**Министерство образования и науки Украины**

**Сумской государственный университет**

**Кафедра экономической теории**

**Курсовая работа  
по “Макроэкономике”**

# **Вариант № 1**

Проверил: Бондаренко Владимир Федорович

Выполнил: Бакаев Александр Владимирович, студент 3 курса, гр ЕЗТ-91лб

Представлена на проверку ……………………………………………………...

Проверена и допущена к защите ……………………………………………….

Защищиена ………………………… с оценкой ………………………………..

###### **Содержание**

Теоретические вопросы

* + 1. Безработица: основные определения и измерение……………………… 3
    2. Потоки, запасы, утечки, инъекции в модели   
       макроэкономического кругооборота. …………………………………… 9
    3. Модель IS-LM …………………………………………………………….. 15

Задачи и упражнения

* + 1. . ……………………………………………………………………………. 22
    2. . ……………………………………………………………………………. 22
    3. . ……………………………………………………………………………. 23
    4. . ……………………………………………………………………………. 23
    5. . ……………………………………………………………………………. 24
    6. . ……………………………………………………………………………. 24
    7. . ……………………………………………………………………………. 25
    8. . ……………………………………………………………………………. 25
    9. . ……………………………………………………………………………. 25
    10. . ……………………………………………………………………………. 26
    11. . ……………………………………………………………………………. 26
    12. . ……………………………………………………………………………. 26
    13. . ……………………………………………………………………………. 26
    14. . ……………………………………………………………………………. 26
    15. . ……………………………………………………………………………. 27

**Безработица: основные  
 определения и измерение**

Основными типами безработицы являются фрикционная, структурная и циклическая.

**Фрикционная безработица** связана с поисками и ожиданием работы. Это безработица среди лиц, для которых поиск места работы, соответствующего их квалификации и индивидуальным предпочтениям, требует определенного времени.

Информация о вакансиях и претендентах на рабочие места несовершенна и ее распространение требует известного вре­мени. Территориальное перемещение рабочей силы также не может быть моментальным. Часть работников увольняется по собственному желанию в связи с изменением профессио­нальных интересов, места жительства и т.д. Поэтому фрик­ционная безработица имеет преимущественно добровольный и кратковременный характер: у этой категории безработных имеются "готовые" навыки к работе, которые можно продать на рынке труда.

**Структурная безработица** связана с технологическими сдвигами в производстве, изменяющими структуру спроса на рабочую силу. Этобезработица среди лиц, профессии которых оказались "устаревшими" или менее необходимыми экономике вследствие научно-технического прогресса. Структурная безра­ботица имеет преимущественно вынужденный и более долго­временный характер, так как у этой категории безработных нет "готовых" к продаже навыков к работе и получение рабочих мест для них связано с профессиональной переподготовкой, нередко сопровождающейся сменой места жительства.

Сочетание фрикционной и структурной безработицы образует естественный уровень безработицы (или уровень безработицы при полной занятости), соответствующий потенциальному ВНП. Ряд экономистов считают неприем­лемым использование термина "естественный" по отношению к безработице, вызванной структурными сдвигами. Поэтому в макроэкономической литературе широко используется термин NAIRU (Non-Accelerating-Inflation Rate of Unemployment), кото­рый фиксирует внимание на том, что этот устойчивый уровень безработицы стабилизирует инфляцию.

**Циклическая безработица** представляет собой отклонение фактического уровня безработицы от естественного. В период циклического спада циклическая безработица дополняет фрикционную и структурную; в периоды циклического подъема циклическая безработица отсутствует.

Расчеты фактического и естественного уровней безрабо­тицы осложняются тем, что критерии отнесения отдельных лиц к категориям занятых или безработных достаточно подвижны. Обычно безработными считаются те, кто не имеет работы на момент проведения статистического обследования, но активно ищет ее и готов приступить к работе немедленно. Люди, имеющие работу, а также все занятые неполный рабочий день или неделю, относятся к категории занятых.

Совокупность занятых и безработных образует рабочую силу. Лица, не имеющие работы и активно ее не ищущие, считаются выбывшими из состава рабочей силы. К их числу относятся лица трудоспособного возраста, потенциально имеющие возможность работать, но по каким-либо причинам не работающие: учащиеся, пенсионеры, бездомные, домохо­зяйки, те, кто отчаялся найти работу и прекратил поиски ее и т.д. В состав рабочей силы также не включаются лица, находящиеся длительное время в институциональных учреж­дениях (психиатрических больницах, тюрьмах и т.д.).

Уровень безработицы определяется как соотношение численности безработных и численности рабочей силы или как соотношение доли занятых, ежемесячно теряющих работу, и суммы этой доли с долей безработных, ежемесячно находящих работу.

Естественный уровень безработицы (NAIRU) определяется в результате усреднения фактического уровня безработицы в стране за предыдущие 10 лет (или более длительный период) и последующие 10 лет (используются прогнозные оценки с учетом вероятностной динамики ожидаемого уровня инфля­ции).

В индустриальных странах (например, в США) для получения соответствующего мониторинга статистическое управление министерства труда ежемесячно проводит выбороч­ные опросы примерно 60 тысяч семей об отношении к занятости. Однако статистические погрешности неизбежны, так как, например, лица, которые активно не ищут работу, могут указать в анкете, чтобы получить пособие по безработице, что они занимаются поисками рабочих мест. В результате и фактический, и естественный уровни безработицы окажутся завышенными. С другой стороны, безработными себя часто называют те, кто занят в "теневой" экономике - в результате уровень безработицы тем выше, чем больше доля "теневого" сектора. Последнее особенно актуально для экономик переходного периода, где значительная доля занятых в "теневом" бизнесе сочетается с отсутствием адекватного стати­стического мониторинга экономики, неразвитостью инфраструктуры рынка труда, поддержанием "скрытой" безработицы как фактора относительной стабилизации государственных расходов и снижения социального риска. Поэтому расчеты уровня безработицы в переходных экономиках нередко приобретают характер экспертных оценок. Основными причинами существования естественного (устойчивого) уровня безработицы являются следующие.

1) Увеличение времени поиска работы в условиях системы страхования по безработице.

Выплата пособий по безработице относительно снижает стимулы к быстрому трудоустройству - увеличивается время на поиски подходящей работы, на переподготовку и т.д. В долгосрочной перспективе это способствует достижению большей сбалансированности структуры рабочих мест и структуры рабочей силы. В то же время увеличение пособий по безработице и срока их выплаты способствует росту числен­ности безработных и повышению уровня безработицы. Инструментом разрешения этой проблемы являются государственные инвестиции в инфраструктуру рынка труда (развертывание различных систем переподготовки кадров, повышение их профессиональной и географической мобильности, совершенствование информации о вакансиях и т.д.). В краткосрочном периоде финансирование программ по регулированию занятости может увеличить нагрузку на государственный бюджет, однако уже в среднесрочной перспективе это будет способствовать снижению естественного уровня безработицы.

2) Устойчивость (жесткость) заработной платы порождает "безработицу ожидания". Безработица ожидания возникает в результате превышения уровня реальной заработной платы над ее равновесным значением.

"Жесткость" заработной платы приводит к относительной нехватке рабочих мест: работники становятся безработными потому, что при данном уровне заработной платы предложение труда превосходит спрос на труд*,* и люди просто "ожидают" возможности получить работу по фиксированной ставке оплаты.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Реальная заработная плата *w*/p  Равновесная ставка заработной платы |  | SL(предложение труда)  Устойчивый уровень заработной платы  DL(спрос на труд)  L (занятость) |
|
|
| L1 L2 |
|  | Безработица ожидания |

"Застывание" рынка труда в неравновесном состоянии связано с:

1) законодательным установлением минимума заработной платы, которое ограничивает ее свободные колебания. Ограничивающее воздействие минимума заработной платы оказывается тем более значительным, чем выше удельный вес молодежи, женщин, лиц малоквалифицированного труда в составе рабочей силы, так как для этих категорий занятых равновесная ставка заработной платы ниже законодательно установленного минимума;

2) фиксацией уровня заработной платы в коллективных договорах с профсоюзами и индивидуальных трудовых соглашениях;

3) незаинтересованностью фирм в снижении уровня заработной платы из-за риска потери квалифицированной рабочей силы, увеличения общей текучести кадров, снижения производительности труда, трудовой дисциплины и объема прибыли.

Уровень безработицы различен в разных демографических группах. В частности, уровень безработицы среди молодежи значительно выше, чем в других возрастных группах.

Тенденция к увеличению естественного уровня безрабо­тицы в долгосрочном периоде связана с:

1) увеличением доли молодежи в составе рабочей силы;

2) увеличением доли женщин в составе рабочей силы;

3) более частыми структурными сдвигами в экономике. Закон Оукена связывает колебания уровня безработицы с колебаниями ВНП:

|  |  |
| --- | --- |
| Y – Y\* | *= -β(u-u\*)* |
| *Y\** |

*где Y - фактический объем производства,*

*Y\*- потенциальный ВНП,*

*и - фактический уровень безработицы,*

*и\* - естественный уровень безработицы,*

*β - эмпирический коэффициент чувствительности ВНП к динамике циклической безработицы.*

Если фактический уровень безработицы выше естественного на 1%, то фактический объем производства будет ниже потенциального на *β*%.

Коэффициент *β* устанавливается эмпирическим путем и различен в разных странах. Нередко его значения попадают в интервал от 2 до 3, что свидетельствует о значительных потерях ВНП, вызванных циклической безработицей.

Если фактический уровень безработицы не изменился по отношению к показателю предыдущего года, то темп роста реального ВНП составляет 3% в год. Этот темп обусловлен приростом населения, накоплением капитала и научно-техническим прогрессом, при каждом увеличении уровня безработицы на один процент (по отношению к показателю прошлого года) темп роста реального ВНП снижается на *1%.*

В условиях приближения к экономическому потенциалу возникает известная альтернатива между ростом занятости - с одной стороны, и ростом уровня инфляции - с другой. Увеличение занятости и снижение безработицы сопровождается ростом инфляции спроса, так как в экономике постоянно уменьшается объем неиспользованных ресурсов и расширять производство приходится за счет "переманивания" ресурсов от одной фирмы к другой, из одной отрасли в другую, путем повышения ставок заработной платы и цен на инвестиционные товары. Снижение уровня инфляции спроса может быть достигнуто только путем ограничения занятости и увеличения безработицы. Это означает, что в краткосрочном периоде между уровнями инфляции и безработицы обнаруживается обратная зависимость, определяемая как кривая Филлипса (Phillips curve).

В любой момент времени правительство, управляющее совокупными расходами, может выбрать на кривой Филлипса определенную комбинацию уровней инфляции и безработицы для краткосрочного временного интервала. Этот выбор зависит от ожидаемого темпа инфляции: чем выше ожидаемая инфляция, тем выше располагается кривая Филлипса. Выбор экономической политики в этом случае затрудняется, так как фактический уровень инфляции будет выше для любого уровня безработицы.

**Потоки, запасы, утечки, инъекции в модели   
макроэкономического кругооборота**

Макроэкономические модели представляют собой формализованные (логически, графически и алгебраически) описания различных экономических явлений и процессов с целью выявления функциональных взаимосвязей между ними. Любая модель (теория, уравнение, график и т.д.) является упрощенным, абстрактным отражением реальности, так как все многообразие конкретных деталей не может быть одновременно принято во внимание при проведении исследования. Поэтому ни одна макроэкономическая модель не абсолютна, не исчерпывающа, не всеобъемлюща. Она не дает единственно правильных ответов, адресованных конкретным странам в конкретный период времени. Однако с помощью таких обобщенных моделей определяется комплекс альтернативных способов управления динамикой уровней занятости, выпуска, инфляции, инвестиций, потребления, процентных ставок, валютного курса и других внутренних (эндогенных) экономи­ческих переменных, вероятностные значения которых устанавливаются в результате решения модели. В качестве внешних (экзогенных) переменных, величина которых определяется вне модели, нередко выступают основные инструменты фискальной политики правительства и монетарной политики Центрального банка - изменения в величинах государственных расходов, налогов и денежной массы.

Обеспечиваемая с помощью моделей многовариантность способов разрешения экономических проблем позволяет добиваться необходимой альтернативности и гибкости макроэкономической политики. Использование макроэко­номических моделей дает возможность оптимизировать сочетания инструментов бюджетно-налоговой, кредитно-денежной, валютной и внешнеторговой политики, успешно координировать меры правительства и Центрального банка по управлению циклическими колебаниями экономики. Наиболее перспективными с этой точки зрения являются модели, учитывающие динамику инфляционных ожиданий экономических агентов. Их использование в макроэкономическом прогнозировании позволяет снизить риск возникновения феномена неожиданной инфляции, которая оказывает наиболее разрушительное влияние на экономику, а также смягчить являющуюся одной из самых сложных в макроэкономике проблему недоверия к политике правительства и Центрального банка.

Такие обобщенные макроэкономические модели, как модель круговых потоков, AD-AS, крест Кейнса, IS-LM, кривые Филлипса, Лаффера, модель Солоу и т.д. представляют собой общий инструментарий макроэкономического анализа и не имеют какой-либо национальной специфики. Специфическими могут быть значения эмпирических коэффициентов и конкретные формы функциональных зависимостей между Экономическими переменными в разных странах. Оценка любой макроэкономической модели должна даваться не по критерию ее сиюминутной "пригодности" или "непригодности" для экономики конкретной страны, а по критерию ее полезности в процессе познания экономической динамики и управления ее показателями.

Объективная трудность состоит в том, чтобы обеспечить достаточность предпосылок построения модели с точки зрения поставленной цели и избежать ошибочных выводов для макроэкономической политики. В то же время, модель может быть достаточно реалистичной, но слишком сложной, тогда как простота модели - одно из важнейших требований к ней с точки зрения возможностей ее использования в процессе исследования. Однако и чрезмерная упрощенность модели может привести к исключению из анализа существенных факторов, вследствие чего выводы окажутся неверными. Поэтому наиболее сложным моментом построения любой модели является определение круга факторов, существенных для макроэкономического анализа конкретной проблемы.

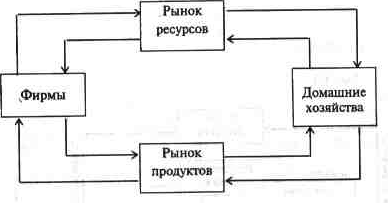
Наряду с классификацией экономических переменных, как эндогенных, так и экзогенных важна и другая группировка, связанная со способом измерения их во времени. Переменные запаса могут быть измерены только в определенный момент времени и характеризуют состояние объекта исследования на определенную дату - начало или конец года и т.д. Примерами запаса могут служить государственный долг, объем капитала в экономике, общее число безработных и т.д.

Переменные потока измеряются в единицу времени (в месяц, в квартал, в год и т.д.) и характеризуют собственно "течение" экономических процессов во времени: размер потребительских расходов за год, объем инвестиций за год, число потерявших работу в течение квартала и т.д.

Потоки вызывают изменения в запасах: накопление бюджетных дефицитов за ряд лет приводит к увеличению государственного долга; изменения запаса капитала в конце текущего года по сравнению с его величиной на конец прошлого года может быть представлено как поток чистых инвестиций за год и т.д. Взаимосвязь запасов и потоков составляет основу исходной макроэкономической модели круговых потоков.

В основу макроэкономического анализа заложена простейшая модель круговых потоков (или модель кругооборота ВНП, доходов и расходов). В своей элементарной форме эта модель включает в себя только две категории экономических агентов -домашние хозяйства и фирмы - и не предполагает государственного вмешательства в экономику, а также каких-либо связей с внешним миром.

Из схемы видно, что экономика является замкнутой системой, в которой доходы одних экономических агентов предстают как расходы других:



Расходы фирм на ресурсы (или их издержки) одновременно представляют собой потоки заработной платы, ренты и других доходов для домашних хозяйств. С другой стороны, поток потребительских расходов образует выручку (или доход) фирм от реализации готовой продукции.

Потоки "доходы-расходы" и "ресурсы-продукция" осуществляются одновременно в противоположных направлениях и бесконечно повторяются. Основным выводом из модели является равенство суммарной величины продаж фирм суммарной величине доходов домашних хозяйств. Это означает, что для закрытой экономики (т. е. без каких-либо связей с внешним миром) без государственного вмешательства величина общего объема производства в денежном выражении равна суммарной величине денежных доходов домашних хозяйств.

В открытой экономике с государственным вмешательством модель круговых потоков несколько усложняется.

Когда в модель вводятся две другие группы экономических агентов - правительство и остальной мир - то указанное равенство нарушается, так как из потока "доходы-расходы" образуются "утечки" в виде сбережений, налоговых платежей и импорта. "Утечки" - любое использование дохода не на покупку произведенной внутри страны продукции. Одновременно в поток "доходы-расходы" вливаются дополнительные средства в виде "инъекций" - инвестиции, государственные расходы и экспорт. "Инъекции" - любое дополнение к потребительским расходам на продукцию, произведенную внутри страны.

Схема взаимодействия между решениями домашних хозяйств о расходах и решениям фирм по поводу производства остается прежней, хотя и усложняется: с помощью трансфертов, суб­сидий, налогов и других экономических инструментов госу­дарство регулирует колебания в уровнях производства, заня­тости и инфляции.

Если домашние хозяйства решают тратить меньше, то фирмы вынуждены сокращать выпуск продукции, что, в свою очередь, приводит к снижению доходов. Уровень спроса на товары определяет уровень производства и занятости, а уровень выпуска определяет уровень доходов владельцев факторов производства, которые (доходы), в свою очередь, определяют совокупный спрос.

Основной вывод из модели круговых потоков: реальный и денежный потоки осуществляются беспрепятственно при условии равенства совокупных расходов домашних хозяйств, фирм, государства и остального мира совокупному объему производства. Совокупные расходы дают толчок к росту занятости, выпуска и доходов; из этих доходов вновь финансируются расходы экономических агентов, которые снова возвращаются в виде дохода к владельцам факторов производства и т.д. Причина и следствие меняются местами, и модель круговых потоков принимает вид кругооборота.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | | | | | | Рынок ресурсов | | |  |  |  |  |  |  |
| Расходы фирм на ресурсы |  |  | |  |  | | | Доходы факторов производства | | |  |  |  |
|  |  | |  |  | | |  |  |  |  |  |  |
|  | Инвестиционные средства | | | | | | Финансовые рынки | | |  |  |  |
|  |  |  | | |  | |  |  |  |  | Чистый приток капитала(в случае, | .если импорт превосходит экспорт) |
|  |  | | |  | |  | |  |
|  |  | | |  | | Государствен- | .ные займы |  |  | сбережения |  |
| Фирмы | | | Налоги | | | Правительство | | | | Налоги | | Домашние хозяйства | | |
| Субсидии | | | Трансферт | |
|  | | |  | |
| Доходы фирм |  |  |  | | |  | Государствен | | .ные закупки |  |  | .на потребление |  |  |
| Инвестиционные расходы | | | | Рынок продуктов | | | | расходы | | импорт |  |
|  |  | | |  |  |  |  |
|  |  | | | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  | | |  |  | | экспорт | | | Внешний (остальной) мир | | |
|  |  |  |  | | |  |  | |  | | |  |  |

Если совокупные расходы, определяющие совокупный спрос, снижаются, то и совокупный объем занятости и выпуска падает, что снижает совокупные доходы, определяющие, в свою очередь, совокупный спрос. Поэтому важной задачей макроэкономической политики является стабилизация совокупного спроса.

Подходы к разрешению этой задачи различны у представителей различных направлений макроэкономической теории. Представители кейнсианского направления предлагают осуществлять стабилизацию совокупных расходов с помощью изменения величин государственных расходов, налогов и денежного предложения. Монетаристы считают изменение денежной массы универсальным средством стабилизации экономики. В рамках неокейнсианского подхода разрабаты­ваются концепции макроэкономического управления ожида­ниями экономических агентов при медленном изменении уровней заработной платы и цен. В неоклассической модели рациональных ожиданий цены и заработная плата быстро реагируют на изменения рыночной конъюнктуры и поэтому экономика быстро стабилизируется в обстановке доверия экономических агентов к политике правительства и Цент­рального банка.

**Модель IS-LM**

В модели AD-AS и модели Кейнсианского креста рыночная ставка процента является внешней (экзогенной) переменной и устанавливается на денежном рынке относительно независимо от равновесия товарного рынка. Основной целью анализа экономики с помощью модели IS-LM является объединение товарного и денежного рынков в единую систему. В результате рыночная ставка процента превращается во внутреннюю (эндогенную) переменную, и ее равновесная величина отражает динамику экономических процессов, происходящих не только на денежном, но и на товарном рынках.

Модель IS-LM (инвестиции- сбережения, предпочтение ликвидности - деньги) - модель товарно - денежного равновесия, позволяющая выявить экономические факторы, опреде­ляющие функцию совокупного спроса. Модель позволяет найти такие сочетания рыночной ставки процента *R* и дохода *Y*, при которых одновременно достигается равновесие на товарном и денежном рынках. Поэтому модель IS-LM является конкретизацией модели AD-AS.

Основные уравнения модели IS-LM:

1) *Y=C+I+G+Xn -* основное макроэкономическое тождество.

2) *C=a+b(Y-T) -* функция потребления, где *T=Ta+tY.*

3) *l=e-dR -* функция инвестиций.

4) *Xn=g-m'-Y~n-R -* функция чистого экспорта.

M

P

5) — *= k-Y-h•R-* функция спроса на деньги. *Р*

Внутренние переменные модели: *Y* (доход), С (потребление), / (инвестиции), *Хп* (чистый экспорт), *R* (ставка процента).

Внешние переменные модели: *С* (государственные расходы), *ms* (предложение денег), t (налоговая ставка).

Эмпирические коэффициенты *(а, Ь, е, d, g, т , п, k, h)* положительны и относительно стабильны.

В краткосрочном периоде, когда экономика находится вне состояния полной занятости ресурсов*,* уровень цен *Р* фиксирован (предопределен), а величины ставки процента *R* и совокупного дохода *Y* подвижны. Поскольку *Р = const,* поскольку номинальные и реальные значения всех переменных совпадают.

В долгосрочном периоде, когда экономика находится в состоянии полной занятости ресурсов *(Y=Y\*),* уровень цен *Р* подвижен. В этом случае переменная *ms* (предложение денег) является номинальной величиной, а все остальные переменные модели - реальными.

Кривая IS - кривая равновесия на товарном рынке. Она представляет собой геометрическое место точек, характеризующих все комбинации *Y* и *R,* которые одновременно удовлетворяют тождеству дохода, функциям потребления, инвестиций и чистого экспорта. Во всех точках кривой IS соблюдается равенство инвестиций и сбережений. Термин IS отражает это равенство *(Investment — Savings)*

Аналогичные выводы могут быть получены с использованием модели Кейнсианского креста.

Уравнение кривой IS может быть получено путем подстановки уравнений 2, 3 и 4 в основное макроэкономическое тождество и его решения относительно R и Y.

Кривая IS является более пологой при условии, если:

1) чувствительность инвестиций *(d)* и чистого экспорта *(п)* к динамике ставки процента велика;

2) предельная склонность к потреблению *(b)* велика;

3) предельная ставка налогообложения (t) невелика;

4) предельная склонность к импортированию *(т’)* невелика;

Под влиянием увеличения государственных расходов *G* или снижения налогов *Т* кривая IS смещается вправо. Изменение налоговых ставок t изменяет также и угол ее наклона. В долгосрочной перспективе угол наклона IS также может быть изменен с помощью политики доходов, так как у высокообеспеченных семей предельная склонность к потреблению относительно ниже, чем у малообеспеченных. Остальные параметры *(d, n* и *т')* практически не подвержены воздействию макроэкономической политики и преимущественно являются внешними факторами, определяющими ее эффективность.

Кривая LM - кривая равновесия на денежная рынке. Она фиксирует все комбинации Y и R, которые удовлетворяют функции спроса на деньги при заданной Центральным Банком величине денежного предложения *Ms.* Во всех точках кривой LM спрос на деныи ранен их предложению. Термин LM отражает это равенство (Liquidity Preference *~* Money Supply).

Рост дохода от У1 до У2 увеличивает спрос на деньги и, следовательно, повышает ставку процента от *R1* до *R2* , т.е. чем выше уровень дохода , тем выше ставка процента.

Уравнение кривой LM может быть получено путем решения уравнения 5 модели относительно R и У. Уравнение кривой LM имеет вид:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R= | k | Y – | 1 | \* | M | Относительно R |
| h | h | P |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Y= | 1 | \* | M | \* | h | \*R | Относительно Y |
| k | P | k |

Коэффициент h/k характеризует угол наклона кривой LM относительно оси У, который, аналогично углу наклона кривой IS, определяет сравнительную эффективность фискальной и монетарной политики.

Кривая LM является относительно пологой при условии, если:

1) чувствительность спроса на деньги к динамике рыночной ставки процента велика;

2) чувствительность спроса на деньги к динамике ВНП невелика.

Увеличение предложения денег *М s* или снижение уровня цен Р сдвигает кривую LM вправо.

Равновесие в модели достигается в точке пересечения кривых IS и LM.

При фиксированном уровне цен *Р* равновесное значение У будет единственным. Равновесное значение процентной ставки *R* может быть найдено путем подстановки равновесного значения Y в уравнение IS или LM и решения его относительно *R.*

Рост государственных расходов и снижение налогов приводит к эффекту вытеснения, который значительно снижает результативность стимулирующей фискальной политики.

Если госрасходы С увеличиваются, то совокупные расходы и доход возрастают, что приводит к увеличению потребительских расходов С. Увеличение потребления, в свою очередь, увеличивает совокупные расходы и доход *Y,* причем с эффектом мультипликатора. Увеличение *Y* способствует росту спроса на деньги MD, так как в экономике совершается большее количество сделок. Повышение спроса на деньги при их фиксированном предложении вызывает рост процентной ставки *R.* Повышение процентных ставок снижает уровень инвестиций I и чистого экспорта *Хn.* Падение чистого экспорта связано также с ростом совокупного дохода *Y,* который сопровождается увеличением импорта. В итоге рост занятости и выпуска, вызванный стимулирующей фискальной политикой, оказывается частично элиминированным за счет вытеснения частных инвестиций и чистого экспорта.

Если бы не было вытеснения инвестиций и чистого экспорта, то увеличение *Y* из-за приращения госрасходов (или снижения налогов) было бы равно *(Y0Y2).* Однако вследствие эффекта вытеснения действительное увеличение *Y* составляет только *(Y0Y).*

Увеличение предложения денег позволяет обеспечить краткосрочный экономический рост без эффекта вытеснения, но оказывает противоречивое воздействие на динамику чистого экспорта.

Увеличение денежной массы *Ms* сопровождается снижением процентных ставок *R*, так как ресурсы для кредитования расширяются и цена кредита снижается. Это способствует росту инвестиций I. В итоге совокупные расходы и доход У увеличиваются, вызывая рост потребления *С.* Динамика чистого экспорта *Хп* оказывается под влиянием двух противодействующих факторов: роста совокупного дохода *Y,* который сопровождается снижением чистого экспорта, и снижения ставки процента, которое сопровождается его ростом. Конкретное изменение величины *Хп* зависит от величин изменений К и Л, а также от значений предельной склонности к импортированию *т'к* коэффициента *п.*

Относительная эффективность бюджетно-налоговой и кредитно-денежной политики определяется в зависимости от:

а) степени чувствительности функций инвестиций и чистого экспорта к динамике рыночной ставки процента (коэффиценты d и п);

б) степени чувствительности спроса на деньги к динамике рыночной ставки процента (коэффицент h).

Относительная эффективность стимулирующей фискальной политики определяется величиной эффекта вытеснения. Если эффект вытеснения меньше, чем эффект роста выпуска, то, при прочих равных условиях, фискальная политика эффективна.

Эффект вытеснения оказывается относительно незначительным в двух случаях:

1) если инвестиции и чистый экспорт малочувствительны к повышению процентных ставок на денежном рынке, то есть если коэффициенты чувствительности *d* и и относительно малы. В этом случае даже значительное увеличение *R* вызовет лишь небольшое вытеснение / и *Хп*, и поэтому общий прирост *Y* будет существенным. Графически эта ситуация иллюстрируется более крутой кривой IS. Наклон кривой LM имеет в данном случае второстепенное значение.

2) Если спрос на деньги высокочувствителен к повышению процентных ставок и достаточно незначительного увеличения R, чтобы уравновесить денежный рынок. Поскольку повышение *R* незначительно, то и эффект вытеснения будет относительно мал (даже при отноительно высоких коэффициентах чувствительности *I* и *Хп* к динамике *R).* Графически эта ситуация иллюстрируется более пологой кривой LM. Наклон кривой IS имеет в данном случае второстепенное значение.

Стимулирующая фискальная политика оказывается наиболее эффективной при сочетании относительно крутой IS и относительно пологой *LM*. В этом случае эффект вытеснения очень мал, так как и повышение ставок процента очень незначительно, и коэффициенты *d* и *п* очень малы. Общий прирост У составляет величину *(Y0Yi).*

Стимулирующая фискальная политика относительно неэффективна, если эффект вытеснения превосходит эффект прироста выпуска.

Эффект вытеснения значителен, если:

1) инвестиции и чистый экспорт высокочувствительны к динамике процентных ставок, то есть коэффициенты *d* и *п* очень велики. В этом случае даже незначительное увеличение *R* вызовет большое снижение *I* и *Хп* и поэтому общий пророст *Y* будет мал. Графически эта ситуация иллюстрируется относительно пологой кривой IS Наклон кривой LM в данном случае имеет второстепенное значение.

2) Спрос на деньги малочувствителен к динамике *R.* В этом случае для того, чтобы уравновесить денежный рынок, нужно очень значительное повышение *R.* Это вызывает очень сильный эффект вытеснения даже при относительно небольших коэффициентах *d* и *п.* Графически эта ситуация иллюстрируется более крутой кривой LM. Наклон кривой IS в данном случае имеет второстепенное значение.

Стимулирующая фискальная политика оказывается наименее эффективной в случае сочетания относительно пологой IS и крутой LM. В этом случае прирост У очень мал, так как и повышение ставок процента очень велико, и коэффициенты *d* и n значительны.

Относительная эффективность стимулирующей монетарной политики определяется величиной стимулирующего эффекта от увеличения денежной массы и снижения процентных ставок на динамику инвестиций и чистого экспорта. Этот стимулирующий эффект противоположен эффекту вытеснения.

Стимулирующая денежно-кредитная политика наиболее эффективна при сочетании относительно крутой LM и пологой IS. В этом случае и снижение процентных ставок весьма существенно и коэффициенты *d* и *п* значительны. Поэтому прирост *Y,* равный *(YoYi),* относительно велик.

Крутая IS означает, что даже при значительном снижении *R* инвестиции и чистый экспорт возрастут очень слабо, так как коэффициенты *d* и и очень малы. Поэтому общий прирост выпуска будет незначителен даже при большом увеличении денежного предложения и существенном снижении ставок процента

Монетарная политика наименее эффективна при одновременном сочетании крутой IS и пологой LM. В этом случае и *R* снижается незначительно, и реакция на это со стороны *I* и *Хп* очень слабая.

При однократном и неожиданном увеличении денежного предложения в коротком периоде снижаются и реальная, и номинальная ставки процента (хотя изменения номинальной ставки могут быть незначительными). В долгосрочном плане обе процентные ставки остаются неизменными.

Если имеют место длительные изменения темпов роста денежной массы, то в долгосрочном плане увеличивается номинальная ставка процента, "подталкиваемая" ростом уровня ожидаемой инфляции. Это не исключает, однако, краткосрочных понижений номинальной ставки из-за текущих мер денежно-кредитной политики. Ожидаемые темпы роста денежной массы, согласно уравнению Фишера, не оказывают на реальную ставку процента заметного воздействия.

И фискальная, и монетарная экспансия вызывает лишь краткосрочный эффект увеличения занятости и выпуска, не способствуя росту экономического потенциала. Задача обеспе­чения долгосрочного экономического роста не может быть решена с помощью политики регулирования совокупного спроса. Стимулы к экономическому росту связаны с политикой в области совокупного предложения

**Задачи и упражнения**

1.2.1. функция потребления в экономике Бутании имеет вид С=60 + 0,9У, где С – объем потребления, У – размер дохода в распоряжении. Если объем инвестиционных затрат составляет 30 млрд.ден.ед., чему будет равняться равновесный объем производства?

Из Кейнсианской модели экономического равновесия

Y = C + S (доход равен потреблению + сбережения)

Т.к. из тождества сбережений и инвестиций

C + I = S + C следует, что инвестиции равны сбережениям ( I = S), то

I = Y – C = Y – 60 – 0,9Y = 0,1Y – 60 или 30 млрд.ден.ед

30 = 0,1Y – 60

0,1Y = 90

Y = 900 (равновесный доход)

Т.к. равновесный объем производства должен быть равен потреблению, то

C = 60 + 0,9Y = 60+0,9\*900 = 60 + 810 = 870 млрд.ден.ед

1.2.2. Рассчитайте темп инфляции при таких условиях: номинальный ВВП в первом году = 520 млн.ден.ед., во втором = 610 млн.ден.ед., а реальный ВВП в первом году = 500 млн.ден.ед., а во втором = 550 млн.ден.ед.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| I1 = | ВВП Н1 | = | 520 | =1,04 |
| ВВП Р1 | 500 |

Т.е. темп инфляции за первый год – 4%

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| I2 = | ВВПН2 | = | 610 | =1,11 |
| ВВП Р2 | 550 |

А за второй – 11%

1.2.3 В экономике Амбарии функция инвестиций определяется уравнением   
I = 40 + 0,4 Y, а функция сбережений – уравнением S = -20 + 0,6Y. Определите равновесный объем национального дохода в государстве. Дайте и графическое решение.

Равновесный объем национального дохода можно определить, решив систему уравнений:

I = 40 + 0,4 Y

S = -20 + 0,6Y

40 + 0,4Y = -20 + 0,6Y

0,2Y = 60

Y =300

Графически:

I, S



S = -20 + 0,6Y

I = 40 + 0,4 Y

Y

1.2.4. Производительность использования ресурсов увеличилась, а затраты на единицу продукции снизилась. Это приведет к сдвигу:

г) кривой совокупного спроса влево.

Т.к. увеличилась приозводительность использования ресурсов, то фирмы требуют их меньшее количество, а значит сократится совокупный спрос.

1.2.5. Депозиты коммерческого банка №1 увеличились на 150 тыс.ден.ед., cr = 0,1, rr = 0,2. На какую сумму может предоставить кредит банк №3?

ΔMS1 = DM1 – DM1(rr + cr) = 150 – 150 (0,3) = 105

ΔMS2 = DM2 – DM2(rr + cr) = 105 – 105 (0,3) = 73,5

ΔMS3 = DM3 – DM3(rr + cr) = 73,5 – 73,5 (0,3) = 51,45

т.е. банк №3 может предоставить кредит на сумму 51,45 тыс.ден.ед.

1.2.6. Предположим, что спос на деньги для соглашений составляет 20% номинального объем ВВП, денежное предложение – 500 млрд.ден.ед., спекулятивный спрос на деньги: при r = 10% - 100 млрд.ден.ед., при r = 9% - 150, при r = 8% - 200, при r = 7% - 250, при r = 6% - 300 млрд.ден.ед. Если номинальный ВВП составляет 1500 млрд.ден.ед., то чему будет равняться равновесная процентная ставка? (Дайте и графическое решение).

Спрос на деньги для соглашений = ВВПноминальн \* 0,2 = 300 млрд.ден.ед

Т.е. равновесной будет ставка процента, при которой будет уравновешиваться спрос на деньги и их предложение, или при которой спекулятивный спросна деньги составит 500 – 300 = 200 (млрд.ден.ед.) или 8%

Графически:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| .r  10%  9%  8%  7%  6%  5% |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

0 100 200 300 400 500 600 700 800 M/P

1.2.7. Рассчитайте ЧНП, если мы имеем следующие данные:

|  |  |
| --- | --- |
| Личные доходы | 250 млрд.д.е. |
| Подоходные налоги | 37 |
| Сбережения | 47 |
| Государственные закупки | 78 |
| Чистые инвестиции | 34 |
| Экспорт | 24 |
| Импорт | 23 |
| Амортизация | 33 |
| Трансфертные платежи | 16 |

ЧНП = С + Іч + G + TB

TB = Ex – Im = 24-23 = 1

C = Y – S – T = 250-47-37 = 166

ЧНП = 166+34+78+1 = 279 (млрд.д.е.)

1.2.8. когда эффект мультипликации дохода прекратится?

При увеличении сбережений, не сопровождающемся увеличением инвестиций.

1.2.9. если центральный банк государства увеличит норму обязательных резервов, то этот шаг в первую очередь имеет направление:

в) на содействие увеличению объемов займов, которые могут быть представлены центральным банком коммерческим банкам. При увеличении нормы резервирования увеличивается резервы центрального банка, на эту сумму он может дополнительно предоставлять кредиты.

1.2.10. Определите, как изменился объем ЧНП, если гос.расходы увеличились на 15 млрд.д.е., МРС = 0,8, предельная налоговая ставка = 0,25

ЧНП зависит от изменения гос.расходов и потребительских расходов, т.е.

Δ ЧНП = ΔС + ΔG, где

ΔС = ΔY\*MPC,

а ΔY = (1/[1-b(1-t)])\* ΔG = [1/(1-0.8(1-0.25))]\*15 = (1/0.4)\*15 = 37.5 (млрд.д.е.)

ΔС = 37,5\*0,8 = 30(млрд.д.е.)

Δ ЧНП = 30+15 = 45 (млрд.д.е.)

1.2.11. Предположим, что индекс потребительских цен учитывает только три товарных группы: жилье, одежда и продовольственные товары. Часть первой группы 35%, второй – 20%, третьей – 45%. Цены на продовольственные товары выросли за год на 20%, на жилье на 12%, на одежду – снизились на 5%. Определите тепм инфляции за год.

π = dжπж + dоπо + dпπп = 0,35\*12 – 0,2\*5 + ,45\*20 = 4,2 – 1 +9 = 12,2%

1.2.12. Из кривой филипса в краткосрочном периоде вытекает вывод:

в) рост инфляции является ценой снижения безработицы. Т.к. увеличение занятости сопровождается ростом инфляции спроса, т.к. в экономике постоянно уменьшается объем неиспользованных ресурсов.

1.2.13. На величину какой из следующих составных ВНП оказывают наибольшее влияние изменение процентной ставки:

б) инвестиции, т.к. изменяются ресурсы для кредитования и цена кредита.

1.2.14. Что из перечисленного ниже включается в понятие “инъекции”:

б) инвестиции

г) государственные закупки

д) экспорт

Инъекции" - любое дополнение к потребительским расходам на продукцию, произведенную внутри страны.

1.2.15. какие из перечисленных показателей практически не изменяются в период экономического спада:

г) объем продуктов питания

т.к. все прочие приведенные показатели изменяются.

Использованная литература

1. савченко А.Г. “Макроэкономика” К, “Либідь”,1995
2. доллан Э.Д. “Макроэкономика” С-Пб, 1994
3. агапова Т.А., Серегина С.Ф. “Макроэкономика” М, “ДИС”,1997