

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
Учреждение образования
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра экономической теории и логистики

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению курсовой работы по дисциплине
«Макроэкономика»
для студентов экономических специальностей

2 – е издание переработанное и дополненное

Брест 2020

УДК 331

Методические указания предназначены для студентов экономических специальностей учреждения образования «Брестский государственный технический университет» дневной и заочной форм обучения с целью оказания помощи в процессе выполнения курсовой работы по дисциплине «Макроэкономика».

Составители: Почко Е.О., м. э.н., старший преподаватель
Томашева Е. В., старший преподаватель

Рецензент: декан юридического факультета
УО «БрГУ им. А.С. Пушкина», к.э.н.

Варакулина М.В

Учреждение образования
© «Брестский государственный технический университет», 2020

ПРЕДИСЛОВИЕ

Курсовая работа является одной из форм самостоятельной работы студентов. Написание курсовой работы предполагает глубокое теоретическое исследование изучаемой темы, умение проводить научный анализ и делать соответствующие выводы.

Настоящие методические указания предназначены для студентов экономических специальностей учреждения образования «Брестский государственный технический университет» дневной и заочной форм обучения. Целью методических указаний является оказание помощи студентам в процессе выполнения курсовой работы.

Курс «Макроэкономика» изучается в соответствии с учебными планами и утвержденной программой как одна из базовых дисциплин экономического блока.

Методические указания ориентируют студентов на глубокое изучение макроэкономики, на выработку навыков самостоятельного анализа макроэкономических процессов. Этому способствует и рекомендованная для изучения литература, включающая белорусские, российские и переводные учебники и учебные пособия.

Курсовая работа включает задания по ключевым темам изучаемой дисциплины. Студент выполняет курсовую работу в соответствии с вариантом задания, выданным преподавателем.

1 ПЛАН ОСНОВНОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1 РАСЧЕТ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ НИМИ

1.1 Расчет валового внутреннего продукта (ВВП) и других показателей системы национальных счетов.

1.2 Влияние циклической безработицы на величину ВВП.

1.3 Определение взаимосвязи между уровнем инфляции и безработицы.

2 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ

2.1 Определение равновесного уровня национального дохода (ВВП). Мультипликатор автономных расходов.

2.2 Макроэкономическая политика и ее влияние на равновесие товарного рынка.

3 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ И ДЕНЕЖНОМ РЫНКАХ В ЗАКРЫТОЙ И ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ

3.1 Вывод кривых IS и LM и условия равновесия в модели IS — LM.

3.2 Макроэкономическая политика в модели IS - LM.

3.3 Макроэкономическая политика в открытой экономике.

Исходные данные для расчетов выдаются преподавателем.

2 ЗАДАНИЕ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

1 РАСЧЕТ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ НИМИ

1.1 Расчет валового внутреннего продукта (ВВП) и других показателей системы национальных счетов.

Даны следующие макроэкономические показатели результатов хозяйственной деятельности по итогам 2009 года для некоторой страны:

| Наименование показателей | млрд. руб. |
|--|------------|
| <i>Косвенные налоги с предприятий</i> | |
| <i>Заработная плата</i> | |
| <i>Проценты по государственным облигациям</i> | |
| <i>Начисленная арендная плата</i> | |
| <i>Условно начисленная арендная плата</i> | |
| <i>Доходы от собственности</i> | |
| <i>Экспорт</i> | |
| <i>Стоимость потребленного капитала</i> | |
| <i>Государственные закупки товаров и услуг</i> | |
| <i>Дивиденды</i> | |
| <i>Нераспределенная прибыль предприятий</i> | |
| <i>Процентные платежи</i> | |
| <i>Валовые инвестиции</i> | |
| <i>Частные трансфертные платежи</i> | |
| <i>Государственные трансферты домохозяйствам</i> | |
| <i>Государственное потребление</i> | |
| <i>Расходы домохозяйств на товары краткосрочного потребления</i> | |
| <i>Расходы домохозяйств на товары длительного пользования</i> | |
| <i>Расходы домохозяйств на услуги</i> | |
| <i>Расходы домохозяйств на покупку жилья</i> | |
| <i>Импорт</i> | |
| <i>Индивидуальные налоги (подходный налог)</i> | |
| <i>Налог на прибыль предприятий</i> | |
| <i>Взносы на социальное страхование</i> | |
| <i>Инвестиции в основной капитал</i> | |
| <i>Инвестиции в жилищное строительство</i> | |
| <i>Государственные инвестиции</i> | |
| <i>Изменение товарно-материальных запасов на конец года</i> | |
| <i>Прибыль предприятий</i> | |
| <i>Субсидии предприятиям</i> | |
| <i>Расходы частного сектора на приобретение ценных бумаг</i> | |

Задание:

- рассчитайте величину ВВП для данной страны по потоку доходов и расходов, используя имеющиеся данные;
- рассчитайте величину располагаемого дохода и сбережений домашних хозяйств.

1.2 Влияние циклической безработицы на величину ВВП

Задание:

- если в данном году уровень фактической и естественной безработицы составил соответственно U и U^* , определите потери ВВП, вызванные циклической безработицей (коэффициент Оукена (β) задан индивидуально для каждого варианта);
- определите, на какую величину изменится фактический ВВП, если уровень циклической безработицы возрастет на 1%.

1.3 Определение взаимосвязи между уровнем инфляции и безработицы

При найденных значениях потенциального ВВП (Y^*) и соответствующему ему числу занятых в экономике (L^*), а также при имеющихся данных о динамике фактической занятости (L_t) в течение 10 лет (см. табл.)

| Год (t) | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L_t | | | | | | | | | | |

Определите:

▪ какова в эти годы была:

а) номинальная ставка заработной платы, если известно, что в 2010 г. она равнялась $W_{ном}$ и ее динамика соответствовала теоретической кривой Филлипса с параметром a (параметр, характеризующий изменение уровня номинальной зарплаты в периоде t по сравнению с периодом $(t-1)$ в зависимости от уровня безработицы в периоде t);

б) величина реального ВВП, если известно, что каждому проценту циклической безработицы соответствовало сокращение потенциального ВВП на $\beta\%$;

▪ каков будет объем совокупного предложения при годовом темпе инфляции, равном π_1 , если:

- отсутствуют инфляционные ожидания;
- инфляционные ожидания равны π_1 ;
- инфляционные ожидания равны π_2 ?

Сделайте выводы по разделу.

2 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ

2.1 Определение равновесного уровня национального дохода (ВВП). Мультипликатор автономных расходов

Экономику страны характеризуют следующие данные:

| Показатели | млрд. руб. |
|---|------------|
| Автономное потребление (C_a) | |
| Предельная склонность к потреблению (MPC) | |
| Автономные инвестиции (I_a) | |
| Государственные закупки товаров и услуг (G) | |
| Автономные налоги (T_a) | |
| Ставка пропорционального налога (t) | |
| Трансферты (TR) | |

Задание:

- определите равновесный уровень дохода;
- используя данные раздела 1, определите, совпадает ли потенциальный уровень ВВП с равновесным. Если нет, то определите характер разрыва в

экономике, и найдите его величину. Покажите ситуацию графически;

- определите равновесные величины потребления и сбережений домашних хозяйств;
- в связи с усилением экономической нестабильности предельная склонность к сбережению домохозяйств увеличивается на 10%, как это повлияет на равновесный ВВП, что произойдет с кривой планируемых расходов? Покажите на графике.

2.2 Макроэкономическая политика и ее влияние на равновесие товарного рынка

Используя данные п. 2.1, **определите:**

- как правительство должно изменить величину своих расходов для достижения потенциального уровня ВВП (при прочих равных условиях). Обоснуйте правительственную политику и ответьте на вопросы:
 - ✓ что произойдет с кривой планируемых расходов (покажите графически)?
 - ✓ какова величина мультипликатора государственных расходов?
 - ✓ как изменится сальдо государственного бюджета?
- как должны измениться налоговые поступления для достижения потенциального ВВП (при прочих равных условиях). Обоснуйте политику правительства и ответьте на вопросы:
 - ✓ что произойдет с кривой планируемых расходов (покажите на графике)?
 - ✓ какова величина мультипликатора налогов?
 - ✓ как изменится сальдо государственного бюджета?
- как должны измениться трансферты для достижения потенциального ВВП (при прочих равных условиях). Обоснуйте политику правительства и ответьте на вопросы:
 - ✓ что произойдет с кривой планируемых расходов (покажите на графике)?
 - ✓ какова величина мультипликатора трансфертов?
 - ✓ как изменится сальдо государственного бюджета?Какая из фискальных мер наиболее эффективна?

Сделайте выводы по разделу.

3 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ И ДЕНЕЖНОМ РЫНКАХ В ЗАКРЫТОЙ И ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ

3.1 Вывод кривых IS и LM и условия равновесия в модели IS - LM

Рассмотрим экономику, которая характеризуется следующими данными:

| Показатели | млрд. руб. |
|--|------------|
| *Автономное потребление (C_a) | |
| *Предельная склонность к потреблению (MPC) | |
| Функция инвестиции (I) | |
| *Государственные закупки (G) | |
| *Автономные налоги (T_a) | |
| *Ставка пропорционального налога (t) | |
| *Трансферты (TR) | |
| Номинальное предложение денег (M^s) | |
| Значение дефлятора (def) | |

| | |
|--|--|
| Реальный спрос на деньги ($\frac{M^D}{P}$) | |
|--|--|

*Примечание: значения отмеченные * следует взять из п. 2, значения, не отмеченные * следует взять из табл. к п. 3.

Задание:

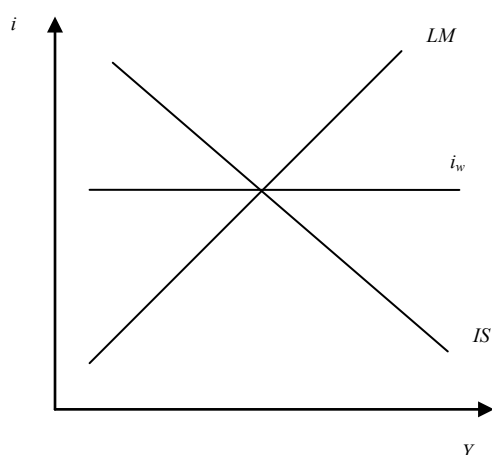
- выведите уравнение кривой IS аналитически и графически;
- выведите уравнение кривой LM аналитически и графически;
- найдите равновесный уровень ВВП (Y_e) и равновесную ставку процента (i_e), при которых достигается совместное равновесие товарного и денежного рынков, покажите равновесие на графике;
- выведите уравнение кривой совокупного спроса AD, изобразите на графике.

3. 2 Макроэкономическая политика в модели IS - LM

Предположим, что государственные расходы увеличились на ΔG . Что и в каком объеме должен предпринять Центральный банк, чтобы нейтрализовать «эффект вытеснения»?

3. 3 Макроэкономическая политика в открытой экономике

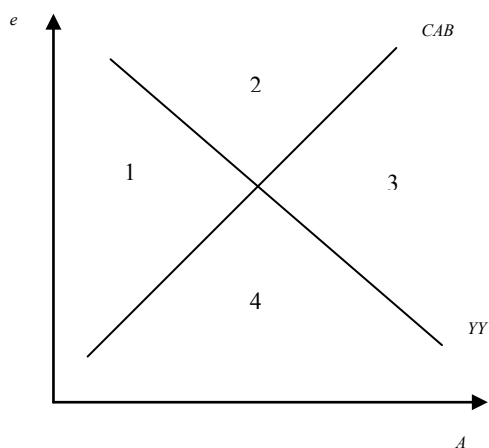
С помощью графического изображения модели Манделла-Флеминга (см. рис. 2.1) покажите, в соответствии со своим вариантом (1, 2, 3 или 4) как изменится равновесие, если:



Линия i_w соответствует мировой норме процента.

Рисунок 2. 1 – Модель Манделла-Флеминга

- 1) государство переходит к более мягкой денежно-кредитной политике, а валютный курс фиксирован;
 - 2) государство переходит к более мягкой денежно-кредитной политике, а валютный курс является плавающим;
 - 3) государство переходит к более мягкой бюджетно-налоговой политике, а валютный курс фиксирован;
 - 4) государство переходит к более мягкой бюджетно-налоговой политике, а валютный курс является плавающим.
- Определите желательные сочетания денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики (в соответствии со своим вариантом (пункт 1, 2,3 или 4), если открытая экономика находится на диаграмме Свона в соответствующей области (см. рис. 2. 2)



e – валютный курс;
 A – абсорбция.

Рисунок 2. 2 – Диаграмма Свона

- 1) ниже линии YY и выше линии CAB (область 1);
- 2) выше линии YY и выше линии CAB (область 2);
- 3) выше линии YY и ниже линии CAB (область 3);
- 4) ниже линии YY и ниже линии CAB (область 4).

Малая открытая экономика с плавающим валютным курсом характеризуется следующими данными:

| Показатели | млрд. руб. |
|--|------------|
| Автономное потребление (C_a) | |
| Предельная склонность к потреблению (MPC) | |
| Функция инвестиции (I) | |
| Государственные закупки (G) | |
| Автономные налоги (T_a) | |
| Ставка пропорционального налога (t) | |
| Трансферты (TR) | |
| Номинальное предложение денег (M^s) | |
| Значение дефлятора (def) | |
| Реальный спрос на деньги ($\frac{M^D}{P}$) | |
| Изменение государственных закупок (ΔG) | |
| Чистый экспорт (X_n) | |
| Мировая ставка процента ($i_{\text{мир}}$) | |

Примечание: все значения, кроме значения функции чистого экспорта взять из п. 3.1.

Предположим, что реальный валютный курс равен 1.

Определите:

- внутреннюю норму процента и ответьте на вопрос: находится ли экономика в равновесии?
- равновесный выпуск; опишите механизм достижения равновесия;
- равновесный обменный курс;
- каким должен быть уровень государственных закупок (при неизменной сумме налоговых поступлений) для того чтобы в равновесном состоянии реальный обменный курс сохранился на уровне 1?

Сделайте выводы по разделу.

3 СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Курсовая работа является текстовым документом и должна обеспечивать четкость и логическую последовательность изложения материала, убедительность аргументации, конкретность, краткость и точность изложения результатов по завершению каждого этапа работы, обоснованность полученных выводов по результатам анализа экономических процессов и явлений.

Курсовая работа имеет следующую обязательную структуру:

- титульный лист;
- реферат;
- содержание;
- введение;
- раздел 1 (полное наименование);
- раздел 2 (полное наименование);
- раздел 3 (полное наименование);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (если имеются).

3.1 ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Пример оформления титульного листа представлен в **ПРИЛОЖЕНИИ 1**.

3.2 РЕФЕРАТ

В реферате указываются данные об объеме работы (количество страниц), количество иллюстраций, таблиц, используемых источников; перечень ключевых слов (5 – 15 слов или словосочетаний в именительном падеже через запятую).

Пример оформления реферата представлен в **ПРИЛОЖЕНИИ 2**, а размеры рамки и правила оформления основной надписи представлены в **ПРИЛОЖЕНИИ 3**.

3.3 СОДЕРЖАНИЕ

Содержание включает наименование всех разделов, подразделов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало изложения материала. Разделы и подразделы имеют нумерацию, а введение, заключение, список использованных источников и приложения не нумеруются. Пример оформления дан в **ПРИЛОЖЕНИИ 4**.

3.4 ВВЕДЕНИЕ

Во введении обосновывается актуальность выбранной темы, дается характеристика объекта и предмета исследования, определяются цели и задачи научного исследования, указываются основные источники информации, раскрываются применяемые методы научного анализа. Объем введения 1 – 2 страницы машинописного текста.

3.5 ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ.

В основной части курсовой работы должны быть выполнены расчеты в соответствии с заданием и исходными данными. В ходе выполнения курсовой работы должна прослеживаться четкая логика изложения материала. Теоретический материал следует представлять кратко, давать определения категориям, понятиям и терминам, исследуемые процессы представлять в виде графиков. Используемые формулы должны иметь нумерацию и расшифровку. После проведенных расчетов следует формулировать краткие выводы о полученных результатах.

3.5.1 Методические указания по выполнению раздела 1.

1 РАСЧЕТ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ НИМИ

1. 1 Расчет валового внутреннего продукта (ВВП) и других показателей системы национальных счетов

Валовой внутренний продукт (ВВП) - это совокупная рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в экономике (внутри страны) в течение одного года.

Способы измерения ВВП:

ВВП «по расходам»

$$\mathbf{ВВП}_{\text{ по расходам }} = \mathbf{C} + \mathbf{I} + \mathbf{G} + \mathbf{X}_n, \quad (3.1)$$

где *C* – *личные потребительские расходы домашних хозяйств* – это расходы домохозяйств на покупку товаров и услуг (расходы на текущее потребление, расходы на товары длительного пользования, расходы на услуги).

I – *валовые частные внутренние частные инвестиции* – это расходы фирм на покупку инвестиционных товаров (инвестиции в основной капитал, инвестиции в жилищное строительство, инвестиции в запасы).

$$\mathbf{I} = \mathbf{I}_{net} + \mathbf{A}, \quad (3.2)$$

где *I_{net}* – *чистые инвестиции* (это дополнительные инвестиции, увеличивающие размеры капитала фирм);

A – *восстановительные инвестиции или амортизация* (это та часть инвестиций, которая идет на возмещение износа основного капитала).

G – *государственные закупки товаров и услуг*, которые включают государственное потребление и государственные инвестиции.

X_n – *чистый экспорт* – разница между доходами от экспорта (*Ex*) и расходами по импорту (*Im*) страны:

$$\mathbf{X}_n = \mathbf{Ex} - \mathbf{Im} \quad (3.3)$$

ВВП «по доходам»

$$\mathbf{ВВП}_{\text{ по доходам}} = \mathbf{W} + \mathbf{R} + \mathbf{i} + \mathbf{Pr} + \mathbf{T}_{k\text{ net}} + \mathbf{A}, \quad (3.4)$$

где W – заработная плата и жалование служащих частных фирм;

R – арендная плата или рента, включающая в себя платежи, полученные владельцами недвижимости (земельных участков, жилых и нежилых помещений);

i – процентные платежи или процент, являющиеся платой за пользование капиталом, используемым в процессе производства;

Pr – прибыль, т.е. доход от фактора «предпринимательские способности». Делится на две части в соответствии с организационно-правовой формой предприятий:

➤ *прибыль небольших предприятий*, включающего единоличные (индивидуальные) фирмы и партнерств (этот вид прибыли носит название «доходы собственников»);

➤ *прибыль крупных предприятий*, основанных на акционерной форме собственности (акционерном капитале). Прибыль крупных предприятий делится на три части: 1) налог на прибыль; 2) дивиденды; 3) нераспределенная прибыль предприятий;

$T_{k\text{ net}}$ – чистые косвенные налоги на бизнес:

$$\text{Чистые косвенные налоги } (T_{k\text{ net}}) = \text{Косвенные налоги} - \text{субсидии} \dots\dots (3.5)$$

A – амортизация.

Другие показатели дохода и продукта.

Чистый внутренний продукт (ЧВП) характеризует производственный потенциал экономики, поскольку он включает в себя только чистые инвестиции и не включает восстановительные инвестиции (амортизацию):

$$\mathbf{ЧВП} = \mathbf{ВВП} - \mathbf{A} \quad (3.6)$$

Национальный доход (НД) - это совокупный доход, заработанный собственниками экономических ресурсов, т.е. сумма факторных доходов. Его можно получить:

а) либо, если из ЧВП вычесть чистые косвенные налоги:

$$\mathbf{НД} = \mathbf{ЧВП} - \mathbf{T}_{k\text{ net}} \quad (3.7)$$

б) либо, если просуммировать все факторные доходы:

$$\mathbf{НД} = \mathbf{W} + \mathbf{R} + \mathbf{i} + \mathbf{Pr} \quad (3.8)$$

Личный доход (ЛД) является совокупным доходом, полученным собственниками экономических ресурсов:

$\mathbf{ЛД} = \mathbf{НД}$ – взносы на социальное страхование – налог на прибыль корпораций – нераспределенная прибыль корпораций + трансферты + проценты по государственным облигациям (3.9)

Располагаемый личный доход (РЛД) – это доход, используемый, т.е. находящийся в распоряжении домохозяйств:

$$\text{РЛД} = \text{ЛД} - \text{индивидуальные налоги (подходный налог)} \quad (3.10)$$

Располагаемый личный доход распадается на потребление (С) и сбережение (S):

$$\text{РЛД} = \text{С} + \text{S} \quad (3.11)$$

1. 2 Влияние циклической безработицы на величину ВВП

Закон Оукена связывает колебания уровня безработицы с колебаниями ВВП:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta * \left(\frac{L^* - L}{L^*} \right), \quad (3.12)$$

где Y – фактический объем производства;

Y^* – потенциальный ВВП;

L – фактическое количество занятых;

L^* – количество занятых, соответствующее потенциальному ВВП;

β – эмпирический коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы.

1. 3 Определение взаимосвязи между уровнем инфляции и безработицы

Взаимосвязь между изменением номинальной ставки заработной платы и уровнем безработицы отражает формула теоретической кривой Филлипса:

$$W_t = W_{t-1} \left(1 + a * \frac{L_t - L^*}{L^*} \right), \quad (3.13)$$

где W_t – номинальная ставка заработной платы в периоде t ;

W_{t-1} – номинальная ставка заработной платы в периоде $(t-1)$;

a – параметр, характеризующий изменение уровня номинальной заработной платы в периоде t по сравнению с периодом $(t-1)$ в зависимости от уровня безработицы в периоде t .

Величина реального ВВП (Y_t) определяется по формуле:

$$Y_t = Y^* - \frac{L_t - L^*}{L^* * \alpha}, \quad (3.14)$$

где $\alpha = \frac{1}{\beta * Y^*}$ (β – параметр Оукена).

Номинальную ставку заработной платы (W_t) и величину реального ВВП (Y_t) следует рассчитывать для каждого года из рассматриваемого периода.

Совокупное предложение ($Y_t(\pi)$) рассчитывается по формуле:

$$Y_t(\pi) = Y^* + \frac{1}{b} * (\pi_t - \pi_t^e), \quad (3.15)$$

где b – параметр, характеризующий реакцию ставки денежной заработной платы на отклонение фактического объема производства от ВВП полной занятости ($b = \frac{a}{\beta * Y^*}$, a – параметр, из теоретической кривой Филлипса);

π_t и π_t^e – фактический и ожидаемый темпы инфляции соответственно.

3.5.2 Методические указания по выполнению раздела 2.

2 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ И ЕГО РЕГУЛИРОВАНИЕ

2.1 Определение равновесного уровня национального дохода (ВВП). Мультипликатор автономных расходов

Равновесие в системе координат «расходы-доходы» или в модели «кейнсианский крест» можно представить следующим образом.

Функция планируемых совокупных расходов, т.е. расходов, которые фирмы, домохозяйства, правительство планируют истратить на покупку товаров и услуг, может быть определена как $AD = C + I + G$ и графически построена путем вертикального сложения графиков потребления, инвестиций и государственных расходов (рис. 3.1). Ее наклон, как и в функции потребления, определяет предельная склонность к потреблению. Линия с углом 45° определяет те точки, в которых фактические совокупные доходы и соответствующие им фактические расходы равны планируемым совокупным расходам на покупку товаров и услуг. Равновесие в экономике и соответствующий ему равновесный уровень национального дохода (Y^*) и занятости будут достигаться в точке пересечения кривой планируемых совокупных расходов и линии с углом 45° (линии «нулевого сбережения»):

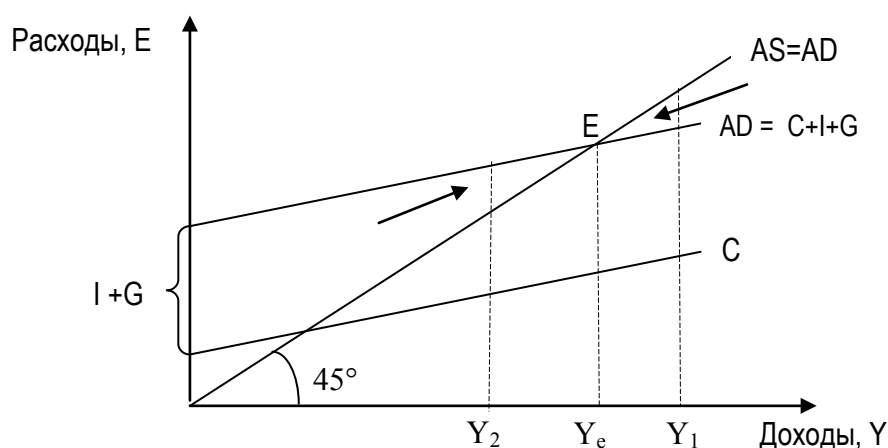


Рисунок 3.1 – Модель «расходы-доходы» («кейнсианский крест»)

Для того, чтобы определить величину равновесного выпуска алгебраически (равновесного национального дохода), следует приравнять его к величине планируемых расходов:

$$Y = C + I + G, \quad (3.16)$$

где $C = C_a + MPC \cdot Y$, то есть $Y = C_a + MPC \cdot Y + I + G$ (3.17)

Кейнс показал, что рост расходов ведет к росту дохода, однако доход возрастает в большей степени, чем вызвавшее его увеличение расходов, т.е. с эффектом мультипликатора.

Мультипликатор автономных расходов (m) – это коэффициент, который показывает, во сколько раз увеличивается (сокращается) совокупный доход

(выпуск) при увеличении (сокращении) расходов на единицу. Его можно рассчитать по формуле:

$$m = \frac{1}{1 - MPC}, \quad (3.18)$$

где MPC – предельная склонность к потреблению.

Графическое изображение эффекта мультипликатора расходов (например, мультипликатора инвестиций) представлено на рис. 3.2.

На рисунке видно, что каждый следующий прирост дохода меньше, чем предыдущий. Процесс мультипликации длится до тех пор, пока прирост дохода не станет равным нулю.

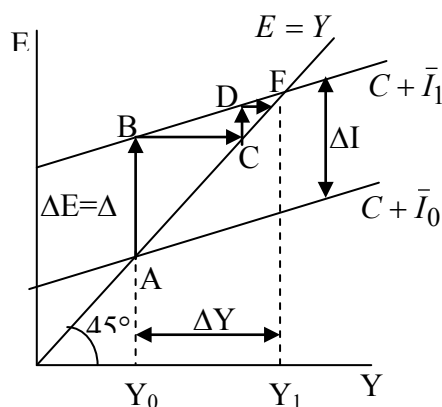


Рисунок 3.2 – Мультипликатор автономных расходов

Равновесный уровень дохода может совпадать или не совпадать с потенциальным значением.

В точке E на рис. 3.3 уровень дохода Y_e является равновесным. Однако при этом не достигается полная занятость. Тем не менее, в экономике может существовать ситуация полной занятости, например, при национальном доходе, равном Y_1 или Y_2 (рис. 3.3). Это будет потенциальный уровень совокупного выпуска – объем производства и национальный доход, при котором в экономике достигается полная занятость.

Если фактический равновесный ВВП меньше потенциального ($Y_1 < Y^*$), то в экономике имеет место так называемый *рецессионный разрыв*. Такая ситуация, в соответствии с кейнсианскими представлениями, обусловлена недостаточностью совокупных расходов для обеспечения уровня выпуска полной занятости, поэтому для достижения этого уровня выпуска (Y^*) необходимо увеличить совокупные планируемые расходы E_p . (рис.3.3.(а)). Исходное равновесие находится в точке A, в которой величина совокупных планируемых расходов равна E_1 , а объем равновесного фактического выпуска Y_1 . Он меньше, чем уровень выпуска полной занятости Y^* . Чтобы обеспечить выпуск Y^* , должны увеличиться планируемые расходы, т.е. кривая E_{p1} должна сдвинуться до E_{p2} . Важно различать рецессионный разрыв расходов и рецессионный разрыв выпуска (ВВП).

Разница между величиной планируемых расходов E_{p1} и E_{p2} представляет собой *рецессионный разрыв расходов* (ΔE_p), а разница между величиной Y_1 и Y^* (ΔY) - это *рецессионный разрыв выпуска*. В кейнсианской

модели рецессионный разрыв выпуска – это рецессионный разрыв расходов, умноженный на мультипликатор расходов

$$\Delta Y = \Delta E_p * m, \quad (3.19)$$

а поскольку мультипликатор расходов m , равный $\frac{1}{1-MPC}$ всегда больше 1, то рецессионный разрыв выпуска всегда больше рецессионный разрыва расходов.

Противоположная ситуация, при которой фактический равновесный выпуск Y превышает выпуск полной занятости (потенциальный ВВП) Y^* , т.е. $Y_2 > Y^*$, известна как *инфляционный разрыв выпуска*, что в кейнсианской модели является следствием *инфляционного разрыва расходов*, т.е. избыточности совокупных расходов. Для возвращения к потенциальному объему выпуска необходимо сократить совокупные планируемые расходы. Эта ситуация представлена на рис.3.3.(б). Инфляционный разрыв выпуска равен ΔY , а инфляционный разрыв расходов равен ΔE_p , причем ΔY – это мультиплицированная величина ΔE_p . Чтобы ликвидировать инфляционный разрыв, планируемые расходы должны быть уменьшены на ΔE_p , что соответствует сдвигу кривой планируемых расходов от E_{p1} до E_{p2} .

а) Рецессионный разрыв

б) Инфляционный разрыв

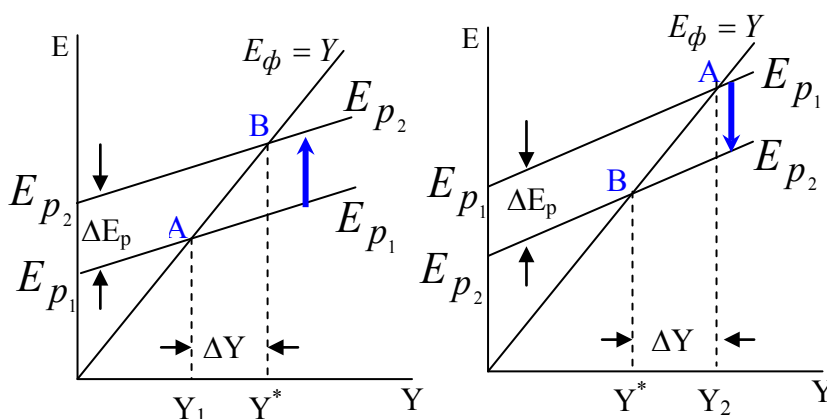


Рисунок 3.3 – Разрывы в кейнсианской модели

2. 2 Макроэкономическая политика и ее влияние на равновесие товарного рынка

В данном разделе курсовой работы в качестве макроэкономической политики рассматривается фискальная политика. Следует обосновать тип применяемой фискальной политики (стимулирующая или сдерживающая) в зависимости от соотношения между равновесным и потенциальным ВВП и рассчитать величину изменения госзакупок, налоговых поступлений и трансфертов.

В краткосрочном периоде применение инструментов фискальной политики сопровождается соответствующими мультипликаторами. Рассмотрим их действие на примере стимулирующей фискальной политики.

Мультипликатор госзакупок

Государственные закупки (G) – это спрос правительства на товары и услуги. Они соответствуют части госрасходов. Влияние госзакупок на экономику можно рассматривать как разновидность инъекций (вливаний),

величина которых не зависит от дохода. Рассмотрим такое влияние на примере модели «крест Кейнса» (рис. 3.4).

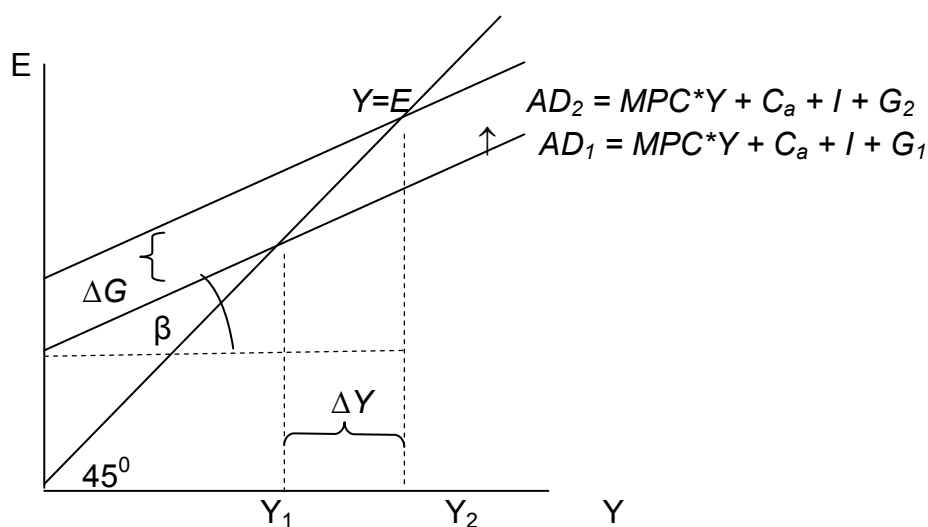


Рис. 3.4 – Стимулирующая фискальная политика госзакупок в кейнсианской модели

Пусть государство в целях преодоления спада увеличивает госзакупки на величину ΔG (проводит стимулирующую фискальную политику), в результате чего кривая спроса AD сдвигается вверх с AD_1 до AD_2 . Равновесный ВВП возрастает с Y_1 до Y_2 .

В результате проведения фискальных мер в экономике наблюдается оживление экономической активности при некотором росте уровня цен, но в краткосрочном периоде.

Как следует из рис. 3.4, приращение ВВП по сравнению с изначальным приращением госзакупок значительно больше. Это определяется крутизной наклона линии совокупного спроса AD , т.е. тангенсом угла β . Тангенс угла β представляет собой значение предельной склонности к потреблению MPC .

Изменение дохода в этом случае составит:

$$\Delta Y = m_G \cdot \Delta G. \quad (3.20)$$

Выражение, стоящее перед государственными закупками ΔG , рассматривается как мультипликатор госзакупок m_G :

$$m_G = \frac{1}{1 - MPC}. \quad (3.21)$$

Выражение (3.21) показывает, что прирост госзакупок порождает прирост ВВП в мультипликативном размере.

Если известна ставка налога, то мультипликатор будет иметь вид

$$m_G = \frac{1}{1 - MPC(1 - t)} \quad (3.22).$$

Мультипликатор трансфертов

Трансферты, или социальные выплаты (TR) – это безвозмездные социальные платежи, которые осуществляются без соответствующего

предоставления их получателям каких-либо товаров и услуг. Выплата TR населению преследует целью выравнивание доходов граждан, социальную защиту малоимущих и многодетных, инвалидов и временно безработных.

Как правило, рост социальных трансфертов в период экономического спада и их сокращение в период экономического подъема рассматриваются как инструменты соответственно стимулирующей и сдерживающей фискальной политики (неокейнсианский подход).

Социальные трансферты способствуют увеличению располагаемого дохода в экономике, следовательно, росту совокупного спроса (рис. 3.5). В результате кривая совокупных расходов передвигается вверх из положения AD_1 до AD_2 , а равновесный ВВП смещается вправо, увеличиваясь с Y_1 до Y_2 .

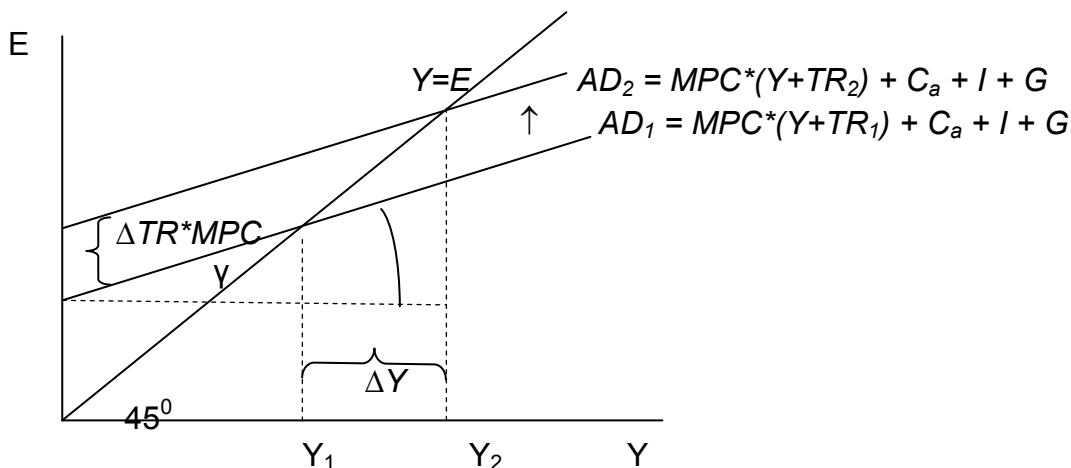


Рисунок 3.5 – Стимулирующая фискальная политика социальных трансфертов

Из рис. 3.5 следует, что прирост ВВП происходит в намного большей степени, чем прирост социальных трансфертов. Как и в случае с госзакупками, имеет место мультипликативный эффект.

Располагаемый доход, увеличиваясь из-за роста социальных выплат в одной сфере, влечет за собой расширение располагаемого дохода в смежных сферах экономики. Мультипликативный эффект от роста социальных трансфертов аналогичен снижению налогов, так как он ведет к росту располагаемого дохода.

Мультипликатор социальных трансфертов рассчитывается аналогично мультипликатору налогов, за исключением отрицательного знака, так как уровень социальных трансфертов и уровень ВВП связаны прямо, а не обратно пропорциональной зависимостью:

$$m_{TR} = \frac{MPC}{1 - MPC} \quad (3.23)$$

m_{TR} показывает, во сколько раз увеличение (снижение) объема национального производства превысит рост (уменьшение) трансфертных выплат населению.

Если известна ставка налога, то мультипликатор будет иметь вид

$$m_{TR} = \frac{MPC}{1 - MPC(1 - t)} \quad (3.24).$$

Мультипликатор налогов

Налогам (T) отводится роль фактора, влияющего на темпы развития экономики. Согласно кейнсианскому подходу, применение налогов как важного инструмента фискальной политики может стимулировать деловую и инвестиционную активность. Из рис. 3.6 следует, что увеличение величины налоговых сборов аккордного типа с T_1 до T_2 приводит к снижению уровня располагаемого дохода на эту величину и, следовательно, к снижению совокупного спроса с AD_1 до AD_2 . В результате равновесный объем национального производства снижается (с Y_1 до Y_2).

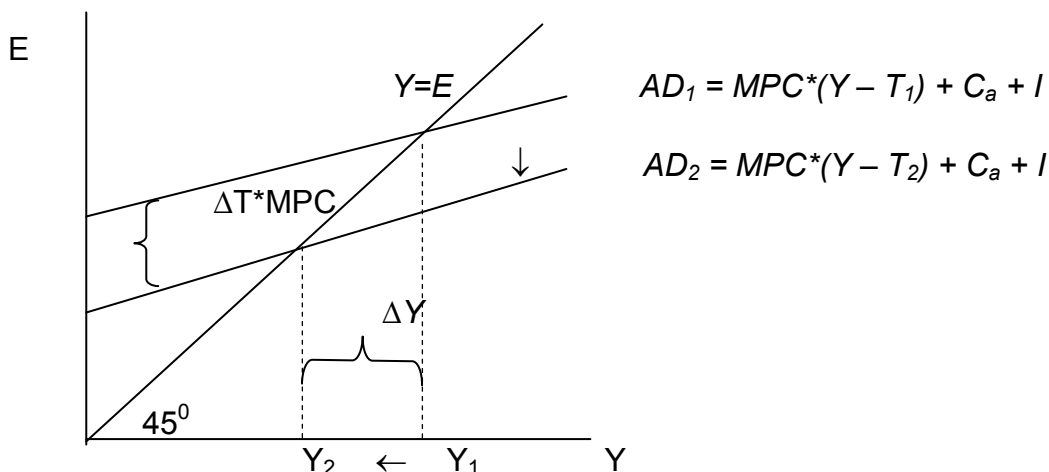


Рисунок 3.6 – Влияние изменения ставки аккордного налога на ВВП в кейнсианской модели.

Изменение дохода составит:

$$\Delta Y = m_T * \Delta T, \quad (3.25)$$

$$\text{где } m_T = \frac{-MPC}{1 - MPC} \text{ – мультипликатор налогов} \quad (3.26)$$

Знак «-» в числителе формулы мультипликатора показывает, что между динамикой ВВП и уровнем налоговых сборов аккордного типа существует *обратно пропорциональная* зависимость.

С учетом ставки налогообложения мультипликатор налогов приобретает вид:

$$m_T = \frac{-MPC}{1 - MPC(1 - t)} \quad (3.27)$$

3.5.3 Методические указания по выполнению раздела 3

3 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ И ДЕНЕЖНОМ РЫНКАХ В ЗАКРЫТОЙ И ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКЕ

3.1 Вывод кривых IS и LM и условия равновесия в модели IS - LM

Модель IS-LM представляет собой модель совместного равновесия товарного и денежного рынков. Она была разработана английским экономистом Дж. Хиксом в 1937 г. в статье «Мистер Кейнс и классики» и получила широкое распространение после выхода в 1949 г. книги американского экономиста Э. Хансена «Монетарная теория и фискальная политика» (поэтому модель иногда называют моделью Хикса-Хансена).

Основной целью анализа экономики с помощью модели IS-LM является объединение товарного и денежного рынков в единую систему. Модель IS-LM позволяет наглядно представить процессы взаимодействия отдельных рынков не только в ходе приспособления к совместному равновесию, но и при переходе от одного равновесного состояния к другому.

Товарный и денежный рынки взаимосвязаны через национальный доход Y , инвестиции I и процентную ставку i .

Ставка процента в модели IS-LM эндогенна и формируется внутри модели; ее уровень меняется и определяется изменением ситуации (равновесия) на денежном рынке.

Основными уравнениями модели являются:

$Y = C_a + MPC*(Y - T + TR) + I(i) + G$ – основное макроэкономическое тождество;

$C = C_a + MPC*(Y - T + TR)$ – функция потребления;

$I = I_a - d*i$ – функция инвестиций, при этом все остальные параметры, влияющие на инвестиции, считаются фиксированными и учитываются в величине автономных инвестиций;

$\frac{M^D}{P} = e*Y - f*i$ – функция спроса на деньги;

где d , e , f – эмпирические коэффициенты, которые положительны и относительно стабильны.

Экономику будем считать закрытой. В краткосрочном периоде экономика находится в условиях неполной занятости, уровень цен фиксирован, величины ставки процента и совокупного дохода подвижны. В долгосрочном периоде, когда экономика находится в условиях полной занятости, уровень цен подвижен. В этом случае предложение денег является номинальной величиной, а все остальные переменные модели реальными.

Кривая IS

Кривая IS («инвестиции – сбережения») описывает равновесие на товарном рынке и отражает взаимоотношения между рыночной ставкой процента r и уровнем дохода Y . Кривая IS имеет отрицательный наклон, т.е. выпуск, уравнивающий рынок товаров, падает с ростом ставки процента. Более высокий уровень ставки процента вызывает уменьшение инвестиционных и потребительских расходов, и, следовательно, совокупного спроса (совокупных расходов), что ведет к более низкому уровню равновесного дохода (рис. 3.7).

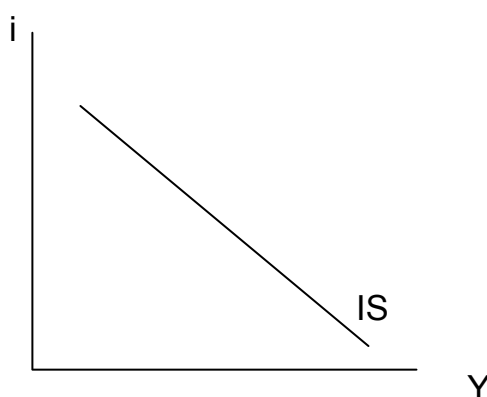


Рисунок 3.7 – Кривая IS

Наиболее полное представление о взаимосвязях между уровнем дохода, ставкой процента и особенностях кривой IS дает ее алгебраический анализ.

Уравнение кривой IS может быть получено путем подстановки функции потребления и инвестиций в основное макроэкономическое тождество и его решение относительно Y .

$$Y = C_a + MPC(Y - T + TR) + I_a - d * r + G. \quad (3.28)$$

Уравнение кривой IS относительно Y имеет вид:

Кривая LM

Кривая LM («предпочтение ликвидности – денежная масса») показывает все возможные соотношения Y и i , при которых спрос на деньги равен предложению денег.

В основе построения кривой LM лежит кейнсианская теория предпочтения ликвидности, объясняющая, как соотношение спроса и предложения реальных запасов денежных средств определяют ставку процента. Реальные запасы денежных средств представляют собой номинальные запасы,

скорректированные на изменение уровня цен и равные $\frac{M}{P}$. В соответствии с теорией предпочтения ликвидности, предложение реальных денежных средств фиксировано и определяется центральным банком. Точно так же, как экономика стремится к точкам равновесия, лежащим на кривой IS, она стремится и к точкам равновесия, определяемым кривой LM (рис. 3.8).

Таким образом, кривая LM описывает все комбинации процентных ставок и совокупного выпуска, при которых рынок денег находится в равновесии.

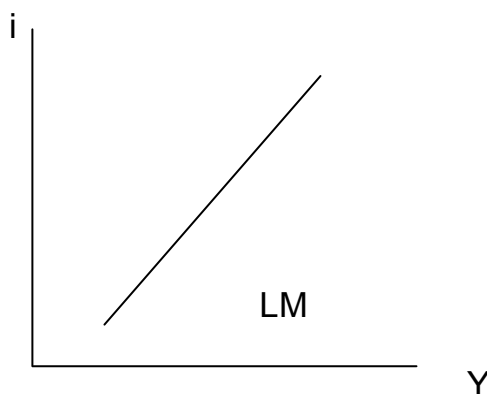


Рисунок 3.8 – Кривая LM

Следует отметить, что кривая LM, так же как и кривая IS, не выражает функциональную зависимость национального дохода от ставки процента или, наоборот, а определяет все возможные комбинации сочетаний равновесных значений дохода и ставки процента.

Уравнение кривой LM может быть получено решением уравнения $\frac{M^s}{P} = e * Y - f * i$ (3.29) относительно Y (или i).

Совместное равновесие реального и денежного рынков. Модель IS-LM

Кривая IS отражает все соотношения между Y и i , при которых товарный рынок находится в равновесии. Кривая LM – все комбинации Y и i , которые обеспечивают равновесие денежного рынка. Пересечение кривых IS и LM дает единственные значения величины ставки процента i_e (равновесная ставка процента) и уровня дохода Y_e (равновесный уровень дохода),

обеспечивающие одновременное равновесие на товарном и денежном рынках. Равновесие в экономике достигается в точке E (рис. 3.9).

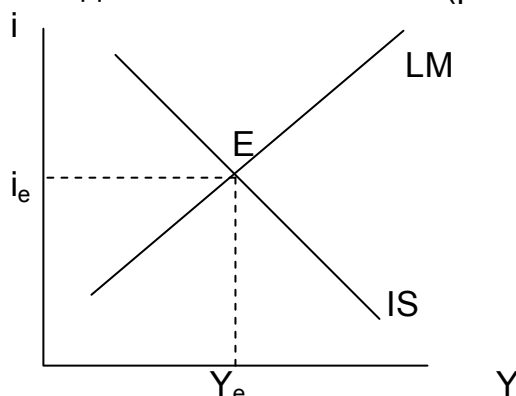


Рисунок 3.9 – Равновесие в модели LS-LM

Равновесное положение обоих рынков может быть определено совместным решением уравнений кривых IS и LM.

Графический инструмент модели IS-LM позволяет проанализировать влияние различных вариантов макроэкономической политики на совокупный спрос и рассмотреть, как каждое планируемое изменение в политике воздействует на равновесный уровень дохода.

Кривые IS и LM могут изменять свое положение под воздействием различных факторов, из которых наибольший интерес представляют изменения государственных расходов, налогов и предложения денег, поскольку они являются инструментами фискальной и денежно-кредитной политики. *В модели IS-LM воздействие фискальной политики будет отражаться в сдвигах кривой IS, а денежно-кредитной – в сдвигах кривой LM.*

3. 2 Макроэкономическая политика в модели IS - LM

Влияние фискальной политики

Рассмотрим сдвиг кривой IS, вызванный ростом государственных расходов. Предположим, что первоначально равновесие на рынках товаров и денег достигалось в точке E_1 при процентной ставке i_1 и национальном доходе Y_1 (рис. 3.10).

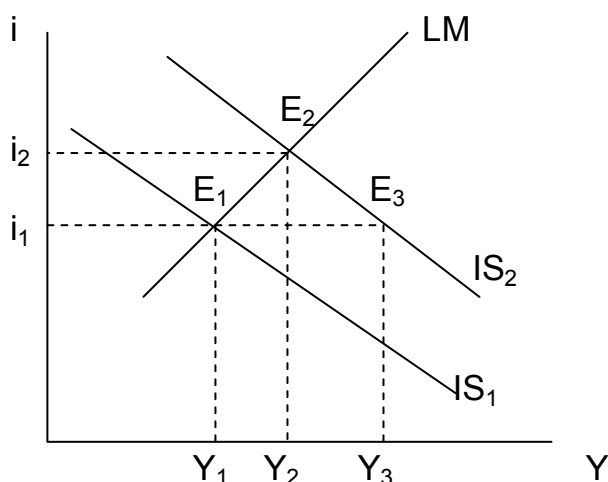


Рисунок 3.10 – Стимулирующая фискальная политика в модели IS-LM

Допустим, экономическая ситуация в стране потребовала увеличения государственных закупок. Это приводит к увеличению совокупных расходов, что обуславливает рост национального объема производства, кривая IS_1 сдвигается в положение IS_2 . Новое положение равновесия на рынках товаров и денег будет достигнуто в точке E_2 , а совокупный выпуск увеличится до Y_2 .

Происходит увеличение Y не на $\Delta Y = Y_3 - Y_1$ (в модели Кейнсианского креста – на величину $\Delta G^* \frac{1}{1-MPC}$), а на величину $Y_2 - Y_1$, т.е. в меньшей степени, чем следовало ожидать: рост процентной ставки снижает мультипликационный эффект государственных расходов. Прирост государственных расходов частично вытесняет плановые инвестиции, т.е. оказывает влияние *эффект вытеснения*. Этот эффект снижает эффективность стимулирующей фискальной политики.

3. 3 Макроэкономическая политика в открытой экономике

Диаграмма Свона

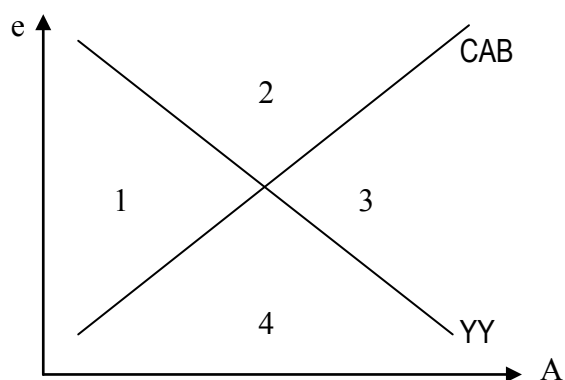


Рисунок 3.11 – Диаграмма Свона

Диаграмма Свона (см. рис. 3.11), которая является комбинацией возможных состояний экономики, с точки зрения внутреннего и внешнего равновесия.

Линия YY отражает все множество сочетаний величины абсорбции и валютного курса, соответствующее определенному уровню ВВП.

Линия CAB соответствует всему множеству возможных сочетаний валютного курса и внутренней абсорбции, при которых сальдо торгового баланса равно нулю.

В соответствии с диаграммой Свона одновременное достижение внутреннего и внешнего равновесия обеспечивается только в точке пересечения линий YY и CAB . Если экономика отклоняется от нее, возможны четыре ее сочетания, каждое из которых соответствует определенной комбинации внутреннего и внешнего неравновесия:

- область 1 (рис. 3.11) соответствует «дефициту» спроса в экономике и высокой вероятности роста безработицы (с точки зрения внутреннего равновесия) и положительному сальдо торгового баланса (с точки зрения внешнего равновесия);
- область 2 – это сочетание высокого инфляционного давления и положительного торгового баланса;
- область 3 – соответствует инфляционному давлению и отрицательному торговому балансу;
- область 4 – характеризуется дефляционным состоянием экономики и отрицательным торговым балансом.

Диаграмма Свона позволяет осуществлять диагностику состояния открытой экономики с точки зрения ее соответствия внутреннему и внешнему равновесию. Кроме того, из ее анализа следует важный вывод о том, что если

валютный курс фиксирован на «неверном» уровне (т.е. не соответствующем равновесному), тогда внутренний баланс может быть достигнут только за счет внешнего баланса, и наоборот.

Таким образом, одной из важнейших переменных, определяющих состояние открытой экономики, является валютный курс. Поэтому в этих условиях важнейшей проблемой государственного регулирования является выбор валютного режима. Более того, от него зависит эффективность, а иногда и сама возможность проведения той или иной денежно-кредитной и налогово-бюджетной политики.

С точки зрения макроэкономического анализа реальный валютный курс представляет собой гораздо более важную величину, чем номинальный. Фактически, когда экономисты говорят об укреплении или ослаблении той или иной валюты, они имеют в виду изменение именно реального валютного курса. Он определяется по формуле:

Реальный валютный курс – относительная цена товаров, произведенных в двух странах. (Иногда определяется как условия торговли).

$$e = e_N * \frac{P_d}{P_f}, \quad (3.30)$$

где e – реальный валютный курс;

e_N – номинальный валютный курс;

P_d – уровень (индекс) внутренних цен, выраженных в национальной валюте;

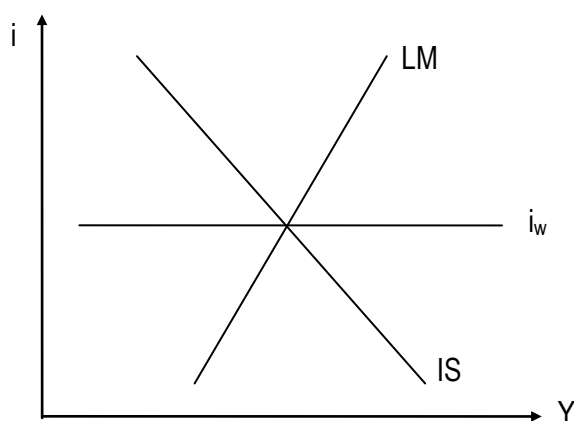
P_f – уровень (индекс) цен за рубежом, выраженных в иностранной валюте. (P_d и P_f соотнесены с одним и тем же базисным годом).

Если реальный валютный курс достаточно высок, это означает что товары, произведенные в этой экономике, относительно дороги, а иностранные товары и услуги, соответственно, дешевы. Поэтому при прочих равных условиях повышение реального валютного курса ведет к превышению импорта над экспортом, и наоборот.

Модель Манделла-Флеминга

Модель Манделла-Флеминга, или *модель малой открытой экономики* (МОЭ), представляет собой развитие модели *IS-LM* применительно к экономике, которая является достаточно «малой», для того чтобы оказывать какое-либо существенное влияние на мировой финансовый рынок (ставку процента), и «открытой» в том смысле, что капитал (в страну или из страны) движется достаточно свободно (приближая внутреннюю ставку процента к мировой).

Графическое изображение модели МОЭ приведено на рис. 3.12. Внутренняя ставка процента в МОЭ равна мировой, а валютный курс при



данном уровне процентной ставки (если отвлечься от эффектов, связанных с денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политикой, которые рассматриваются ниже) также имеет единственное равновесное значение. Для того чтобы понять, почему все три

линии на рис. 3.12 пересекаются в одной точке, отметим следующее. Уровень ставки процента (точнее, возможное отклонение внутренней ставки от мировой) в МОЭ тесно связан с валютным курсом. При заниженном уровне внутренней ставки происходит «бегство капитала»; это означает, что резиденты страны вкладывают свои денежные средства в иностранные активы. Причем в данном случае не имеет значения, какие именно: акции, облигации, краткосрочные государственные ценные бумаги или другие. Главное, с точки зрения нашего анализа, заключается в том, что увеличивается спрос на иностранную валюту. Следовательно, снижается ВК, и товары и услуги, производимые в данной стране, становятся дешевле для иностранцев. Поэтому возрастает чистый экспорт, линия IS сдвигается вправо, внутренняя ставка возрастает, и наоборот.

Таким образом, внутренняя ставка процента в МОЭ равна мировой, а валютный курс при данном уровне процентной ставки (если отвлечься от эффектов, связанных с денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политикой, которые рассматриваются ниже) также имеет единственное равновесное значение. В связи с этим модель Манделла-Флеминга часто представляется не в системе координат «уровень дохода – ставка процента», а в системе «доход – валютный курс» (см. рис. 3.13).

Влияние бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики на состояние МОЭ, функционирующей в условиях плавающего ВК

Если государство осуществляет стимулирующую бюджетно-налоговую политику, то это приводит к сдвигу линии IS вправо до положения IS_1 (рис. 3.13). Однако поскольку линия LM вертикальна, уровень дохода не изменяется, а валютный курс возрастает (т.е. укрепляется).

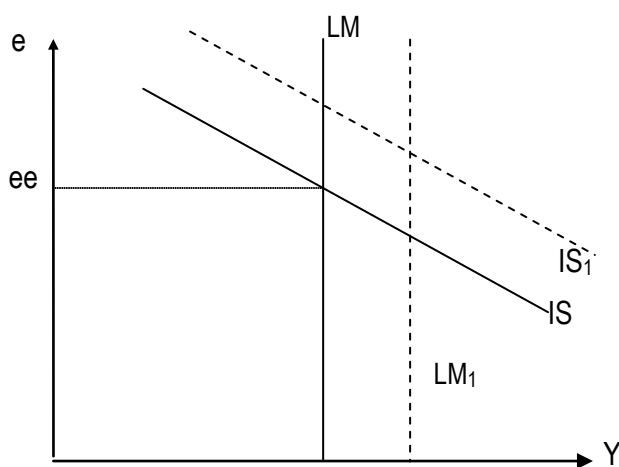


Рисунок 3.13 – Модель Манделла-Флеминга в системе координат доход / валютный курс (Y/e)
 ee – равновесный валютный курс.

В содержательном плане это означает, что чистый экспорт сокращается (т.к. возрастает обменный курс) и «замещается» государственным потреблением. Вывод, который мы можем сделать относительно эффективности бюджетно-налоговой политики в условиях МОЭ при плавающем валютном курсе, заключается в следующем: экспансионистская бюджетно-налоговая политика приводит к укреплению

национальной валюты, ограничительная – к ослаблению, однако ни та, ни другая не влияют на величину совокупного выпуска.

Влияние денежно-кредитной политики на МОЭ с плавающим валютным курсом заключается в следующем. Если центральный банк увеличивает предложение денег (т.е. проводит мягкую денежно-кредитную политику), линия LM сдвигается вправо до положения LM_1 (рис. 3.13), т.к. происходит увеличение суммы денежных запасов у экономических субъектов. Это приводит к снижению обменного курса (т.е. девальвации национальной

валюты) и, соответственно, увеличению чистого экспорта и уровня дохода. Следствием же ужесточения денежно-кредитной политики является повышение валютного курса и сокращение чистого экспорта и уровня дохода. Таким образом, в условиях МОЭ при плавающем валютном курсе денежно-кредитная политика не приводит к изменению нормы процента (в отличие от закрытой экономики, которая описывается моделью IS – LM), а влияет на обменный курс и через него на размер чистого экспорта и уровень дохода (см. рис. 3.13).

В конце каждого раздела следует формулировать краткие выводы о полученных результатах исследования.

Объем основной части:

- для студентов экономического факультета 28 – 30 страниц машинописного текста;
- для студентов факультета заочного обучения 18 – 20 страниц машинописного текста.

3. 6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Текст заключения должен содержать краткое и четкое изложение результатов работы. Выводы должны соответствовать поставленным цели и задачам работы и отражать результаты исследования по каждому из разделов курсовой работы. Объем заключения – 1-2 страницы машинописного текста.

3. 7 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

В списке приводятся источники, которые были использованы в работе, на которые имеются ссылки по тексту, располагаются они в алфавитном порядке. Список использованных источников должен составлять не менее 10 источников.

3. 7 ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения оформляют как продолжение работы после списка использованных источников, располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», напечатанного прописными буквами с указанием номера приложения, обозначенного арабскими цифрами. Например, ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

В приложения можно помещать иллюстрации, таблицы и формулы, которые нумеруются в пределах каждого приложения. Например, Рис. П.2.1 – первый рисунок второго приложения; Таблица П.1.4. – четвертая таблица первого приложения; (П.3.2) – вторая формула третьего приложения.

4 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

4.1 Общие положения

Курсовая работа печатается с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах формата А3 (297x420мм).

Набор текста курсовой работы осуществляется с использованием текстового редактора Word. При этом рекомендуется использовать шрифты типа Times New Roman размером **14 пунктов**. Плотность текста должна быть одинаковой. Допускается вписывать в текст работы, выполненной машинописным способом, отдельные слова, формулы, условные знаки чернилами, пастой или тушью черного цвета, не нарушая общей плотности текстового документа. Повреждения листов, помарки и следы прежнего текста не допускаются.

Устанавливаются следующие размеры полей: верхнего – 15 мм, нижнего – 20 мм, левого – 30 мм, правого – 10 мм. Наличие пропусков (т.е. отсутствие текстового или иллюстративного материала), приводящего к наличию нижнего поля превышающего 35–40 мм, не допускается. Для обеспечения соблюдения данного правила следует осуществлять перенос таблиц либо размещать абзац текста до таблиц, рисунков и иных материалов, полностью переносимых на следующую страницу.

Шрифт обычного текста должен быть прямым (не курсивная гарнитура), четким, черного цвета, единообразным по всему объему текста курсовой работы. Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определениях, терминах, теоремах, важных особенностях, применяя разное начертание шрифта: курсивное, полужирное, курсивное полужирное.

При использовании маркированных списков применяется один тип выбранного маркера для конкретного уровня списка на протяжении всей курсовой работы. Если список нумерованный и в конце номера стоит точка, то каждый элемент списка начинается с прописной буквы, в конце ставится точка, если в конце номера точка отсутствует либо используется маркированный список, то каждый элемент списка начинается со строчной буквы и по окончании ставится точка с запятой, точку ставят только по окончании всего списка.

Опечатки и графические неточности, обнаруженные в тексте, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправлений машинописным или рукописным способами.

Объем курсовой работы должен составлять 35-40 страниц без учета приложений, напечатанных в соответствии с требованиями.

Страницы (начиная с реферата и заканчивая первой страницей с указанием приложений) нумеруют арабскими цифрами. Приложения (кроме первой страницы) не нумеруют и располагают на страницах без рамок. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц, но номер на нем не ставится. Образец оформления Титульного листа представлен в **Приложении А**. Лист задания на выполнение курсовой работы также включается в общую нумерацию и считается с двух сторон, поэтому структурный элемент

«Реферат» располагается на 4-ой странице. Образец оформления Реферата и его структурных элементов представлен в **Приложении Б и В**.

4.2 Оформление разделов, подразделов, пунктов

Текст основной части курсовой работы делят на разделы, подразделы, пункты.

Разделы имеют порядковую нумерацию в пределах текстового документа, а подразделы – в пределах раздела. Например, 2.1 – первый подраздел второго раздела (причем номер раздела, подраздела, равно как и таблицы и иллюстраций не разделяется точкой с наименованием обозначенных объектов). Структурные элементы «Реферат», «Содержание», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», «Приложения» не имеют порядковых номеров.

Заголовки структурных частей курсовой работы **«РЕФЕРАТ»**, **«СОДЕРЖАНИЕ»**, **«ВВЕДЕНИЕ»**, главных разделов основной части, **«ЗАКЛЮЧЕНИЕ»**, **«СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ»**, **«ПРИЛОЖЕНИЯ»** печатают прописными буквами с выравниванием «по центру», используя полужирный шрифт с размером 14 пунктов.

Каждую структурную часть курсовой работы следует начинать с нового листа. Слова «раздел» или «глава» при этом (так же как и при ссылке на них в содержании) не используются.

Подразделы основных разделов (кроме первых соответствующих глав) располагают в продолжение основного текста (т.е. не с новой страницы). Заголовки подразделов печатают с абзацного отступа строчными буквами (кроме первой прописной) полужирным шрифтом с размером шрифта основного текста и отделяются одной пустой строкой от текста данного подраздела и двумя пустыми строками от текста предыдущего подраздела, если таковой имелся. Не допускается приведение названия подраздела на одной странице, а размещение первого его текстового абзаца на другой, а также приведение до первого текстового абзаца иллюстраций или таблиц.

Рекомендуемая литература:
УЧЕБНИКИ И УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ:

1. Агапова, Т.А. Макроэкономика: учебник для студентов вузов, обуч. по напр. подг. «Экономика» / Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина; под общ. ред. А.В. Сидоровича; [МГУ]. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Дело и Сервис, 2005. – 459 с.
2. Гнатюк, С.Н. Макроэкономика : учебно-методический комплекс / С. Н. Гнатюк . — Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2015. — 350, [1] с.
3. Макроэкономика: учебное пособие для студентов экон. спец. вузов / [А.В. Бондарь и др.]. – 2-е изд. – Минск: БГЭУ, 2009. – 415 с.
4. Макроэкономика: Учеб. пособие для студентов экон. спец. вузов / [И.В. Новикова и др.]; под ред. И.В. Новиковой и Ю.М. Ясинского. – Минск: Академия управления при Президенте РБ, 2006. – 343 с.
5. Макроэкономика : учеб. пособие / М.И. Ноздрин-Плотницкий [и др.] ; под ред. М.И. Ноздрина-Плотницкого. - Минск : Амалфея : Мисанта, 2013. – 311 с.
6. Макроэкономика : учебник для студентов учреждений высшего образования по экономическим специальностям / Под ред. А.В. Бондаря, В.А. Воробьева. - Минск : БГЭУ, 2015. – 432 с.
7. Макроэкономика : практикум : основные понятия, формулы, задания, тесты, задачи, проблемы, литература / [П. В. Арефьев и др.] ; под редакцией Р. М. Нуреева. — Москва : Норма : Инфра-М, 2015. — 399 с.
8. Симкина, Л.Г. Макроэкономика : учебное пособие / Л. Г. Симкина. — Москва : КноРус, 2016.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Белорусский экономический журнал. Ежеквартальный научно-практический журнал – Мн: БГУ.
2. Вестник Белорусского государственного экономического университета. Научно-практический журнал. – Мн: БГЭУ.
3. Мировая экономика и международные отношения» - Изд. М.: Академиздат центр «Наука».
4. Российский экономический журнал» - М.: Изд-во «Финансы и Кредит».
5. Экономический бюллетень НИЭИ МЭ Республики Беларусь. – Мн., ГНУ «НИЭИ Министерства экономики Республики Беларусь».
6. Экономика Беларуси: итоги, тенденции, прогнозы.—Мн.
7. Экономика. Финансы. Управление. Производственно-практический журнал для руководителей и специалистов экономических служб. – Мн.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БРЕСТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КАФЕДРА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ЛОГИСТИКИ**

КУРСОВАЯ РАБОТА

ПО ДИСЦИПЛИНЕ «МАКРОЭКОНОМИКА»

**НА ТЕМУ: «РАСЧЕТ И АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ
МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ. ОПРЕДЕЛЕНИЕ
УСЛОВИЙ ОБЩЕГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ»**

ВЫПОЛНИЛ:

**СТУДЕНТ ГРУППЫ ЭУ-11
И. И. ИВАНОВ**

ПРОВЕРИЛ:

**СТАРШИЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
Е. В. ТОМАШЕВА**

БРЕСТ 2020

РЕФЕРАТ

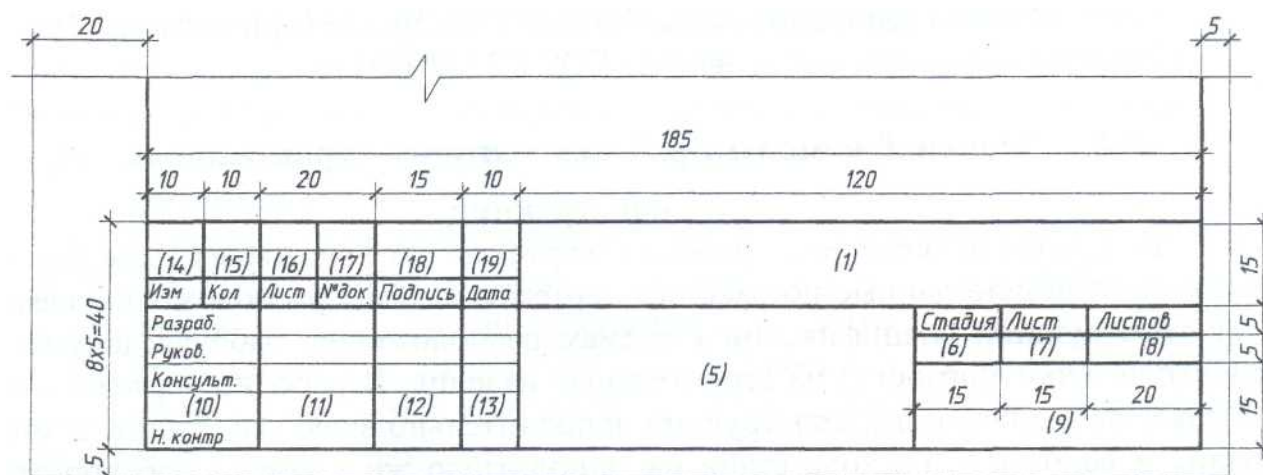
Расчет и анализ взаимосвязи макроэкономических показателей. Определение условий общего экономического равновесия: Курсовая работа: 25 01 07 / «БрГТУ»; И.И. Иванов; гр. ЭУ – 11; Кафедра ЭТЛ. – Брест, 2020. – 36 с.: 9 ил., 3 табл., 12 источн., 2 прил.

Ключевые слова...

Содержит ...

| | | | | | | | | | |
|------------|------------|---------------|--------------|----------------|-------------|---|-----------------|-------------|---------------|
| | | | | | | 25 01 07 – ЭУ – 11 – Кр - 1 – 12 | | | |
| <i>Изм</i> | <i>Кол</i> | <i>Лист</i> | <i>№ док</i> | <i>Подпись</i> | <i>Дата</i> | | | | |
| Разраб. | | Иванов И.И. | | | | Расчет и анализ взаимосвязи макроэкономических показателей. Определение условий общего экономического равновесия | <i>Стад.</i> | <i>Лист</i> | <i>Листов</i> |
| Руковод. | | Томашева Е.В. | | | | | <i>КР</i> | 4 | 36 |
| Консульт. | | Томашева Е.В. | | | | | БрГТУ, каф. ЭТЛ | | |
| Зав. каф. | | | | | | | | | |
| Н. контр. | | | | | | | | | |

РАМКА РЕФЕРАТА КУРСОВОЙ РАБОТЫ



Содержание:

Графа 1 – обозначение документа (шифр). Например: 25 01 07 – ЭУ-11 – Кр - 1 – 12, где 25 01 07 – шифр специальности, ЭУ – 11 – номер группы, Кр – 1 – 12 – обозначение курсовой работы, порядковый номер и вариант.

Графа 5 – название темы курсовой работы.

Графа 6 – стадия проектирования: **Кр**.

Графа 7 – порядковый номер листа.

Графа 8 – общее количество листов курсовой работы.

Графа 9 – место выполнения работы: **БрГТУ, каф. ЭТЛ**.

Графы 11, 12, 13 – Ф.И.О., подпись, дата.

Графы 14, ..., 19 – графы таблицы изменений, которые заполняются в соответствии с 7.5.19 ГОСТ 21.101-93.

Учебное издание

Составители: Почко Елена Олеговна
Томашева Елена Владимировна

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению курсовой работы по дисциплине «Макроэкономика» для студентов экономических специальностей

Ответственный за выпуск: Почко Е.О.

Редактор: **Строкач Т.В.**

Корректор **Никитчик Е.В.**

Компьютерная вёрстка **Кармаш Е.Л.**

Подписано к печати **Формат 60x84 ¹/₁₆. Бумага «Снегурочка».**
Усл.п.л. 2,56. Уч.-изд. л. 2,75, Тираж 50 экз. Заказ №
Отпечатано на ризографе учреждения образования
«Брестский государственный технический университет».
224017, Брест, ул.Московская,267.