг между временем, когда центральный банк меняет политику, и временем, когда политика начинает оказывать воздействие на экономику. Корректировка процентной ставки обычно осуществляется быстро. Однако процесс корректировки инвестиций является менее определенным и более медленным. Фирмы не будут осуществлять инвестиции даже при очень низких процентных ставках, если они не осознают возможностей получить достаточную прибыль на свои инвестиции. Инвестиции основаны на планах, разработанных месяцы, а возможно, и годы тому назад. Низкие процентные ставки могут в настоящее время оказать влияние

на планы инвестиций в следующем квартале или на планы инвестиций в следующем году. Если инвестиции связаны с крупным проектом, то могут потребоваться годы на завершение строительства такого предприятия и на увеличение производства. Может оказаться, что дополнительное производство не нужно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Макконнелл К. Р., Брю С.Л. Экономикс: принципы, проблемы, политика: В 2 т.: Пер. с англ. – М.: Республика, 1992.
2. Ходов Л.Г. Основы государственной экономической политики: Учебник. – М.: Издательство БЕК, 1997. – 332 с.
3. Солодовников А.С., Бабайцев В.А., Браилов А.В. Математика в экономике: Учебник: В 3-х ч. Ч. 1. – М.: Финансы и статистика, 1998. – 224 с.: ил.
4. Гайгер, Лингвуд Т. Макроэкономическая теория и переходная экономика: Пер. с англ. – М.: «ИНФРА-М», 1996. – 560 с.
5. Основы экономической теории. Учеб. Пособие / Под ред. Камаева В.Д. – М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 1997. – 284 с., ил.
6. Основи економічної теорії: Підручник / За ред. С.В. Мочерного. – Тернопіль: АТ «Гарнекс», 1993.
7. Долан Э. Дж. И др. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика/ Пер. с англ. В. Лукашевича и др.; Под общ. ред. В. Лукашевича. – Л., 1991. – 448 с.