

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН
КАЗАХСКАЯ ГОЛОВНАЯ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ
АКАДЕМИЯ
МЕЖДУНАРОДНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ

УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ

к практическим занятиям по дисциплине «Макроэкономика» для
студентов экономических специальностей

Алматы, 2019

УДК 65.012.1

Разработчик: **Кунашева Дина Баубериковна**, к.э.н., ассоц.профессор
КазГАСА

Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по дисциплине «Макроэкономика» для студентов экономических специальностей.- Алматы: КазГАСА, 2019.- 85с.

В учебно-методическом пособии, кратко излагаются основные макроэкономические модели и теории, с помощью упражнений и задач раскрываются практические аспекты науки. Предложенные кейсы на основе статистических данных Казахстана позволит студентам лучше освоить теоретический материал и понять практическую значимость макроэкономики. Также в пособие учтены новейшие тенденции в области экономического образования, направленные на расширение самостоятельной работы студентов.

Учебно-методическое пособие предназначено для студентов экономических специальностей университетов. Оно может быть полезна и для преподавателей, которые ведут курс «Макроэкономика».

Рекомендовано к изданию Методическим советом факультета строительных технологий, инфраструктуры и менеджмента, протокол № от 2019г.

Печатается по плану издания Казахской головной архитектурностроительной академии на 2018-2019 уч.год.

Рецензенты: **Темирбекова А.Б.**, д.э.н., проф. АЛМУ
Даурбекова С.Ж., к.э.н., ассоц. проф. КазГАСА

Содержание

№	Название главы	Стр.
	Введение	4
Глава 1.	Предмет и методологические принципы макроэкономики	5
	Тесты	7
	Упражнения	8
Глава 2.	Измерение результатов экономической деятельности	10
	Тесты	12
	Упражнения	12
	Задачи с решениями	14
	Задачи на СРС. Кейсы	19
Глава 3.	Равновесие на товарном рынке и бюджетно-налоговая политика.	20
	Тесты	21
	Упражнения	21
	Задачи с решениями	26
	Задачи на СРС	28
Глава 4.	Денежный рынок и кредитно-денежная политика	29
	Тесты	30
	Упражнения	34
	Задачи с решениями	36
	Кейс	38
Глава 5	Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках. Модель IS-LM.	40
	Тесты	43
	Упражнения	45
	Задачи с решениями	46
	Задачи на СРС	48

Глава 6. Модель совокупного спроса. Модель совокупного предложения. Общее макроэкономическое равновесие	50
Тесты	54
Упражнения	58
Задачи с решениями. Задачи на СРС	59
Глава 7. Инфляция и безработица. Закон Оукена. Кривая Филлипса	61
Тесты	64
Упражнения	67
Задачи с решениями	69
Задачи на СРС	70
Глава 8. Экономический рост и деловой цикл	71
Тесты	73
Упражнения	75
Задачи	76
Кейс	78
Глава 9. Открытая экономика. Платежный баланс и валютные курсы	79
Тесты	82
Упражнения	85
Задачи с решениями	87
Задачи на СРС. Кейс	90
Ответы к тестам и задачам	91
Литература	95

Введение

Макроэкономика занимает особое место в системе экономических наук. Объектом ее изучения является национальная экономика в целом.

Практической целью макроэкономики является выработка рекомендаций для экономической политики национального правительства. В этом состоит ее нормативная функция. Позитивная функция макроэкономики как науки

состоит в объективном анализе своего объекта без пристрастий политического и иного характера.

Макроэкономика как наука и учебная дисциплина зародилась и развивалась за рубежом и усилиями зарубежных авторов. В настоящее время переведены и изданы множество учебников по макроэкономике, однако зарубежные учебники излагаются на конкретном материале страны их написания. Вместе с тем, за период независимости в Казахстане накопился достаточный опыт реализации экономической политики.

Поэтому автор в этом методическом пособие, стремился кратко изложить ключевые принципы макроэкономики, включающие общепризнанные теоретические положения и модели. Для закрепления теоретического материала предложены упражнения, задачи, тестовые вопросы, а также практические кейсы, описывающие особенности Казахстанской экономики.

На основе макроэкономической теории студенты должны получить представление о проблемах и противоречиях экономической политики. С каждым годом по мере углубления интеграции национальной экономики в мировые процессы, возрастают требования к изучению макроэкономики.

Главной целью написания учебного пособия по макроэкономике для казахстанских студентов является изложить базовые разделы макроэкономики на примере реальных показателей экономического развития Казахстана. Предложенные кейсы, задачи и упражнения помогут студентам лучше освоить теоретические модели макроэкономики.

Кроме того, данное учебное пособие окажет большую помощь для преподавателей этого курса при проведении семинарских занятий.

Используя это пособие, студенты освоят научный инструментарий макроэкономики и получат первый опыт его использования применительно к национальной экономике.

Глава 1 Предмет и методологические принципы макроэкономики

Макроэкономика – это наука, которая изучает состояние и основные тенденции функционирования национальной экономики в целом, исследует её взаимодействие с экономиками зарубежных стран.

Основными субъектами или агентами (действующими экономическими лицами) макроэкономики являются: фирмы, домашние хозяйства, государство, иностранный сектор.

Макроэкономика изучает основные тенденции всей национальной экономики. Этим она отличается от микроэкономики, которая сосредоточена на изучении отдельных экономических структур

Основным подходом в макроэкономическом анализе является **агрегирование**, т.е. объединение и обобщение многочисленных экономических событий и фактов.

На основе анализа фактического материала и выявленных тенденций составляются **экономические модели**. В них с помощью графиков, формул или иными способами отображаются экономические процессы и результаты.

Модель кругооборота потоков благ и денежных потоков

Экономика представляет собой сложную систему взаимосвязанных рынков. В связи с этим

различаются реальный и финансовый секторы экономики. К реальному сектору относится процесс трансформации ресурсов в блага, удовлетворяющие разнообразные потребности людей через производство, обмен, распределение и потребление различных материальных и нематериальных товаров и услуг.

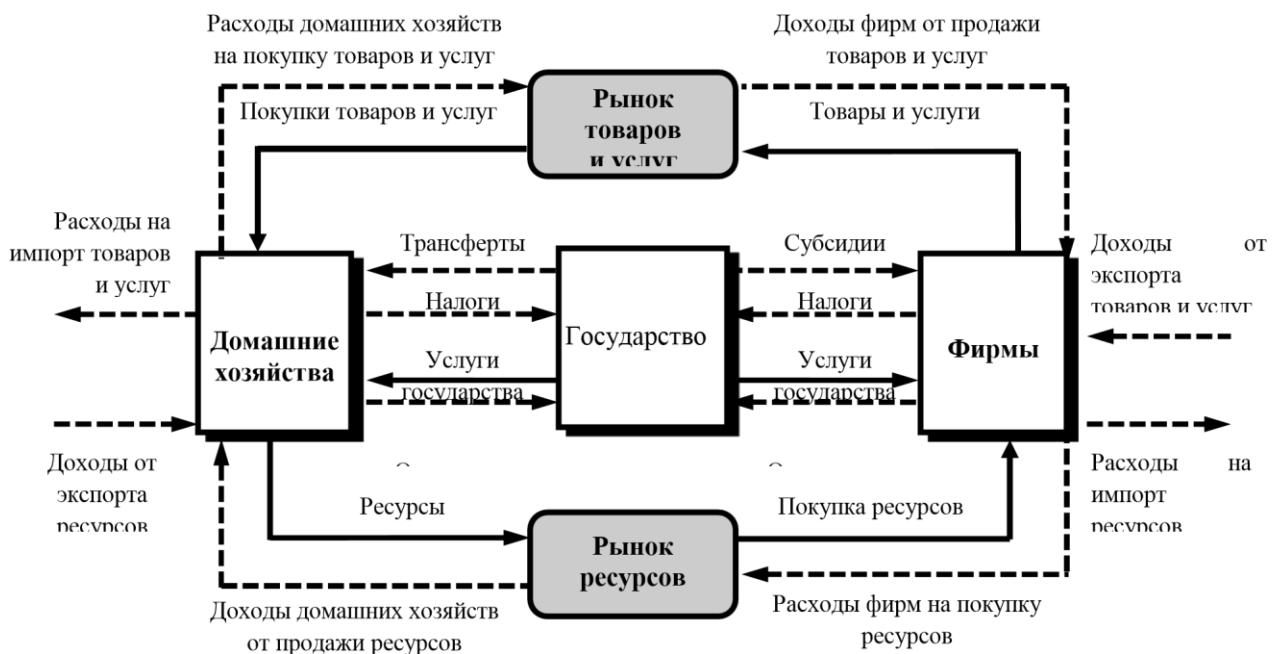


Рис. 1.1. Модель кругооборота открытой экономики с участием государства

В рыночной экономике деньги участвуют во всех секторах экономики, опосредуя экономические сделки. Кругооборот обмена денег на реальные ресурсы и блага относится к реальному сектору.

Кругооборот обмена денег на ценные бумаги и иные вторичные активы относится к финансовому сектору.

В идеале в экономике сумма доходов равна сумме расходов и объему производства в денежном выражении. При несоблюдении этого условия экономика теряет устойчивость. Причиной неустойчивости являются утечки и инъекции в процесс кругооборота. **Утечки**, или **изъятия**, из национального дохода возникают, когда он расходуется на цели иные, чем покупки потребительских товаров и услуг, произведенных внутри страны. **Изъятия** – это все, что сокращает поток расходов и, следовательно доходов.

Инъекции – расходы, осуществляющиеся в дополнение к отечественным потребительским расходам на покупку продукции, произведенной внутри страны. Рост совокупных расходов благодаря инъекциям стимулирует занятость и производство, расширяя предложение в экономике.

Из потока «доходы–расходы» утекают:

- сбережения домашних хозяйств, когда часть дохода не используется на покупку товаров и услуг;
- налоговые платежи государству;
- расходы на закупку импортных товаров и услуг, произведенных в других странах;

- отток капитала за рубеж.

В поток «доходы–расходы» вливаются:

- капиталовложения отечественных и зарубежных инвесторов в национальную экономику страны;

- доходы от экспорта товаров и услуг за рубеж;

- государственные расходы;

- трансферты государства домашним хозяйствам, увеличивающие их доходы;

- субсидии, предоставляемые государством фирмам, позволяющие снизить цены, по которым домашние хозяйства приобретают товары и услуги.

К основным понятиям, используемым в макроэкономике, относятся запасы и потоки. **Запасы** характеризуют **состояние** какого-либо показателя на данный момент времени (сумма денег на определенную дату, капитал, имеющийся в экономике страны, государственный долг, численность безработных на конец года, национальное богатство и т.п.).

Потоки характеризуют **изменение** запаса какого-либо показателя за определенный **промежуток времени** (зароботная плата за месяц, инвестиции в экономику страны за квартал, дефицит государственного бюджета за финансовый год, количество потерявших работу за месяц, объем производства в текущем году и т.п.).

1.1. Тесты

1. Исследованием чего занимается макроэкономика?

А) поведения домашних хозяйств, фирм, отдельных потребителей и производителей;

Б) причин инфляции, безработицы, системы денежного обращения и равновесия экономической системы в целом;

В) проблем реализации продукции и повышения эффективности производства;

Г)использования факторов производства и формированием государственного бюджета.

2. Какое равновесие экономической системы называется устойчивым?

А) когда экономика имеет устойчивые темпы роста;

Б) когда государственный бюджет на протяжении нескольких лет не имеет дефицита;

- В) если выведенная из состояния равновесия экономика сама в него возвращается;
- Г) если нет инфляции и безработицы.

3. Основная причина, по которой экономисты разрабатывают модели:
- А) модель нужна для проверки гипотезы;
- Б) модель помогает уяснить и систематизировать процесс решения проблем;
- В) модель необходима при определении индекса;
- Г) в модели используются только фактические переменные.

4. Ниже приводятся шаги в подходе к решению экономической проблемы, кроме:
- А) игнорирования предшествующих теорий;
- Б) сбора и систематизации полученных фактов; В) наблюдения и построения модели;
- Г) проверки гипотезы.

5. Наличие рыночного взаимодействия:

- А) не имеет значения для построение экономической модели;
- Б) не оказывает никакого или почти никакого влияния на цены и объем товаров на рынке;
- В) часто не учитывается экономистами;
- Г) указывает на то, что рынки не зависят друг от друга.

6. Модель негибких цен предполагает:

- А) немедленное изменение цен на выпускаемую продукцию;
- Б) быстрое изменение цен на товары в краткосрочном периоде;
- В) не быстрое изменение цен на собственные товары;
- Д) постоянство уровня цен в течение краткосрочного периода времени;
- Е) изменение цен в зависимости от уровня инфляции.

7. К условиям анализа кейнсианской модели не относится:

- А) уровень занятости в модели – это проблема совокупных расходов;
- Б) главная переменная модели – доход;
- С) уровень цен неизменен;
- Д) существует отставание ВНП от потенциального уровня;
- Е) переменные модели являются гибкими в долгосрочном периоде.

8. Все перечисленное относится к категории «запасы», за исключением:

- А) дефицита государственного бюджета;
- Б) стоимости капитала в экономике;

- C) величины вклада на счете в банке;
D) личного богатства;
E) количества безработных в стране.
9. Какая из следующих переменных является переменной потока?
A) бюджетный дефицит;
B) личное богатство;
C) государственный долг;
D) объем капитала;
E) количество безработных.
10. Все следующие показатели являются переменными потока за исключением:
A) располагаемый личный доход;
B) потребительские доходы;
C) количество безработных;
D) инвестиции;
E) личное богатство.

Упражнение 1. Заполните следующую таблицу:

№	Вопросы	Ответы
1.	Какие проблемы изучает макроэкономика?	
2.	Чем отличаются макроэкономические проблемы от микроэкономических?	
3.	Какие существуют макроэкономические рынки?	
4.	Опишите типы макроэкономических переменных.	
5.	Какие существуют макроэкономические агенты и в чем заключаются их функции?	
6.	Объясните взаимосвязи между макроэкономическими агентами на примере модели кругооборота доходов и расходов.	

Упражнение 2. Проведите сравнительный анализ микроэкономики и макроэкономики с точки зрения предмета исследования и применяемых методов.

	Микроэкономика	Макроэкономика
Предмет исследования		
Методы исследования		

Упражнение 3.

Кратко опишите различия между классическим и кейнсианским подходами в макроэкономике.

Классический подход	Кейнсианский подход

Глава 2. Измерение результатов экономической деятельности

Валовой внутренний продукт (ВВП) – рыночная стоимость всех конечных товаров и услуг, произведенных в экономике страны за определенный промежуток времени (обычно за год) всеми факторами производства. В него не включается стоимость промежуточной продукции и товаров, созданных в предшествующем периоде.

Конечная продукция – товары и услуги, поступающие в конечное потребление и в накопление, т.е. не предназначенные для дальнейшей переработки или перепродажи.

Промежуточная продукция – товары и услуги, предназначенные для дальнейшей переработки или перепродажи, т.е. используемые для производства других товаров и услуг в период, за который рассчитывается ВВП. Стоимость промежуточной продукции учтена в издержках производства конечной продукции.

Валовой национальный доход (ВНД) – разница (сальдо) валовых первичных доходов, получаемых резидентами и нерезидентами страны.

Валовые первичные доходы – валовые доходы от факторов производства и доходы государства от налогов на производство и импорт.

Это косвенные налоги, нефакторный доход, являющийся элементом рыночной цены.

Различие между стоимостью ВВП и ВНД – сальдо первичных доходов (чистых доходов от факторов производства и косвенных налогов), полученных из-за границы.

1. ВВП по расходам суммируются расходы всех **конечных** покупателей продукции, произведенной в стране

$$Y = C + I + G + NX, \quad (2.1)$$

где Y – ВВП;

C – потребительские расходы, стоимость всех товаров и услуг, которые покупаются домашними хозяйствами. Они включают покупки товаров кратковременного пользования (таких, как продовольствие), товаров длительного пользования (мебель, автомашины и т.д.) и услуги (медицинская помощь, юридические услуги и т.п.);

I – инвестиционные расходы фирм, т.е. приобретение нового физического капитала или материальных активов

2. ВВП, рассчитанный методом добавленной стоимости, равен сумме стоимостей, добавленных на каждом этапе производства конечной продукции во всех секторах экономики.

Добавленная стоимость равна разнице между валовым выпуском фирмы и затратами на покупку товаров и услуг у других фирм. Эти затраты равны стоимости промежуточной продукции. Добавленная стоимость – собственный вклад фирмы в создание ВВП.

3. ВВП как сумма всех первичных доходов. Произведенная добавленная стоимость может быть представлена как сумма первичных доходов. К ним относятся оплата труда работников, прибыль и приравненные ней доходы, смешанные доходы, налоги на производство и импорт, за вычетом субсидии. Расчет ВВП по доходам есть вознаграждение субъектов: за труд L (W), рентные платежи (R), проценты (%), прибыль (ПК), амортизационные отчисления (A) и косвенные налоги (N_b) и будет иметь формулу:

$$ВНП = W + R + \% + ПК + A + N_b$$

ВВП в СНС исчисляется в текущих рыночных ценах, а для учета влияния инфляции на величину номинального ВНП необходима количественная оценка изменения уровня средних цен на товары и услуги. Этот показатель называется дефлятором ВВП. Дефлятор учитывает изменение цен как потребительского, так и инвестиционного назначения. Следовательно, он не совпадает с изменением потребительских цен, учитываемых потребителями. Номинальный ВНП и величина его дефлятора есть реальный ВНП в физическом объеме производства:

Альтернативные показатели системы национальных счетов

На основе ВВП в Системе национальных счетов (СНС) рассчитывается ряд других показателей, характеризующих благосостояние общества. Как уже было отмечено, часть основного капитала изнашивается, требуя замещения. Возмещение его износа, по существу, представляет собой производственные расходы, ничего не добавляющие благосостоянию общества. В связи с этим используется понятие чистого внутреннего продукта (ЧВП).

Чистый внутренний продукт (ЧВП) – чистая стоимость конечных товаров и услуг. Он отличается от ВВП на величину стоимость износа основного капитала (амортизационных расходов):

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{амортизационные расходы}.$$

Наряду с валовым национальным доходом рассчитываются чистый национальный доход (ЧНД) и чистый национальный располагаемый доход (ЧНРД) в рыночных ценах. Они характеризуют доход общества:

Чистый национальный располагаемый доход – это тот доход, которым располагает общество с учетом взаимных платежей с иностранными государствами. Он равен сумме расходов на конечное потребление и сбережений:

$$\text{ЧНРД} = \text{конечное потребление} + \text{валовые сбережения}.$$

Личный доход (ЛД) – денежный доход, полученный индивидуумами (домашними хозяйствами) до уплаты прямых налогов (подоходного и поимущественного налога и налога в фонд социального страхования).

$\text{ЛД} = \text{ЧНРД} - \text{прибыли корпораций} (= \text{налогу на прибыли корпораций} + \text{нераспределенная прибыль} + \text{дивиденды}) + \text{дивиденды} - \text{отчисления в фонд социального страхования} + \text{личные трансферты платежи} - \text{чистый процент} + \text{личный процентный доход}.$

Личный располагаемый доход (ЛРД) – личный доход за вычетом индивидуальных налогов.

2.1 Тесты

Выберите **верные** утверждения.

1. Добавленная стоимость для отдельной фирмы равна выручке от продаж за вычетом:

- а) амортизации;
- б) заработной платы;
- в) стоимости промежуточных товаров;

- г) всех затрат труда на производство продукции
- д) всех издержек.

2. *Что не является промежуточным продуктом:*

- а) покупка таксопарком бензина;
- б) покупка хлебопекарней муки;
- в) покупка запчастей для ремонта собственного автомобиля;
- г) покупка строительной фирмы кирпича;
- д) покупка интернет-кафе доступа к интернет трафику.

3. *В ВВП Казахстана 2015 года не включается:*

- а) стоимость прироста запасов непроданных автомобилей, которые произведены в Казахстане начале 2015 года;
- б) стоимость приобретенных казахстанским коммерческим банком краткосрочных нот Национального Банка, выпущенных в 2015 году;
- в) стоимость услуг российского адвоката, являющегося резидентом Республики Казахстан оказанных в 2014 году;
- г) стоимость дома, построенного в 2013 году и проданного в 2015 году;
- д) закупка нового отечественного медицинского оборудования в государственные больницы, произведенного в 2015 году.

4. *Номинальный ВВП – это стоимость товаров и услуг, измеренная в:*

- а) текущих ценах;
- б) натуральных показателях;
- в) ценах базового года;
- г) ценах предыдущего года.

5. *Номинальный ВВП не может быть:*

- а) больше реального ВВП;
- б) равен реальному ВВП;
- в) меньше реального ВВП;
- г) верно б) и в);
- д) нет верного ответа.

6. *Которые из перечисленных ниже операций относятся к инвестициям при составлении баланса ВВП текущего счета:*

- а) покупка акций компании «KEGOC»;
- б) покупка старинных икон;
- в) покупка только что отстроенного загородного коттеджа;
- г) покупка национальным музеем картины Пикассо;
- д) покупка облигаций государственного займа.

7. Все перечисленное ниже относится к потребительским расходам домашнего хозяйства при составлении баланса ВВП текущего года, за исключением:

- а) покупка новой стиральной машины;
- б) покупка нового автомобиля;
- в) покупка только что отстроенного загородного коттеджа;
- г) покупка новой пары обуви.

8. Выделите те виды доходов, которые НЕ включаются в ВВП:

- а) проценты по государственным облигациям;
- б) проценты по облигациям частных компаний;
- в) дивиденды, получаемые гражданином данной страны на принадлежащие ему акции иностранной компании, находящейся в данной стране;
- г) штраф за стоянку автомобиля в неразрешенном месте;
- д) жалование государственного чиновника;
- е) доход, полученный человеком от продажи своего поддержанного автомобиля;
- ж) доход, полученный от продажи облигации частной фирмы.

9. Какое утверждение относительно индекса потребительских цен неверно:

- а) ИПЦ базируется на репрезентативной корзине товаров, покупаемых типичными потребителями;
- б) ИПЦ выражает цены текущего года в ценах базового года;
- в) при подсчете ИПЦ текущего года используются веса базового года;
- г) завышает уровень инфляции;
- д) включает цены импортных товаров.

10. Если показатель ВНД меньше показателя ВВП, то:

- а) доходы, переданные за границу, больше доходов, полученных из-за границы;
- б) доходы, переданные за границу, меньше доходов, полученных из-за границы;
- в) ВНД не может быть меньше ВВП;
- г) доходы, полученные резидентами данной страны больше, чем поток конечных товаров и услуг, произведенные резидентами;
- д) доходы, полученные резидентами данной страны меньше, чем поток конечных товаров и услуг, произведенные резидентами;

2.2 Упражнения Упражнение

1.

Преподаватель из Москвы, приехавший в Алматы читать лекции по «Макроэкономике» приобрел итальянские сапоги в магазине «Respect Yourself». Как данная покупка повлияла на ВВП и ВНД Казахстана, России, Италии, учитывая, что:

- а) преподаватель из Москвы является резидентом России;
- б) итальянские сапоги – сапоги, импортированные из Италии;
- в) сделка по продаже итальянской обуви магазину «Respect Yourself» уже завершена;
- г) магазин «Respect Yourself» располагается в Астане, но принадлежит резидентам России.

Страна	ВВП	ВНП
Казахстан		
Россия		
Италия		

Упражнение 2.

Приведите сравнительную характеристику двух индексов: индекса дефлятора Пааше и индекса цен Ласпейреса.

Критерии	Индекс-дефлятор Пааше	Индекс потребительских цен Ласпейреса
1. Формула		
2. Количество благ, учитываемые при подсчете индекса		
3. Учет импортных благ		
4. Объективность измерения динамики уровня цен		

2.3 Задачи с решениями

Задача 1. Известны следующие показатели национального хозяйства:

ВВП -1000; потребление домашних хозяйств -500; чистые инвестиции частного сектора -200; государственные закупки -150; прямые налоги -70; косвенные налоги -30; субвенции- 50; экспорт -300; импорт- 250; Определить:
а) величину амортизационного фонда;
б) состояние государственного бюджета.

РЕШЕНИЕ

а) *Определим величину национального дохода (НД). С одной стороны, он равен сумме потребления домашних*

хозяйств, частных инвестиций, государственных закупок и сальдо внешней торговли: $НД = 500 + 200 + 150 + (300 - 250) = 900$.

С другой стороны, он равен сумме ВНП и субвенций за вычетом косвенных налогов и амортизационного фонда (АФ): $НД = 1000 + 50 - 30 - АФ = 900$. Отсюда $АФ = 1000 + 50 - 30 - 900 = 120$.

б) *Доходы государственного бюджета складываются из налогов ($30 + 70 = 100$), расходы — объемов государственных закупок (150).*

Состояние государственного бюджета характеризуется дефицитом $150 - 100 = 50$.

Задача 2. Известны следующие показатели национального хозяйства: ВВП- 1000; потребление домашних хозяйств- 600; чистые инвестиции частного сектора- 100;

валовые инвестиции частного сектора -250; государственные расходы- 100; избыток государственного бюджета -10; Определить: а) ЧНП;

б) располагаемый доход домашних хозяйств;

в) сбережения домашних хозяйств;

г) сальдо внешней торговли.

РЕШЕНИЕ

а) *ВНП превышает ЧНП на величину превышения валовых инвестиций над чистыми, так что ЧНП = $1000 - (250 - 100) = 850$.*

б) *ЧНП равен сумме располагаемого дохода домохозяйств и государственных доходов, так что располагаемый доход домохозяйств определяется величиной $850 - (100 + 10) = 740$.*

в) *Доход домохозяйств есть сумма их сбережений и потребительских расходов, так что величина сбережений равна $740 - 600 = 140$.*

г) *Величина ЧНП отличается от суммы потребительских расходов, государственных расходов и чистых инвестиций на величину сальдо внешней торговли.*

Поэтому сальдо внешней торговли равно $850 - (600 + 100 + 100) = 50$, т. е. экспорт превышает импорт на 50.

Задача 3. Используя следующие данные, подсчитайте ВВП двумя способами. Вычислите величину ЧВП, личного дохода, личного располагаемого дохода и личных сбережений.

Потребительские расходы	2500	Трансфертные платежи	120
Арендная плата	130	Амортизация	270
Взносы на социальное страхование	200	Экспорт	110
Налоги на прибыль корпораций -	190	Импорт	80
Платежи частного бизнеса по процентам	140	Доход от продажи акций	140
Доход от собственности -	310	Дивиденды	160
Доходы от косвенного налогообложения	180	Чистые частные внутренние инвестиции	330
Заработка плата	2260	Подоходные налоги	260
Нераспределенные прибыли корпораций	210		
Прибыли корпораций -	560	Государственные расходы -	720

Решение:

$$Y = C + I + G + NX = 2500 + (330 + 270) + 720 + (110 - 80) = 3850$$

$$Y = ЗП + аренда + доход от собственности \% + прибыль корпораций + косв. налоги + амортизация = 2260 + 130 + 310 + 140 + 560 + 180 + 270 = 3850$$

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{Ам} = 3850 - 207 = 3580$$

$$ВД = \text{ЧВП} - \text{косв. налоги} = 3580 - 180 = 3400$$

$$ЛД = ВД - \text{прибыль корпораций} + \text{дивиденды} + \text{трансферты} - \text{платежи по соц. страхованию} = 3400 - 560 + 160 + 120 - 200 = 2920$$

$$ЛРД = ЛД - \text{подоходные налоги} = 2920 - 260 = 2660$$

$$S = ЛРД - C = 2660 - 2500 = 160$$

4. В таблице приведены данные о гипотетической экономике, производящей только 3 вида благ:

	2015 г.	2019 г.
--	---------	---------

	Цена (руб.)	Количество (шт.)	Цена (руб.)	Кол-во (шт.)
Хлеб	2	300 000	1,80	410 000
Ботинки	200	50 000	230	45 000
Самосвалы	75 000	100	90 000	70

Используя 2015 г. в качестве базового, подсчитайте для 2019 г. а)

реальный ВВП и номинальный ВВП,

б) дефлятор ВВП и индекс потребительских цен.

$$\text{а)} Y_{\text{real.}} = 410 \cdot 2 \cdot 45 \cdot 200 \cdot 70 \cdot 75 = 15070$$

$$Y_{\text{ном.}} = 410 \cdot 1,8 \cdot 45 \cdot 230 \cdot 70 \cdot 90 = 738 \cdot 10350 \cdot 6300 = 17388 \text{ дефлятор}$$

$$Y_{\text{ном.}} = 17388 \cdot 1,1538 = 19688 (15,46\%)$$

$$\text{б)} I = Y_{\text{real.}} = 15070$$

$$\text{ИПЦ} = \frac{1,8 \times 300 + 230 \times 50}{2 \times 300 + 200 \times 50} = \frac{12040}{10600} = 1,1358 (13,58\%)$$

Задачи для СРС

Задача 1. Используя данные, представленные в таблице, рассчитайте следующие показатели: ВВП (распределительным методом и методом конечного использования благ), национальный доход, сбережения.

Заработная плата наемных работников (включая взносы на социальное страхование)	230
Косвенные налоги	70
Потребительские расходы	200
Подоходные налоги	4
Государственные закупки товаров и услуг	100
Экспорт	80
Амортизация зданий	10
Валовые внутренние инвестиции	50
Пенсии по старости	23
Отчисления на социальное страхование	30
Импорт	30
Доходы из-за границы	65
Дивиденды	14
Амортизация оборудования	15
Арендная плата	20

Доходы, переданные за границу	75
Нераспределенные прибыли корпораций	16
Налоги на прибыль корпораций	25

Задача 2. Согласно данным статистического ведомства, в 2016 году ВВП Аллемстана достиг 2750 млрд евро, доходы граждан Аллемстана от экономической деятельности в других странах мира составили 240 млрд евро, а доходы, полученные иностранцами в Аллемстане, — 360 млрд евро. Чему равна величина ВНП Аллемстана за 2016 год.

Задача 3. Компания «Аврора» производит пледы. В текущем месяце объем выпуска компании составил 20 тысяч пледов, а отпускная цена — 400 тенге за плед. Известно также, что затраты на заработную плату составили 1,5 млн тенге, на сырье и материалы — 4 млн тенге, а амортизационные отчисления — 800 тысяч тенге. Других издержек компания не имеет. Определите величину добавленной стоимости компании.

Задача 4. ВВП страны равен 3525. Сальдо первичных доходов из-за границы 50. Прибыль корпораций 300, доход собственников 250, дивиденды 120, отчисления на социальное страхование 200, трансферты 150, подоходные налоги 600, процентный доход 50, амортизация 250, косвенные налоги на бизнес 140, субсидии 20(Информация приведена в млрд.дол.).

Определите располагаемый доход домашних хозяйств.

Задача 5. В экономике страны производится хлеб, ткани, автомобили и тракторы.

	2010		2015	
	Q	P	Q	P
Хлеб	5000	5	5500	6
Ткани	2000	50	1800	55
Автомобили	500	1000	510	1100
Тракторы	400	1500	350	2000

Если 2010 год – базовый, то по данным таблицы определите (при подсчете индексов округляйте до 3 знака после запятой):

Задание	Формула	Ответ
1. Номинальный ВВП 2010 года		
2. Реальный ВВП 2010 года		
3. Номинальный ВВП 2015 года		
4. Реальный ВВП 2015 года		

5. ИПЦ в 2015		
6. Дефлятор ВВП в 2015		
7. Индекс Фишера		

Задача 6. В Казахстане производится только мука, шоколад и сыр.

	2008		2015	
	Объем производства	Цена	Объем производства	Цена
Мука	50	8	50	15
Шоколад	15	18	18	20
Сыр	30	28	32	32

Если 2008 год – базовый, то по данным таблицы определите:

- 1) номинальный и реальный ВВП 2008 года;
 - 2) номинальный и реальный ВВП 2016 года;
 - 3) ИПЦ, дефлятор ВВП и индекс Фишера 2016 года (округляйте до третьего знака после запятой);
 - 4) темп инфляции в 2016 году, рассчитанный по дефлятору ВВП (указать в процентах);
 - 5) темп изменения стоимости жизни в 2016 году (указать в процентах).
- Задача 7.** Экономика страны характеризуется следующими показателями:

Год	Номинальный ВВП, млрд. дол	Дефлятор ВВП, % к 2011 году
2015	2 540	120
2016	3 360	150

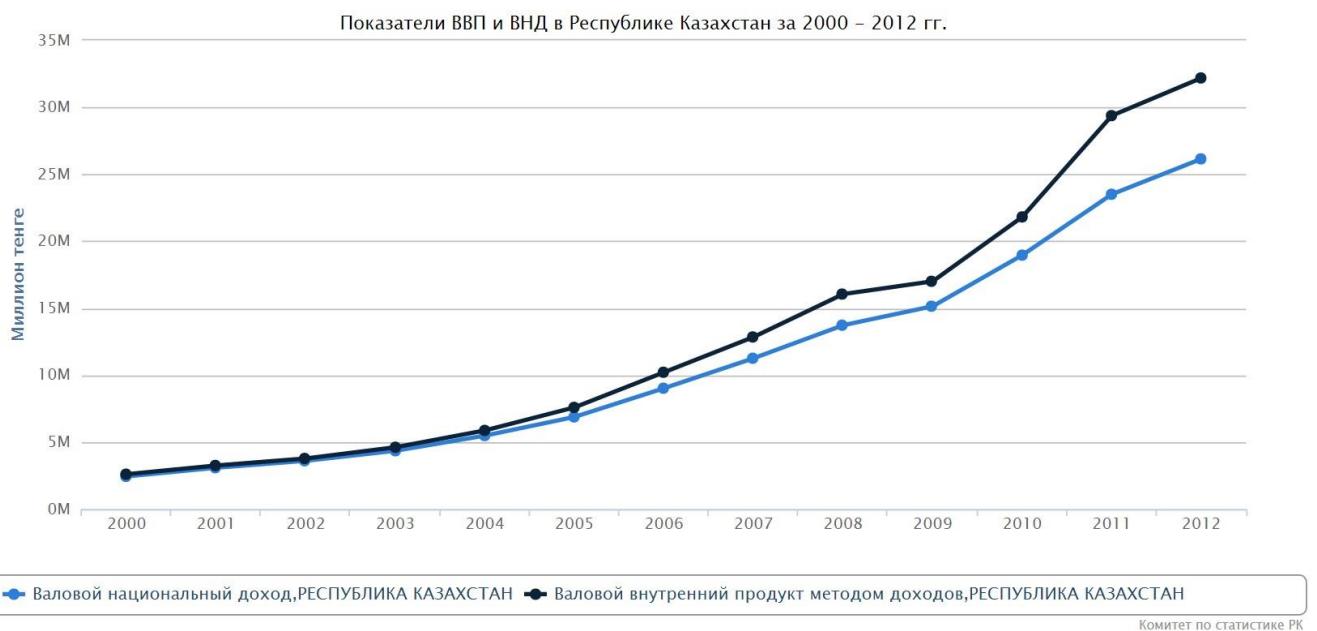
Определить:

- 1) реальный ВВП 2015 года в ценах 2011 года;
- 2) реальный ВВП 2016 года в ценах 2011 года
- 3) темп прироста номинального ВВП в период с 2015 по 2016 годы (указать в процентах);
- 4) темпы прироста реального ВВП (в ценах 2011) в период с 2015 по 2016 годы (указать в процентах);
- 5) темп инфляции (темпер прироста дефлятора ВВП) в период с 2015 по 2016 годы (указать в процентах).

Задача 8

Если стоимость потребительской корзины в 2013 году составляла 15 700 тенге, а в 2014 году — 16 300 тенге. Каков уровень инфляции в 2014 году?

2.4.1 Кейс



На диаграмме, представленной выше, изображена динамика валового внутреннего продукта, исчисленного распределительным методом (нижняя кривая) и динамика валового национального дохода (верхняя кривая) за 12 лет. Объясните, почему показатели ВВП ниже показателей ВНД. Приведите примеры стран, в которых ВНД превышает ВВП.

Глава 3. Равновесие на товарном рынке и бюджетно-налоговая политика

Модель «доходы – расходы» Механизм

функционирования экономики неполной занятости обобщен в **кейнсианской модели «доходы – расходы»**. В центре внимания модели - соотношение между доходами и расходами. Расходы домашних хозяйств, фирм на инвестиции, государственные расходы и расходы на чистый экспорт в экономике составляют **совокупные расходы** в экономике (AE). Они поставлены в зависимость с **совокупным доходом** (Y).

В графической модели «доходы – расходы» на *вертикальной оси* откладываются совокупные расходы (AE). Величина совокупных расходов во многом определяется *психологическими факторами* – склонностями людей к потреблению и накоплению, ожиданиями относительно будущих тенденций в экономике. Кейнс подчеркивал, что психологические факторы принятия решений людьми и бизнесом важнее экономических калькуляций. На *горизонтальной оси* откладывается доход, тождественно равный выпуску Y (вспомните определение ВВП в системе национальных счетов). Величина выпуска (и дохода) в экономике определяется *объективными факторами* – параметрами производственной функции, которая зависит от количества имеющихся ресурсов и технологии.

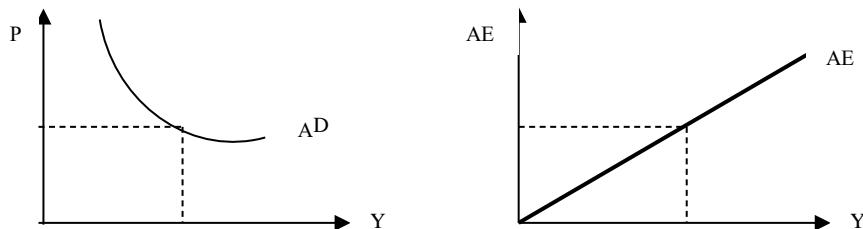


Рис. Функция совокупного спроса и совокупных расходов

Модель обращена к *реальному сектору* экономики (к рынку благ) и не рассматривает **пока** финансовый сектор и денежные потоки.

Предположим сначала упрощенную экономику, в которой нет связи с внешним рынком (экономика закрыта), нет государства (следовательно, нет налогов и трансфертов), цены и зарплата неизменны.

Модель содержит только два компонента совокупных расходов - на потребление и инвестиции. Выбор этих компонентов не случаен: расходы на потребление – самый большой компонент совокупных расходов в реальной экономике и во многом определяет величину совокупного спроса; расходы на инвестиции – наиболее

подвижный компонент, объясняющий колебания совокупных расходов. Модель «доходы – расходы» приобретает вид:

$$Y = C + I, \quad (3.1) \text{ где}$$

С- потребление, I- инвестиции.

Функция потребления

Наиболее важным фактором, влияющим на потребление домашнего хозяйства, является доход. В среднем случае типична положительная зависимость между уровнем дохода и расходами на потребление.

Изменение совокупных расходов на потребление положительно связано с изменением совокупного дохода в экономике. *Существует положительная зависимость между совокупными расходами на потребление и совокупным доходом.*

Получаемый домашними хозяйствами доход используется на потребление и сбережения. Пропорция, в которой доход делится на потребляемую и сберегаемую части, зависит от величины дохода. Можно сказать, что существует *склонность к потреблению*, зависящая от величины дохода, и ее можно измерить как отношение потребляемой части дохода ко всему доходу. В этом случае будет измерена *средняя склонность к потреблению*. Соответственно можно определить и среднюю склонность к сбережению.

Средняя склонность к потреблению (APC) есть доля потребительских расходов в общем объеме совокупного дохода:

$$APC = C/Y. \quad (3.2)$$

Средняя склонность к сбережению (APS) есть доля сбережений в общем объеме совокупного дохода:

$$APS = S/Y \quad (3.3)$$

Поскольку доход может быть использован только на потребление или сбережение, поскольку $APC + APS = 1$.

Другая особенность потребления состоит в том, что при росте реального дохода совокупное потребление тоже увеличивается, но *не на всю величину прироста дохода*. «Психология общества такова, - говорит Кейнс, - что с ростом совокупного реального дохода увеличивается и совокупное потребление, однако не в такой же мере, в какой растет доход»¹. Та часть прироста дохода, которая не потребляется, становится сбережением. Таким образом, для оценки потребления в экономике важны и *приростные величины*, которые показывают, на сколько изменится

¹ Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. М., «Прогресс», 1978. Стр. 80.

величина потребления (ΔC) при увеличении дохода на определенную величину (ΔY).

Пропорция, в которой возрастает потребление при увеличении дохода на одну денежную единицу, называется *предельной склонностью к потреблению*. *Предельная склонность к потреблению (trc)* это есть изменение в расходах на потребление (ΔC), приходящееся на одну денежную единицу изменений в доходе (ΔY):

$$trc = \Delta C / \Delta Y \quad (3.4)$$

Например, предельная склонность к потреблению составляет 0,8. Это означает, что из той суммы, на которую увеличился доход, на потребление будет использована лишь часть, равная 80-и процентам от этого прироста. Другая часть прироста дохода, равная 20-и процентам, будет сберегаться.

Та пропорция, в которой возрастает сбережение при увеличении дохода на одну денежную единицу, составляет *предельную склонность к сбережению*.

Предельная склонность к сбережению (mps) это изменение в величине сбережения (ΔS), вызванное изменением дохода на одну денежную единицу (ΔY).

$$mps = \Delta S / \Delta Y \quad (3.5)$$

Поскольку в нашей гипотетической экономике нет государства и, следовательно, нет налогов, постольку доход является в то же время располагаемым доходом, и каждый дополнительный рубль дохода распадается на потребляемую и накапливающую часть:

$$I = trc + mps.$$

Кроме непосредственно зависящей от дохода (*индукционной*) потребляемой части, совокупное потребление включает некоторую величину, не зависящую от текущего дохода. Это так называемое *автономное потребление*. Автономное потребление означает, что часть расходов на потребление люди делают независимо от их дохода. Автономное потребление мы принимаем как независящую от дохода и экзогенно заданную величину.

Теперь можно записать функцию потребления алгебраически:

$$C = C_a + trcY, \quad (3.6)$$

где C_a – автономное потребление, trc – предельная склонность к потреблению, а $trcY$ - часть дохода, которая тратится в данной экономике на потребление в соответствии с предельной склонностью к потреблению

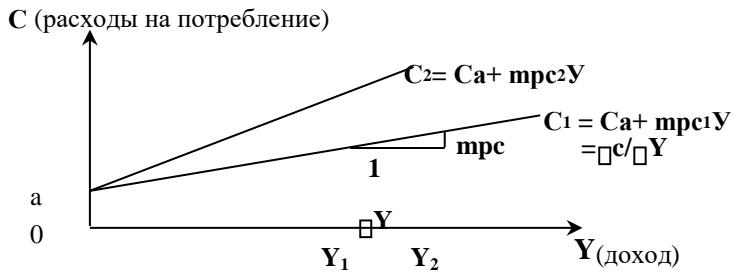


Рис. 3.1 Функции потребления.

Линия $C = C_a + mpcY$ отражает функцию потребления: она исходит из точки а; расстояние 0а соответствует автономному потреблению. Наклон функции потребления определяется предельной склонностью к потреблению. Чем больше предельная склонность к потреблению, тем больше наклон линии C ($mpc_2 > mpc_1$, линия C_2 более крата чем C_1). Если $\Delta Y=1$, то увеличение C равно предельной склонности к потреблению ($\Delta C = mpc$). Геометрически тангенс угла наклона функции потребления есть предельная склонность к потреблению ($\operatorname{tg} \alpha = \Delta C / \Delta Y$).

Функция сбережения

Сбережения – это доход за вычетом потребляемой его части. Поскольку в нашей гипотетической экономике доход является располагаемым доходом, постольку величину сбережений можно получить, вычитая расходы на потребление из дохода:

$$S = Y - C. \quad (3.7)$$

Если из дохода мы вычтем потребление, записанное в виде функции, то получим функцию сбережения:

$$\begin{aligned} S &= Y - (C_a + mpcY) = -C_a + (1 - mpc)Y, \text{ или} \\ S &= Y - (C_a + mpcY) = -C_a + (mps)Y, \end{aligned} \quad (3.8)$$

поскольку $mps = 1 - mpc$.

Функция сбережения представлена автономным потреблением со знаком минус ($-C_a$) плюс предельная склонность к сбережению (mps), умноженная на доход Y . Предельная склонность к сбережению есть изменение сбережения, вызванного изменением располагаемого дохода на одну единицу:

Так, в точке 0, где доход равен нулю, сбережение равны ($-C_a$), потребление C_a (автономное потребление). Это означает, что автономное потребление осуществляется за счет имеющихся сбережений (рис. 4.5.). В точке H доход и потребление равны, а сбережения равны нулю. В точке D потребление меньше, чем доход, и, следовательно, часть дохода сберегается $S > 0$.

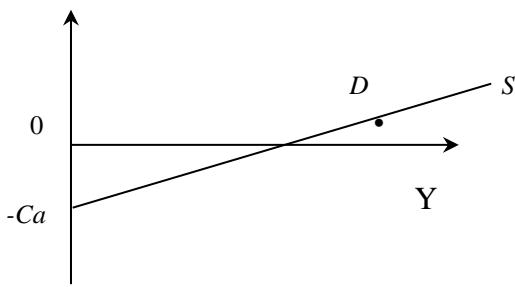


Рис. 3.2. Функция сбережения

Поскольку весь произведенный (он же располагаемый) доход может быть использован только на потребление или сбережения, функция сбережения дополняет функцию потребления до единицы:

$$C + S = C_a + mpcY + \square - C_a + (1 - mpc)Y\square = 1. \quad (3.9)$$

Соотношение потребления и сбережения может быть представлено в графической модели. Сдвиги функции сбережения вызываются теми же факторами, что и сдвиги функции потребления: ожиданиями агентов рынка, изменениями цен, налогообложением и др.

3.1 Тесты Выберите верные утверждения.

1. Если в функции потребления Дж. М. Кейнса располагаемый доход растет, то:
- а) средняя склонность к потреблению растет;
 - б) средняя склонность к потреблению падает;
 - в) предельная склонность к потреблению растет;
 - г) предельная склонность к потреблению падает;
 - д) средняя склонность к сбережению растет;
 - е) средняя склонность к сбережению падает;
 - ж) предельная склонность к сбережению растет;
 - з) предельная склонность к сбережению падает;
 - и) нельзя сказать определенно.

2. Изменение величины автономного потребления в модели «кейнсианского креста» может быть графически представлено как:

- а) изменение угла наклона функции потребления;
- б) перемещение вдоль кривой планируемых расходов;
- в) сдвиг кривой планируемых расходов влево-вверх;
- г) сдвиг кривой планируемых расходов вправо-вниз;

д) уменьшение угла наклона кривой планируемых расходов.

3. Увеличение налоговой ставки в модели «кейнсианского креста» приведет к:

- а) увеличению угла наклона кривой планируемых расходов;
- б) параллельному сдвигу кривой планируемых расходов влево-вверх;
- в) параллельному сдвигу кривой планируемых расходов вправо-вниз;
- г) снижению эффективного спроса;
- д) увеличению эффективного спроса.

4. Если в кейнсианской модели равновесия рынка благ фактический равновесный уровень выпуска оказался меньше потенциального, то:

- а) в экономике наблюдается инфляционный разрыв;
- б) в экономике наблюдается рецессионный разрыв;
- в) сбережения равны инвестициям;
- г) планируемые расходы превышают доходы;

5. Если функция потребления Дж.М.Кейнса задается уравнением $C=50+0,75Y^d$, где Y^d – располагаемый доход, а налоговая ставка составляет 20%, тогда мультипликатор автономных расходов равен:

- а) 1,6(6)
- б) 2,5;
- в) 5,0;
- г) 1,3(3);
- д) 0,15.

6. При прочих равных условиях, абсолютное значение мультипликатора налогов:

- а) больше чем абсолютное значение мультипликатора автономных расходов;
- б) меньше чем абсолютное значение мультипликатора автономных расходов;
- в) равно абсолютному значению мультипликатора автономных расходов.

7. Согласно теореме Хаавельмо увеличение государственных расходов на величину ΔG за счет роста налогов на ту же величину $\Delta T = \Delta G$ приведет к:

- а) снижению совокупного выпуска (ΔY) на величину равную ΔG ;
- б) увеличению совокупного выпуска (ΔY) на величину равную ΔG ;
- в) увеличению совокупного выпуска (ΔY) больше чем на величину равную ΔG ;
- г) увеличению совокупного выпуска (ΔY) меньше чем на величину равную ΔG ;
- д) не приведет к изменению выпуска.

8. Если в экономике, описываемой моделью «кейнсианского креста», государственные расходы и налоги одновременно увеличиваются на 500, а $trpc=0,8$, то:

- а) эффективный спрос увеличится на 500;
- б) объем равновесного выпуска не изменится;
- в) величина планируемых расходов при всех значениях выпуска увеличится на 100;
- г) величина равновесного выпуска увеличится на 100.

9. *Долговое финансирование дефицита государственного бюджета предполагает:*

- а) выпуск государственных облигаций;
- б) выпуск в обращение дополнительной денежной массы;
- в) увеличение налоговых поступлений в госбюджет;
- г) сокращение золотовалютных резервов у ЦБ

10. *Стимулирующая бюджетно-налоговая политика подразумевает:*

- а) рост государственных расходов, увеличение налогов;
- б) снижение государственных расходов, эмиссия денежных знаков;
- в) рост государственных расходов, повышения ставки рефинансирования;
- г) рост государственных расходов, снижение налогов.

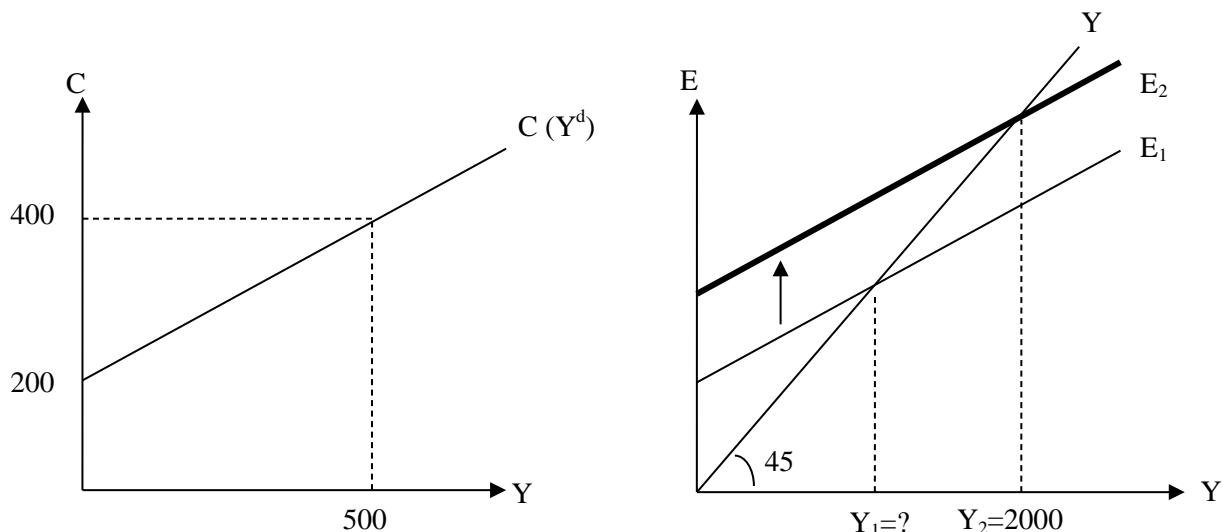
3.2 Упражнения

Упражнение 1. Используя модель «кейнсианского креста», приведите графические иллюстрации для нижеприведенных ситуаций, а также, используя мультипликаторы бюджетной политики, запишите изменение эффективного спроса для каждой ситуации.

Ситуация	Графическая интерпретация	Изменение эффективного спроса
Рост государственных расходов на ΔG , принимая во внимание, что налоговая функция имеет вид $T=T_a+tY$		$\Delta Y =$
Рост налоговой ставки (t). Налоговая функция имеет вид $T=tY$		$\Delta Y =$

Снижение трансфертов, налоговая функция имеет вид: $T=T_a + tY$		$\Delta Y =$
Одновременное увеличение государственных расходов на ΔG и налогов на ΔT . Налоговая функция: $T=T_a$		$\Delta Y =$

Упражнение 2. Функция потребительских расходов представлена на графике слева. На графике справа изображен совокупный спрос (E_1), совокупное предложение (Y). В экономике увеличились автономные инвестиции на 80 млрд. тенге: положение кривой совокупных планируемых расходов сдвигается в положение E_2 . Налоговая функция задается уравнением $T=tY$, где $t = 20\%$.



Определить:

- 1) величину инвестиций I_1 и I_2 ;
- 2) величину первоначально выпуска Y_1 2) значение мультипликатора автономных расходов.

3.3 Задачи с решениями

- Задача 1.** Пусть экономика описывается следующей системой уравнений: $C = 180 + 0,8(Y - T)$, $I = 190$, $G = 250$, $T = 150$. а) Какова величина MPC в этой модели?
- б) Нарисуйте кривую планируемых расходов, покажите ее наклон и определите величину свободного члена при Y .
- в) Рассчитайте равновесный уровень дохода и соответствующий ему объем потребления.
- г) Рассчитайте величину незапланированного накопления запасов при $Y = 3000$.
- д) Определите, как отразятся на функции планируемых расходов, равновесном уровне дохода, уровне потребления и дефиците государственного бюджета следующие изменения:
- 1) Повышение объема государственных закупок на 10 до уровня 260.
 - 2) Повышение налогов на 10 до уровня 160 при сохранении $G = 250$.
 - 3) Одновременное повышение госзакупок и налогов на 10 до уровня, соответственно, 260 и 160.

а) Коэффициент при располагаемом доходе в функции потребления равен 0,8.

б) $AE \Rightarrow C + I + G = 180 + 0,8(Y - 150) + 190 + 250 = 500 + 0,8Y$. Наклон отражает $MPC = 0,8$; свободный член равен 500.

в) $Y = 500 + 0,8Y$; $Y = 2500$; $C = 180 + 0,8(2500 - 150) = 2060$.

г) При $Y = 3000$ $C = 2460$. $C + I + G = 2900$. Объем производства превышает объем совокупного спроса на 100.

д) При $Y = 2500$ $BD = G - T = 100$.

1) при $G = 260$ $Y^{AD} = 510 + 0,8Y$; $Y = 2550$, т.е. вырастет на 50; $C = 180 + 0,8(2550 - 150) = 2100$, т.е. вырастет на 40; $BD = 260 - 150 = 110$, т.е. вырастет на 10.

2) при $T = 160$ и $G = 250$ $Y^{AD} = 492 + 0,8Y$; $Y = 2460$, т.е. упадет на 40; $C = 180 + 0,8(2460 - 160) = 2020$, т.е. упадет на 40; $BD = 250 - 160 = 90$, т.е. снизится на 10.

3) при $T = 160$ и $G = 260$ $Y^{AD} = 502 + 0,8Y$; $Y = 2510$, т.е. вырастет на 10; $C = 180 + 0,8(2510 - 160) = 2060$, т.е. не изменится; $BD = 260 - 160 = 100$, т.е. не изменится.

Задача 2. В закрытой экономике автономное потребление равно 200, предельная склонность к потреблению 0,9, уровень налогообложения 20%, инвестиции 50, государственные расходы 30. Известно, что фактическая безработица при этом превышает естественную на 2 процентных пункта, а коэффициент чувствительности колебаний ВВП к динамике циклической безработицы равен -3. а) Чему равен потенциальный ВВП?

- б) Какое изменение государственных расходов необходимо предпринять для ликвидации разрыва?
в) Как изменится ВВП, если государство решит увеличить свои расходы на сумму, равную отклонению реального ВВП от потенциального?

$$a) \text{Равновесный ВВП: } Y = 1000; \frac{Y - 1000}{Y_f} = 0,02;$$

$$1000 - Y_f = 0,06Y_f; 0,94Y_f = 1000; Y_f = 1063,8$$

$$b) \Delta G = \Delta Y; m_a = 1 - \frac{\Delta Y}{\Delta G} = 3,57; \Delta G = 63,8$$

$$\frac{17,87}{m_a} = \frac{1}{mpc(1-t)} = \frac{0,28}{3,57}$$

$$v) \Delta Y = \Delta G = m_a \cdot 63,8 = 3,57 \cdot 227,8$$

Задачи 3.4 на СРС

1.

Национальный доход (млрд. тенге)	0	200	400	600	800
Потребление (млрд. тенге)	180	240	300	360	420

- 1) Вывести уравнение потребления и уравнение сбережения
- 2) Предположим, что инвестиции в стране составили 10 млрд тенге., государственные расходы – 15 млрд. тенге, экспорт – 15 млрд. тенге, импорт – 10 млрд. тенге. Найти эффективный спрос.
- 3) Предположим, что потенциальный ВВП равен 280 млрд. тенге. В какой ситуации находится экономика? Найти величину разрыва.
- 4) Какие меры фискальной политики должно использовать правительство, чтобы экономика находилась в равновесии на уровне потенциального ВВП. Привести расчеты ко всем возможным мероприятиям.

Задача 2. На сколько изменится совокупный выпуск, если правительство повышает налоги на 650 тыс долларов, чтобы финансировать свои расходы, равные

650 тыс. долларов. Выведите в аналитическом виде совокупное действие мультипликаторов.

Задача 3. В закрытой экономике функция потребления Дж. М. Кейнса имеет вид: $C = 20 + 0,75Y^d$, где Y^d - располагаемый доход. Налоговая ставка составляет 20%. На сколько сократятся сбережения домашних хозяйств (млн. руб.), если правительство уменьшает расходы на оборону на 200 млн. руб.

Задача 4. В закрытой экономике функция потребления Дж. М. Кейнса имеет вид: $C=20+0,8Y^d$, где Y^d – располагаемый доход. Налоговая функция имеет вид: $T=T_a$, где T_a – автономные чистые налоги, в текущем периоде правительство увеличило налоги на недвижимость на 200. Как изменятся сбережения домашних хозяйств.

Глава 4. Денежный рынок и кредитно-денежная политика

Денежный рынок и его структура

Денежный рынок – это рынок ссудного капитала. *Ссудный капитал – это капитал, приносящий процент.* Источником ссудного капитала являются сбережения (временно свободные денежные средства) домашних хозяйств, фирм и государства. Получателями сбережений выступают домашние хозяйства, фирмы и государства. Взаимодействие собственников сбережений и получателей сбережений может происходить через посредников – коммерческие банки и институциональных инвесторов – или через прямые контакты кредиторов и инвесторов на фондовом рынке.

Различают **рынок денег** и **рынок капиталов**. В первом случае речь идет о краткосрочном рынке заимствования денег; во втором случае – о рынке средне- и долгосрочного капитала (кредиты, акции и облигации, а также производные от них финансовые инструменты). Следовательно, *рынок денег есть рынок краткосрочных капиталов, рынок капитала есть рынок долгосрочных финансовых заимствований.*

Спрос на деньги

Концепция спроса ориентируется на реальные денежные остатки. *Номинальные денежные остатки* – это наличные деньги, объем неистраченных денег, которыми владеют индивид или фирма. Рассчитанные в неизменных ценах, они называются *реальными денежными остатками*. Субъекты экономических отношений, реагирующие на изменение уровня цен, при условии неизменности реальных факторов, подвержены денежной иллюзии. Свобода от денежной иллюзии предполагает, что они принимают во внимание не движение уровня цен, а реальные стоимостные величины.

Теория спроса на деньги исходит из того, что спрос на деньги определяется уровнями реального дохода и ставки процента. Зависимость спроса на деньги от первого фактора – прямая, от второго – обратная.

Спрос на деньги в неоклассической теории

Количественная теория денег исходит из того, что количество денег является главным фактором, определяющим уровень цен.

Одним из основных постулатов количественной теории денег является положение о пропорциональности движения денег и цен. И.Фишер создал уравнение обмена трансакционного типа:

$$MV = PQ, \quad (4.1)$$

где M – количество денег, V – скорость обращения денег, Q – выпуск товаров и услуг в неизмененных ценах, P – индекс цен. Постулат пропорциональности подразумевает, что скорость обращения денег и объем выпуска стабильны. В противном случае невозможно определить воздействие денег на цены.

Количественная теория для характеристики спроса на деньги использует уравнения обмена. Из уравнения обмена трансакционного типа вытекает, что спрос на деньги будет зависеть от величины дохода, уровня цен и скорости обращения денег:

$$M_d = PQ/V. \quad (4.2)$$

Следующее уравнение денежного баланса Кембриджской школы. Оно также принимает во внимание движение доходов и используется для определения спроса на деньги:

$$M_d = kPNy = kPY\Pi, \quad (4.4)$$

где M_d – спрос на деньги; k – обратная пропорция скорости обращения денег (частное от деления года на скорость обращения денег, k показывает, сколько времени деньги находятся в бездействии, прежде чем совершить очередную сделку);

P – уровень цен; N – население; y – доход на душу населения; $Y\Pi$ – национальный доход. Таким образом спрос на деньги согласно количественной теории определяется скоростью обращения денег, ценами и доходом.

Спрос на деньги: кейнсианская концепция

Дж.М. Кейнс не разделял многие положения количественной теории денег. Некоторые постулаты этой теории модифицировались им. В своей книге «Общая теория занятости, процента и денег» Кейнс писал, что количественную теорию денег можно сформулировать следующим образом: «Пока имеется неполная занятость факторов производства, степень их использования будет изменяться в той же

пропорции, что и количество денег; если же налицо полная их занятость, то *цены* будут изменяться в той же пропорции, что и количество денег»². Таким образом, постулат пропорциональности при определенных условиях не реализуется.

Центральным пунктом кейнсианской теории денег является положение о предпочтении ликвидности. Предпочтение ликвидности можно представить как пропорцию, в которой индивид удерживает часть своего дохода в форме наличных денег.

Существуют три мотива предпочтения ликвидности:

- 1) трансакционный мотив, или мотив обращения, – потребность в наличных деньгах при осуществлении текущих сделок потребительского или производственного характера;
- 2) мотив предосторожности - желание обеспечить в будущем возможность распоряжаться частью ресурсов в денежной форме;
- 3) спекулятивный мотив – желание иметь резерв, чтобы использовать его для приобретения ценных бумаг.

4.1 Тесты

Выберите **верные** утверждения.

1. *По мнению представителей кембриджской школы денег в экономике должно быть столько:*

- а) сколько товаров и услуг произведено в экономике;
- б) чтобы удовлетворять склонность любого домохозяйства хранить часть своего номинального дохода в денежной форме;
- в) сколько необходимо, чтобы удовлетворить спекулятивное желание экономических агентов;
- г) сколько необходимо для покупки финансовых активов.

2. *Из количественной теории денег следует, что рост предложения денег вызывает пропорциональное:*

- а) увеличение скорости обращения денег;
- б) увеличения уровня цен;
- в) сокращение номинального ВВП;
- г) уменьшение реального ВВП;

² Кейнс Дж.М. Общая теория занятости, процента и денег. М.: Прогресс, 1978. С. 370–371.

д) сокращение уровня цен.

3. К функциям коммерческих банков не относятся операции:

- а) по привлечению вкладов;
- б) по хранению ценных бумаг;
- в) по выпуску банкнот;
- г) по выдаче кредитов друг другу;
- д) по проведению финансовых операций от лица клиента.

4. Какие из функций не относятся к Центральному банку:

- а) кредитора последней инстанции;
- б) предотвращения финансовых паник;
- в) эмиссии денег;
- г) приема вкладов у населения;
- д) банкира правительства.

5. Какое из равенств является фундаментальной основой баланса коммерческих банков:

- а) сумма собственного капитала и активов равна обязательствам;
- б) сумма активов и обязательств равна собственному капиталу;
- в) сумма обязательств и собственного капитала равна активам;
- г) сумма активов и резервов равна собственному капиталу;
- д) сумма кредитов и депозитов равна активам.

6. Если на депозит в банке клиент положил сумму в размере 1 млн. тенге, то при норме резервирования 12%:

- а) пассивы увеличились на 1 млн.тенге;
- б) активы увеличились на 1 млн.тенге;
- в) обязательные резервы увеличились на 120 тыс.тенге;
- г) кредитные возможности банка возросли на 880 тыс.тенге;
- д) активы увеличились на 880 тыс.тенге.

7. К активам коммерческого банка не относится:

- а) акции и облигации частных фирм;
- б) наличные деньги;
- в) собственный капитал банка;
- г) государственные ценные бумаги;
- д) обязательные резервы.

8. Если банк получает 100 млн. тенге новых депозитов, то при 100%-ой системе банковского резервирования:

- а) активы банка увеличатся на 100 млн.тенге;
- б) обязательства банка увеличатся на 100 млн.тенге;
- в) сумма выданных кредитов останется на уровне, предшествующим получению новых депозитов;
- г) сумма обязательных резервов останется на уровне, предшествующим получению новых депозитов;
- д) пассивы банка не изменятся.

9. Если Центральный банк выкупает у коммерческого банка ценные бумаги на сумму 200 млн.тенге, то в балансе коммерческого банка:

- а) пассивы возрастут на 200 млн.тенге;
- б) активы возрастут на 200 млн.тенге;
- в) мультипликатор увеличится в два раза;
- г) мультипликатор снизится в два раза;
- д) величина активов и пассивов банка не изменится.

10. «Денежная база» - это:

- а) наличность в обращении;
- б) наличность в обращении и резервы банковской системы;
- в) наличность в обращении и депозиты в банковской системе;
- г) сумма всех активов в экономике;
- д) депозиты и резервы банковской системы.

11. Предложение денег состоит:

- а) из банковских депозитов, средства которых люди могут использовать для сделок;
- б) наличности на руках населения;
- в) всех депозитов в коммерческих банках и наличности на руках населения;
- г) банковских депозитов, средства которых люди могут использовать для сделок;
- д) наличности на руках у населения и резервов, находящихся в банковской системе.

12. Что произойдет в экономике при прочих равных условиях, если норма резервирования возрастет:

- а) предложение денег увеличится;

- б) предложение денег не изменится;
- в) банковский мультиликатор снизится;
- г) предложение денег сократится;
- д) банковский мультиликатор возрастет.

13. Зависимость между показателем ликвидности и показателем доходности денежных агрегатов:

- а) прямая пропорциональная;
- б) прямая, но не пропорциональная;
- в) обратная;
- в) отсутствует;
- д) определенно сказать нельзя.

14. Основными инструментами монетарной политики являются:

- а) государственные расходы, налоги и норма обязательного резервирования;
- б) предложение денег, государственные закупки и налоги;
- в) ставка рефинансирования, рыночная ставка процента и операции на открытом рынке;
- г) операции на открытом рынке, норма обязательных резервов и ставка рефинансирования;
- д) банковские резервы, ставка процента и предложение денег.

15. Стимулирующая денежно-кредитная политика в краткосрочном периоде приводит:

- а) к снижению ставки процента и повышению уровня дохода;
- б) к снижению ставки процента и уровня дохода;
- в) к повышению ставки процента и снижению уровня дохода;
- г) к повышению ставки процента и уровня дохода;
- д) не оказывает влияния на уровень дохода и ставку процента.

16. Рост нормы обязательных резервов:

- а) увеличивает активы коммерческих банков;
- б) увеличивает пассивы коммерческих банков;
- в) уменьшает банковский мультиликатор;
- г) увеличивает банковский мультиликатор;
- д) сокращает активы коммерческих банков.

17. Ставка рефинансирования – это:

- а) ставка процента, которую центральный банк выплачивает по депозитам;
- б) ставка процента, по которой банки предоставляют кредиты друг другу;
- в) ставка процента, по которой центральный банк предоставляет кредиты коммерческим банкам;
- г) ставка процента, по которой банки предоставляют кредиты населению;
- д) разница между ставкой процента по государственным облигациям и ставкой процента по облигациям частных фирм.

18. Если центральный банк продает государственные ценные бумаги населению, то эта мера приведет к:

- а) увеличению общей суммы личных накоплений;
- б) уменьшению объема кредитов, предоставляемых коммерческими банками;
- в) увеличению общей суммы депозитов коммерческих банков;
- г) снижению уровня процентных ставок;
- д) увеличению количества банкнот в обращении.

19. При сдерживающей кредитно-денежной политике центральный банк:

- а) повышает норму обязательного резервирования, повышает ставку рефинансирования, проводит продажу ценных бумаг на открытом рынке;
- б) повышает норму обязательного резервирования, повышает ставку рефинансирования, проводит скупку ценных бумаг на открытом рынке;
- в) снижает норму обязательного резервирования, снижает ставку рефинансирования, проводит продажу ценных бумаг на открытом рынке;
- г) снижает норму обязательного резервирования, снижает ставку рефинансирования, проводит скупку ценных бумаг на открытом рынке;
- д) повышает норму обязательного резервирования, снижает ставку рефинансирования, проводит продажу ценных бумаг на открытом рынке;

20. Основным эффектом роста предложения денег на товарном рынке является сдвиг:

- а) кривой совокупного спроса влево;
- б) кривой совокупного спроса вправо;
- в) кривой совокупного предложения влево;
- г) кривой совокупного предложения вправо;
- д) вправо и кривой совокупного спроса, и кривой совокупного предложения.

4.2 Упражнения

Упражнение 1. Определите, в каких случаях деньги выполняют функции:

Функции	№ ситуации
Мера стоимости	
Средство обращения (обмена)	
Средство накопления	
Средство отложенных платежей	Например, 1

- 1) Алина получила стипендию;
- 2) Айгерим отдает долг Владиславу в размере 100 тенге;
- 3) Нурсулу купила лотерейный билет;
- 4) Дарина носит доллары с собой, потому что боится оставить их дома;
- 5) Нурлан покупает доллары, потому что ожидает девальвации;
- 6) Ануар продает доллары, потому что думает, что девальвации не будет;
- 7) Кыдырали хочет машину за 25 000 \$; 8) Алибек откладывает стипендию на машину, которую хочет Кыдырали.

Упражнение 2. Расположите перечисленные виды активов по убыванию их степени ликвидности:

- 1) дачный участок;
- 2) 1000- тенговая купюра;
- 3) средства на депозите до востребования;
- 4) средства на сберегательном счете;
- 5) государственные краткосрочные ценные бумаги.

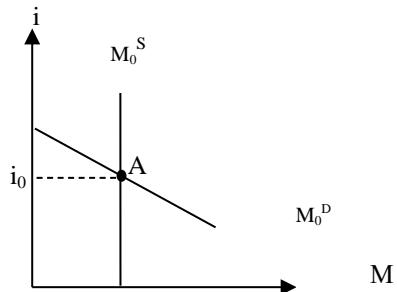
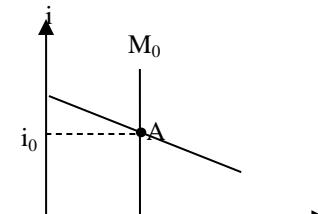
Упражнение 3. Определите, какие из ситуаций содержат кредитные отношения и расклассифицируйте их на основе формы кредита:

Форма кредита	№ ситуации
Коммерческий кредит	Например, 3
Банковский кредит	
Потребительский кредит	
Государственный кредит	
Ипотечный кредит	
Международный кредит	

- 1) Предприятие Б передает предприятию А инновационный станок стоимостью 10 млн.тенге на условиях отсрочки платежа;
- 2) Предприятие С отправило три тонны воды в качестве гуманитарной помощи в Непал;

- 3) Предприятие А оформило кредит в банке на сумму 100 тыс.тенге;
 4) Муж приобрел в подарок для жены новеньющую кофеварку в рассрочку;
 5) Украина получила 5 млрд долларов от МВФ;
 6) Украина выпускает краткосрочные облигации для своих граждан;
 7) Семья оформляет кредит для покупки земельного участка;
 8) Товарищ одолживает своему другу 1000 тенге до получения стипендии;
 9) Предприятие А арендует оборудование у предприятия Б с последующим выкупом.

Упражнение 4. Опишите инструменты кредитно-денежной политики и представьте графическую интерпретацию.

Кредитно-денежная политика	Инструменты	Графическая интерпретация
Стимулирующая		
Сдерживающая		

4.3 Задачи с решениями

1. Норма обязательного резервирования rr составляет 20%. Избыточные резервы отсутствуют. Спрос на наличность составляет 0,3 от суммы депозитов. Общий объем обязательных резервов равен 40 млрд. руб.

- a) Определите величину предложения денег в данной экономике.
 б) Если Центральный банк снизит норму обязательного резервирования до 12%, как изменится предложение денег?
 а) $rr=RR/Dep; Dep = RR/rr=40/0,2=200. cr=Cur/Dep; Cur=Dep*cr=200*0,3=60. Ms=Dep+Cur=200+60=\underline{260}$

б) $MB_0=100$. $m_l=(1+0,3)/(0,3+0,12)=3,095$. $MS_l=MB*m_l=309,5$ Вырастет на 49,5.

2. Ниже представлен балансовый отчет банка X .

Активы	Пассивы и собственный капитал
Резервы \$220.000 Ссуды, ценные бумаги и другие активы \$780.000	Депозиты до востребования \$950.000 Собственный капитал \$50.000
Активы всего \$1.000.000	Пассивы и собственный капитал всего \$1.000.000

Пусть норма обязательных резервов равна 20%.

- а) Какова величина избыточных резервов банка X ?
- б) Как изменится предложение денег, если банк X решит использовать все свои избыточные резервы для выдачи ссуд? а) $RR=950*0,2=190$, $ER=220-190=30$

б) Если в экономике много банков и будет работать процесс мультиплицирования, то $\Delta MS=30*(1/0,2)=150$

4.4. Задачи для СРС

Задача 1. Пусть каждая денежная единица, предназначенная для сделок, обращается в среднем два раза в год и направляется на покупку товаров и услуг. В соответствии с уравнением количественной теории денег определите величину спроса на деньги для сделок, если объем номинального ВВП составляет 2 000 денежных единиц.

Задача 2. Известно, что в стране номинальный ВВП вырос на 80%, а уровень цен удвоился. Используя уравнение количественной теории денег, определите, что произошло с реальным ВВП и скоростью обращения, если объем денежной массы увеличился на 60%?

Задача 3. По имеющимся данным:

- 1) составьте баланс коммерческого банка и определите величину активов и пассивов;

- 2) определите величину общих резервов банка;
- 3) определите норму обязательного резервирования и банковский мультиликатор;
- 4) как изменилась денежная масса в экономике после того, как банк выдал кредиты на сумму 40 млн. тенге;
- 5) каковы возможности банка дополнительно увеличить денежную массу, если банк больше не будет держать избыточных резервов, а норма обязательного резервирования не изменится?

№	Статьи баланса коммерческого банка	Сумма, млн. тенге
1	Депозиты до востребования	20
2	Срочные депозиты до 100 000 денежных единиц	30
3	Наличность	5
4	Сберегательные депозиты	40
5	Обязательные резервы	15
6	Собственный капитал банка	10
7	Избыточные резервы	40
8	Срочные депозиты свыше 100 000 денежных единиц	50
9	Сумма выданных кредитов	40
10	Акции и облигации частных фирм	20
11	Государственные ценные бумаги	30

Задача 4. Банковский мультиликатор в экономике Казахстана составляет 5. Какова норма обязательных резервов и их фактическая величина, если поступление депозитов составило 250 млн.тенге?

Задача 5. Депозиты банков составляют 2000 млн.тенге. Величина обязательных резервов составляет 500 млн. тенге. Если ЦБ снизит норму резервирования на 50%, то на какую величину может измениться предложение денег при условии, что банковская система использует свои кредитные возможности полностью? Как изменится величина банковского мультиликатора?

Задача 6. Депозиты банков составляют 3500 млн.тенге. Величина обязательных резервов составляет 500 млн. тенге. Если ЦБ увеличит норму резервирования на 10 процентных пункта, то на какую величину может измениться предложение денег при условии, что банковская система использует свои кредитные возможности полностью? Как изменится величина банковского мультиликатора?

Задача 7. Владислав снял с депозита 1500 тенге и купил на эти деньги государственную облигацию у Кыдырали. Кыдырали в срочном порядке положил сумму от продажи облигации в коммерческий банк. Определите, как изменилась денежная масса в экономике.

Задача 8. Норма обязательного резервирования вкладов в экономике составляет 10%, норма избыточного резервирования находится на уровне 15%, сумма наличности составляет 20% от величины денежной массы. Национальный Банк купил на открытом рынке государственных облигаций на сумму 192 млн. тенге. Как изменилась сумма депозитов в экономике в результате действий Национального Банка?

Задача 9. Общая норма резервирования в экономике составляет 25%, сумма наличности составляет 25% от величины депозитов. В результате действий Национального Банка сумма наличности в экономике увеличилась на 60 млн. тенге. Какую операцию и в каком объеме провел Национальный Банк?

Задача 10. Функция спроса на деньги задана уравнением: $M^d = 2PY - 40i$, где i - номинальная ставка в процентах. Уровень цен $P = 1,25$. Совокупный доход $Y = 100$. Предложение денег $M^s = 50$, коэффициент депонирования $cr=20\%$, норма обязательных резервов $rr=13\%$, норма избыточных резервов $er= 15\%$. В результате циклического подъема уровень цен вырос на 4%. Чтобы сохранить ставку процента на прежнем уровне, какую операцию и в каком объеме должен провести Национальный Банк страны на открытом рынке?

4.4 Кейс «Отчет Национального Банка Республики Казахстан».

По официальным данным Агентства Республики Казахстан по статистике инфляция по итогам 2007 года составила 18,8% (декабрь 2007 года к декабрю 2006 года), что на 10,4 п.п. выше по сравнению с показателями 2006 года. Продовольственные товары стали дороже на 26,6%, непродовольственные – на 10,5%, платные услуги – на 15,4%. Усиление инфляционного давления в 2007 году было вызвано не столько влиянием фундаментальных факторов, действие которых продолжается на протяжении ряда лет, сколько воздействием внешних факторов, имевших шоковый характер. Фундаментальными факторами инфляции в 2007 году оставались приток иностранной валюты, высокие темпы роста совокупного спроса, увеличение денежного предложения в 2006 году, низкая производительность труда, недостаточный уровень конкуренции на отдельных рынках товаров и услуг.

В первом полугодии 2007 года денежно-кредитная политика Национального Банка Республики Казахстан была направлена на проведение политики по повышению ставок по операциям денежно-кредитной политики, а также принятие мер по абсорбированию³ избыточной ликвидности банков.

Основным инструментом денежно-кредитной политики первой половине 2007 года был выпуск краткосрочных нот⁴. В январе-июле объем выпущенных краткосрочных нот составил 3,8 трлн. тенге (в 2,1 раза больше, чем в соответствующем периоде 2006 года). Средневзвешенная доходность по нотам возросла с 4,69% в декабре 2006 года до 5,64% в декабре 2007 года.

В январе-июле 2007 года от банков второго уровня было привлечено депозитов на сумму 4,1 трлн. тенге, что на 34,5% меньше, чем в соответствующем периоде 2006 года. Остатки по депозитам банков в Национальном Банке Республики Казахстан снизились на 86,2% до 18,2 млрд. тенге на конец июля 2007 года. Снижение объемов депозитов банков в Национальном Банке Республики Казахстан было обусловлено снижением их привлекательности по сравнению с краткосрочными нотами.

При помощи выпуска краткосрочных нот Национальный Банк Республики Казахстан не только полностью абсорбировал тенговую ликвидность, полученную банками в результате операций Национального Банка Республики Казахстан на внутреннем валютном рынке (40,8 млрд. тенге) и в результате снижения остатков на депозитах банков в Национальном Банке Республики Казахстан (113,4 млрд. тенге), но и часть избыточной ликвидности банков (на 163,4 млрд. тенге).

На протяжении 11 месяцев 2007 года официальная ставка рефинансирования оставалась на уровне 9,0%, а ставка по привлекаемым Национальным Банком Республики Казахстан депозитам от банков второго уровня, которая устанавливается на уровне – 4,5%. С 1 декабря 2007 года обе ставки были повышенены до 11,0% и 5,5%, соответственно.

Вопросы:

1. Используя модель AD-AS изобразите точку, в которой оказалась экономика в начале 2007 года (обозначьте точкой В). Дайте комментарий, которые объяснят причины положения точки В.
2. Какую политику начал проводить Национальный Банк в начале 2007 года. Почему?
3. Какие инструменты были использованы?

³ собрать избыточную ликвидность

⁴ краткосрочная нота представляет собой обращаемую эмиссионную государственную дисконтную бездокументарную ценную бумагу, которая размещается Национальным Банком по дисконтированной цене, а погашается по номинальной стоимости

4. Почему доходность по нотам возросла с 4,69% до 5,64%. Приведите график (дайте название графику, обозначьте координатные оси, также обозначьте все кривые на графике). Дайте содержательный комментарий.

Глава 5. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках. Модель IS-LM.

Модель *IS-LM* модель совместного равновесия товарного и денежного рынков. Кривые *IS* и *LM*, – графически интерпретируют факторы и механизмы установления макроэкономического равновесия на товарном и денежном рынках в краткосрочном периоде.

Кроме того, модель совместного равновесия товарного и денежного рынков раскрывает, каким образом при помощи инструментов бюджетно-налоговой и денежно-кредитной политики можно воздействовать на величину валового внутреннего продукта и ставку процента. Модель *IS-LM* позволяет моделировать и прогнозировать их изменения в случаях применения тех или иных средств государственной экономической политики. Все это, в свою очередь, позволяет достаточно достоверно планировать ее эффективность. В этом состоит практическая значимость модели.

Модель равновесия рынка благ. Модель *IS*

Алгебраическая интерпретация модели IS

$$Y = C_a + I_a + G + NX - MPC \cdot T - d \cdot r. \quad (5.1)$$

1/MPC	1/MPC
-------	-------

Обозначив сумму всех автономных расходов через A , можем переписать уравнение в следующем виде:

$$\frac{Y}{1/MPC} = A + \frac{MPC}{1/MPC} \cdot T - \frac{1}{1/MPC} \cdot d \cdot r.$$

Из последнего выражения видно: коэффициент при первом и последнем слагаемых представляет собой мультипликатор автономных расходов. Коэффициент же при автономных налогах – это налоговый мультипликатор.

Если уравнение решить и относительно реальной ставки процента, то аналитическое определение *IS* получим в виде обратной функции:

$$r = \frac{C_a + I_a + G + NX - MPC \cdot T - 1/MPC \cdot Y}{d}, \quad (5.2)$$

или

$$\frac{r}{d} \square A \square MPC \square T \square 1 \square MPC \square Y.$$

$$d d \qquad d$$

Полученные алгебраические выражения модели *IS* позволяют ответить на вопрос о наклоне и сдвигах кривой *IS*.

Графическая интерпретация равновесия рынка благ. Кривая IS

Построение кривой *IS* показано на рис. 5.1. Для того чтобы построить кривую равновесия рынка благ, или кривую *IS*, в верхнем левом углу этого рисунка (рис. 5.1.а) представлен график инвестиционного спроса, имеющий отрицательный наклон вследствие обратной зависимости между величиной планируемых фирмами инвестиций и реальной ставкой процента. В нижнем правом углу (рис. 5.1.б) расположена модель кейнсианского креста.

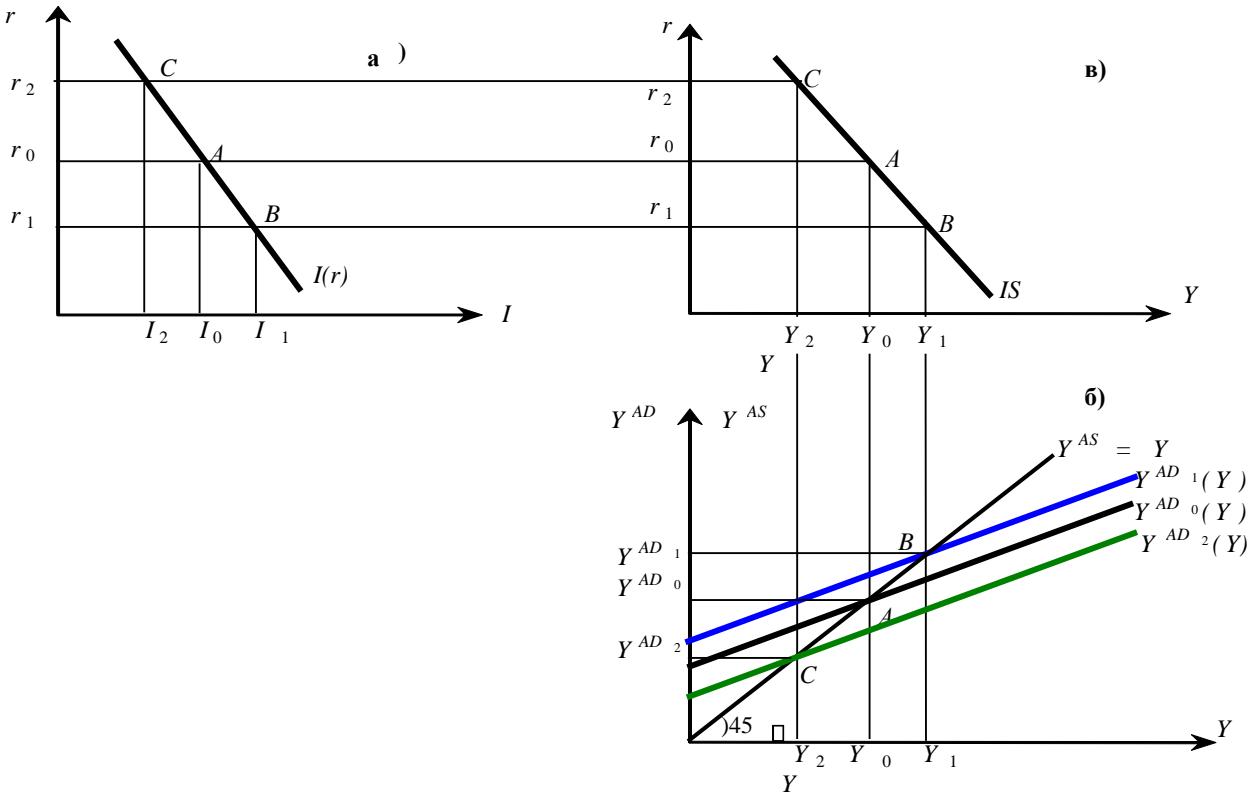


Рис. 5.1. Построение кривой *IS*

Величина инвестиционного спроса изменяется в противоположном направлении в результате изменения реальной процентной ставки. Это сдвигает график совокупного спроса, изменяя равновесный совокупный доход. В результате получаются комбинации совокупного дохода и процентной ставки, которые обеспечивают равновесие товарного рынка, которые образует кривую *IS*.

Таким образом, кривая *IS* представляет собой геометрическое место точек всех комбинаций совокупного дохода и реальной ставки процента, при которых величина совокупного спроса равна величине совокупного предложения, а объем сбережений домохозяйств равен объему инвестиционного спроса фирм.

Равновесие на денежном рынке. Модель *LM*

Алгебраическая интерпретация модели *LM*

Первоначально, как и в случае с моделью *IS*, предполагаем линейную зависимость между спросом на реальные денежные остатки и равновесной ставкой процента:

$$\frac{M_d}{P} = kY - hr \quad (5.32)$$

$$kY - hr$$

где M_d/P — величина спроса на реальные кассовые остатки в экономике; k

— коэффициент предпочтения ликвидности;

P — уровень цен в экономике (первоначально мы предполагаем, что его значение является фиксированным $P = \text{const}$); Y — реальный совокупный доход; r — реальная процентная ставка;

h — коэффициент чувствительности реального спроса на деньги по реальной ставке процента (он показывает, как изменится величина спроса на реальные кассовые остатки при изменении реальной ставки процента на один процентный пункт).

Если на денежном рынке устанавливается состояние равновесия, то величина предложения реальных кассовых остатков Центральным банком равняется объему реального спроса на деньги со стороны домохозяйств:

$$M_s = M_d; \quad M_s = kY - hr. \quad (5.33) \quad P \quad P \quad P$$

Отсюда определяем функцию, описывающую кривую *LM* или зависимость величины реального совокупного дохода от реальной процентной ставки:

$$Y = kY - hr. \quad (5.34)$$

$$Y = kY - hr$$

Уравнение кривой *LM* можно получить в виде функции, отражающей зависимость реальной процентной ставки от величины равновесного совокупного выпуска:

$$\frac{k}{h} Y - \frac{1}{h} r = \frac{k}{h} Y - \frac{1}{h} P \quad (5.35)$$

Алгебраический вывод кривой позволит сделать умозаключения для определения наклона и сдвигов кривой LM , которые важны для целей, инструментов и эффективности денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики.

Графическое построение кривой LM

Выше мы пришли к выводу, что равновесный уровень процентной ставки зависит от名义ального предложения денег, уровня цен и величины реального дохода. Как и в традиционной кейнсианской модели (так называемом кейнсианском кресте), мы пока будем предполагать, что цены в экономике являются жесткими ($P_0 = \text{const}$). Однако процентную ставку, которая ранее принималась как данная извне величина, мы превратим в эндогенный параметр модели, и рассмотрим механизм достижения равновесия денежного рынка с помощью кривой LM .

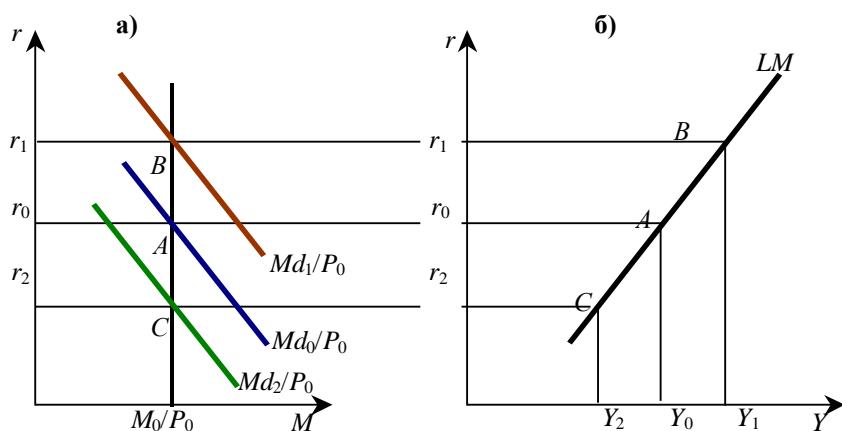


Рис.5.2. Построение графика кривой LM

Если реальный доход растет с Y_0 до Y_1 , то спрос на реальные денежные остатки станет больше. Кривая Md_0/P_0 сместится вверх, в положение Md_1/P_0 , что приведет к росту равновесной процентной ставки с r_0 до r_1 . Если реальный доход уменьшается с Y_0 до Y_2 , то спрос на реальные денежные остатки станет меньше. Кривая Md_0/P_0 сместится в положение Md_2/P_0 , что приведет к снижению реальной процентной ставки с r_0 до r_2 . Это значит, что у нас есть три точки равновесия — точки A , B и C . Каждая из них — это комбинация реального дохода — процентной ставки, которая обеспечивает равновесие денежного рынка. График, которому принадлежат эти три комбинации реального дохода — процентной ставки, и является *кривой LM* .

Таким образом, **кривая LM** представляет все комбинации реального совокупного дохода и реальной процентной ставки, при которых денежный рынок находится в состоянии равновесия.

Такое наименование кривая равновесия денежного рынка получила потому, что график LM представляет собой набор точек, в которых величина спроса на реальные кассовые остатки, т.е. ликвидность L , равна величине предложения денег M Центральным банком.

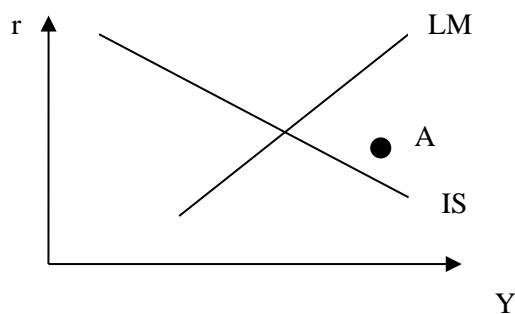
5.1 Тесты Выберите

верные утверждения.

1. *Модель IS-LM описывает:*

- а) равновесие на денежном рынке;
- б) равновесие на товарном рынке;
- в) совместное равновесие на рынке благ и денег.

2. *Пусть фактическое состояние закрытой экономики описывается точкой A на графике:*



- а) и на рынке товаров и услуг, и на денежном рынке избыток спроса;
- б) и на рынке товаров и услуг, и на денежном рынке избыток предложения;
- в) на рынке товаров и услуг избыток спроса, на денежном - равновесие;
- г) на рынке товаров и услуг избыток спроса, а на денежном рынке избыток предложения;
- д) на рынке товаров и услуг избыток предложения, а на денежном рынке избыток спроса.

3. *Кривая IS при прочих равных условиях будет тем круче, чем:*

- а) меньше чувствительность инвестиций к ставке процента;
- б) меньше предельная склонность к потреблению;
- в) выше налоговая ставка;
- г) меньше чувствительность реального спроса на деньги к реальной ставке процента.

4. *Любая точка на кривой LM показывает все комбинации ставки процента и совокупного дохода, при которых:*

- а) товарный рынок находится в равновесии;

- б) денежный рынок находится в равновесии;
- в) и товарный, и денежный рынок находятся в равновесии.

5. Кривая LM при прочих равных условиях будет тем положе, чем:

- а) больше чувствительность реального спроса на деньги к реальной ставке процента;
- б) меньше коэффициент предпочтения ликвидности;
- в) меньше чувствительность инвестиций к ставке процента;
- г) меньше предельная склонность к потреблению.

6. Если правительство увеличивает расходы на охрану окружающей среды, а Центральный банк придерживается политики поддержания неизменной ставки процента, то в модели $IS-LM$:

- а) вырастут предложение денег и совокупный доход;
- б) снизятся предложение денег и совокупный доход;
- в) снизится предложение денег, и вырастет совокупный доход;
- г) вырастет предложение денег, и снизится совокупный доход;
- д) вырастет предложение денег, совокупный доход не изменится.

7. Если правительство сокращает расходы на выплату пособий малообеспеченным семьям, а Центральный банк придерживается политики поддержания стабильного уровня совокупного дохода, то в модели $IS-LM$:

- а) предложение денег вырастет, инвестиции не изменятся;
- б) предложение денег и инвестиции уменьшатся;
- в) предложение денег вырастет, а инвестиции уменьшатся;
- г) предложение денег уменьшится, а инвестиции вырастут;
- д) предложение денег и инвестиции вырастут.

8. Пусть в закрытой экономике, находящейся в состоянии долгосрочного равновесия, правительство принимает решение о снижении налоговой ставки, а Центральный Банк повышает ставку рефинансирования. Тогда, в соответствии с моделью $IS-LM$ в новом состоянии краткосрочного равновесия:

- а) выпуск уменьшится, а инвестиции могут, как увеличиться, так и уменьшиться;
- б) выпуск и инвестиции увеличатся;
- в) выпуск увеличится, а инвестиции сократятся;
- г) выпуск может, как увеличиться, так и уменьшиться, а инвестиции сократятся;
- д) выпуск и инвестиции сократятся.

9. Пусть в закрытой экономике, находящейся в состоянии долгосрочного равновесия, правительство принимает решение об увеличении налоговой ставки, а Центральный Банк увеличивает ставку рефинансирования. Тогда, в соответствии с моделью IS-LM в новом состоянии краткосрочного равновесия:

- а) выпуск увеличится, а инвестиции упадут;
- б) выпуск и инвестиции уменьшатся;
- в) выпуск может, как увеличиться, так и уменьшиться, а инвестиции сократятся;
- г) выпуск уменьшится, а инвестиции могут, как увеличиться, так и упасть;
- д) выпуск снизится, а инвестиции возрастут.

10. Эффект вытеснения будет тем больше, чем:

- а) больше наклон кривых IS и LM;
- б) больше наклон кривой IS и меньше наклон кривой LM;
- в) меньше наклон кривых IS и LM;
- г) меньше наклон кривой IS и больше наклон кривой LM;
- д) больше наклон кривой IS, а наклон кривой LM может быть произвольным;
- е) больше наклон кривой LM, а наклон кривой IS может быть произвольным.

11. В закрытой экономике правительство столкнулось с необходимостью увеличить государственные расходы на оборону. Тогда при одном и том же объеме возникшего бюджетного дефицита в случае его эмиссионного финансирования

- а) процентная ставка будет меньше, чем при долговом финансировании;
- б) совокупный выпуск вырастет больше, чем при его долговом финансировании;
- в) уровень безработицы снизится меньше, чем при долговом финансировании;
- г) эффект вытеснения будет больше, чем при долговом финансировании.

12. «Ликвидная ловушка» возникает в случае, когда:

- а) спрос на деньги абсолютно неэластичен;
- б) спрос на деньги абсолютно эластичен.

5.2 Упражнения

Упражнение 1. Определите, как влияют нижеприведенные факторы на положение кривой IS в системе координат (Y, r):

	Факторы
Сдвиг кривой IS вправо	
Сдвиг кривой IS влево	

Увеличение наклона кривой IS	
Уменьшение наклона кривой IS	
Кривая IS не изменит своего положения	

- 1) рост государственных закупок товаров и услуг;
 2) снижение трансфертных выплат;
 3) рост предельной склонности к потреблению;
 4) снижение чувствительности инвестиций к ставки процента;
 5) снижение автономных налогов;
 6) рост коэффициента чувствительности реального спроса на деньги по реальной ставке процента;
 7) рост налоговой ставки;
 8) снижение автономных инвестиций;
 9) снижение автономного потребления;
 10) рост коэффициента предпочтения ликвидности.

5.2 Задачи с разъяснениями

Кривая IS. Рассмотрим следующую модель экономики:

$$Y = C + I + G \quad (1)$$

$$C = C(Y-T) = 125 + 0,75(Y-T) \quad (2)$$

$$I = 200 - 10r \quad (3)$$

$$G = G = 150 \quad (4)$$

$$T = T = 100 \quad (5)$$

а) Используя уравнение инвестиций, представленное как функция процентной ставки заполните столбец (2) следующей таблицы:

Процентная ставка (%)	Плановые инвестиции	Равновесный уровень дохода
(1)	(2)	(3)
0		
5		
10	100	1200
15		
20		

и на его основе постройте график инвестиционной функции.

- б) Выведите кривую запланированных расходов, как функцию дохода и процентной ставки.
- в) Используя условие равновесия $Y = E$, выведите функцию дохода от процентной ставки и заполните столбец (3). Как называется и что представляет собой полученное уравнение?
- г) Если произойдет увеличение процентной ставки на 5%, что произойдет с кривой запланированных расходов?
- д) На основе численных значений столбцов (1) и (2) постройте график кривой IS.
- е) Если произойдет увеличение государственных расходов, что произойдет с кривой IS?

2. 1. Фискальная политика и кривая IS.

- а) Предположим, что государственные расходы увеличились на \$1млн. до \$151 млн. Сопоставьте изменения на графике Кейнсианского креста и кривой IS?
- б) Если MPC имеет большое значение как это отразится на равновесный уровень дохода и горизонтальный сдвиг кривой IS?
- в) Предположим, что налоги снизились на \$1 млн., а государственные расхода остались на начальном уровне. Как это изменение отразится на кривой IS?

Упражнение 3. 1. Предположим, что экономика описывается следующими уравнениями:

$$C = C(Y-T) = 170 + 0,6(Y-T) \quad (1)$$

$$I = 100 - 4r \quad (2)$$

$$G = G = 350 \quad (3)$$

$$T = T = 200 \quad (4)$$

Переменные C, I, G, T и Y измеряются в млн. долларов, а r в процентах, (например, r = 10%). Выведите уравнение кривой IS.

Кривая LM

- а). Предположим, что следующее уравнение описывает реальное денежное предложение:

$$(M/P)^S = M / P = 800 / 1.0 = 800 \quad (1)$$

а спрос на реальные деньги описывается уравнением:

$$(M/P)^D = L(r, Y) = 0,8Y - 16r \quad (2)$$

Используя уравнение (2) заполните таблицу 1:

Таблица 1

Реальный доход Y	Процентная ставка r (%)	Реальный денежный спрос(M/P) ^D
------------------	-------------------------	---

1100	55	-
1100	25	-
1100	10	-
1100	5	-
1100	0	-

б) Нанесите эти точки на график и начертите результирующую кривую спроса на деньги и пометьте ее L ($r, Y = 1100$), на этом же графике начертите кривую предложения денег и пометьте ее $(M/P)^S = M / P = 800$

в) Определите равновесную процентную ставку.

3.1. Монетарная политика и крива LM.

а) Вернитесь к первоначальной кривой LM: $r = -50 + 0.05 Y$. Начертите график этой кривой и пометьте LM1.

б) Предположим, что Центральный банк сократил предложение денег до: $(M/P)^S = M / P = 640$. Выберите новое уравнение LM.

в) Начертите на предыдущем графике новую кривую и пометьте ее LM2.

г) К чему привело сокращение предложения денег?

5.3 Задачи на СРС

Задача 1. В состоянии равновесия закрытая экономика, которая описывается с помощью модели IS-LM, имеет следующие характеристики (млрд.тг.): $C=450+0,75(Y-T)$ - функция потребления; $M^S = 800$ - предложение денег; $P=1$ - уровень цен; $I=150-400r$ - функция инвестиций; $G = 200$ - государственные расходы; $T=0,2Y$ - налоговая функция; $M^d=(0,8Y-1200r)P$ - функция спроса на деньги. Правительство для реализации национальных проектов увеличивает государственные расходы на 40 млрд. руб. Определите:

- 1) Как изменится совокупный выпуск в результате действий правительства?
- 2) На сколько процентных пунктов изменится при этом реальная ставка процента?
- 3) Какие мероприятия в ответ на увеличение госрасходов должен провести ЦБ, если денежная политика будет направлена на поддержание стабильной ставки процента?

Задача 2. 1. Предположим, что экономика описывается следующими уравнениями:

$$C = C(Y-T) = 170 + 0,6(Y-T) \quad (1)$$

$$I = 100 - 4r \quad (2)$$

$$G = G = 350 \quad (3)$$

$$T = T = 200 \quad (4)$$

$$(M/P)^d = L = 0,75Y - 6r \quad (5)$$

$$(M/P)^s = 735 \quad (6)$$

Переменные C , I , G , T и Y измеряются в млн. долларов, а r в процентах, (например, $r = 10\%$).

- a) Выведите уравнение кривой IS .
- б) Выведите уравнение кривой LM .
- в) Выразите обе кривые через r . Начертите графики кривых и вычислите их наклон.
- г) Используя уравнения из пунктов а) и б) вычислите равновесные уровни дохода и процентной ставки, плановые инвестиции и потребление.

Задача 3. Даны уравнения, характеризующие структуру гипотетической экономики:

$$C = Ca + 0,8(Y - T); \quad Ca = 260 - 10r; \quad T = 200 + 0,2Y; \quad (M/P)^d = 0,25Y - 25r; \quad (M/P)^s = 2000; \quad I = 1900 - 40r; \quad G = 1800.$$

1) Составьте уравнения IS и LM .

2) Определите равновесную реальную ставку процента и равновесный реальный выпуск.

3) Предположим, что автономное потребление и планируемые инвестиционные расходы при прочих равных условиях сократились на 40 и 60, соответственно. Найдите новое равновесие в модели $IS-LM$.

4) Пусть потенциальный ВВП данной страны равен реальному выпуску, рассчитанному Вами в пункте 2. На какую величину необходимо уменьшить автономные налоги, чтобы вернуть экономику к состоянию полной занятости?

5) Правительство страны отказалось от проведения стимулирующей фискальной политики, рассмотренной в пункте (4). Принято решение использовать монетарные рычаги воздействия на экономику для возвращения к потенциальному выпуску. На какую величину нужно увеличить предложение денег для достижения этой цели?

6) Рассчитайте автономное потребление и планируемые инвестиционные расходы в двух альтернативных случаях возвращения экономики к потенциальному выпуску (при сокращении налогов и благодаря расширению денежной массы). Какой вид стимулирующей политики предпочтительнее для более высоких темпов роста экономики в долгосрочной перспективе? Почему?

Задача 4.

В состоянии равновесия закрытая экономика, которая описывается с помощью модели $IS-LM$, имеет следующие характеристики (млрд. руб.): $C=100+0,75(Y-T)$ - функция потребления; $M^s = 200$ - предложение денег, $P=1$ - уровень цен, $I=250-1000r$ - функция инвестиций, $G = 250$ - государственные расходы, $T=0,2Y$ - налоговая функция, $M^d=(0,2Y-500r)P$ - функция спроса на деньги.

Правительство предполагает увеличить совокупный выпуск на 150 млрд. руб. Определите:

- 1) Как должны измениться государственные расходы, чтобы правительство достигло поставленной цели?
- 2) Объем вытесненных частных инвестиций?
- 3) Потери совокупного выпуска в результате действия эффекта вытеснения частных инвестиций?

Глава 6. Модель совокупного спроса. Модель совокупного предложения. Общее макроэкономическое равновесие

Модель совокупного спроса AD-AS является основой для изучения колебаний значений объема совокупного выпуска и уровня цен. Она помогает отразить воздействие причин, вызывающих изменение совокупного спроса и совокупного предложения, на параметры макроэкономического равновесия. С помощью базовой макроэкономической модели *AD-AS* могут быть проиллюстрированы и изучены различные варианты макроэкономической политики государства и их последствия, в том числе направленные на борьбу с инфляцией спроса и инфляцией издержек, а также с экономическим спадом.

Модель совокупного спроса в современной макроэкономике является господствующей при интерпретации экономических колебаний в краткосрочном периоде. Важно отметить, что долгосрочный и среднесрочный периоды определяются по-разному при анализе моделей экономического роста и модели *ADAS*. В рамках же модели общего равновесия *AD-AS* долгосрочный период представляет собой тот отрезок времени, который необходим экономике для того, чтобы обеспечить полную занятость всех ресурсов. Продолжительность такого долгосрочного периода определяется экономическими циклами и может колебаться от нескольких лет до десятилетий. Среднесрочный период охватывает отрезок времени, в течение которого происходит корректировка цены и изменение объема совокупного предложения в ответ на меняющийся совокупный спрос и устанавливаются такой объем выпуска и уровень цен, при которых наступает макроэкономическое равновесие. Краткосрочный период характеризуется неизменностью уровня цен, когда динамика объемов производства следует за изменениями компонентов совокупного спроса, и может продолжаться от нескольких месяцев до нескольких лет.

Совокупный спрос

Понятие совокупного спроса. Совокупный спрос (aggregate demand – *AD*) – это спрос на весь произведенный валовой внутренний продукт. Однако совокупный спрос – это не тот объем реального совокупного выпуска, который фактически

куплен всеми экономическими субъектами. Совокупный спрос представляет собой объем реального национального выпуска, который может быть куплен всеми экономическими субъектами при каждом из возможных уровней цен при прочих равных условиях. Иными словами, совокупный спрос так же, как индивидуальный и рыночный спрос, трактуется с точки зрения возможных перспектив принятия решений экономическими субъектами.

Понятие **совокупного спроса** относится к области принятия решений и определяет намерения экономических субъектов совершить траты в зависимости от уровня цен при прочих равных условиях. Совокупный спрос может быть представлен шкалой, дающей представление о готовности приобретения соответствующего количества благ при каждом из возможных уровнях цен, если все остальные условия остаются неизменными, а также функцией, отражающей зависимость величины совокупного спроса от уровня цен.

Составляющие совокупного спроса. Для целей макроэкономического анализа более обоснованным выглядит выделение нескольких крупных составных частей совокупного спроса в зависимости от того, со стороны каких макроэкономических субъектов предъявляется спрос на совокупный объем национального производства.

Составные части совокупного спроса (AD):

- потребительский спрос (C);
- инвестиционный спрос (I);
- спрос государства на товары и услуги (G);
- чистый спрос со стороны внешнего мира \square чистый экспорт (NX).

Выделение именно этих четырех компонентов совокупного спроса теоретически связано с уже рассмотренными нами соответствующими компонентами совокупных расходов, определяющих в сумме величину ВВП:

$$Y = C + I + G + NX. \quad (5.1)$$

Кривая совокупного спроса AD имеет отрицательный наклон, поскольку между уровнем цен и реальным объемом национального производства существует обратная зависимость вследствие трех причин.

Первая причина \square **эффект процентной ставки**, воздействующий прежде всего на потребительские расходы и инвестиции. Его суть состоит в том, что повышение уровня цен приводит к росту спроса на деньги, росту процентных ставок, а следовательно, сокращению инвестиций, потребительских расходов и объема национального производства, на который предъявляется спрос.

Эффект процентной ставки: $P \square M d \square r \square / \square$ и $C \square Y \square$.

Вторая причина \square **эффект богатства**. В каждый момент времени существует определенный запас реальных и финансовых активов, составляющий совокупное

богатство всех экономических субъектов. При изменении уровня цен реальная стоимость реальных активов, как правило, не изменяется. К примеру, цена недвижимости в периоды роста уровня цен увеличивается пропорционально таким образом, что ее реальная стоимость остается прежней. Эффект богатства:

$P \square$ реальная стоимость активов с фиксированной доходностью $\square Y \square$.

Третья причина \square **эффект импортных закупок**, действующий на величину чистого экспорта. Этот эффект принципиально аналогичен знакомому из курса микроэкономики эффекту замещения: повышение уровня цен в стране приводит к увеличению импорта и уменьшению экспорта, а следовательно, сокращению чистого экспорта и объема национального производства, на который предъявляется спрос. Иными словами, имеет место международный эффект замещения, или эффект импортных закупок, приводящий к замене относительно подорожавших отечественных товаров на относительно подешевевшие иностранные.

Эффект импортных закупок: $P \square \square N X \square \square Y \square$.

Уравнение, определяющее кривую совокупного спроса AD , имеет вид:

$$\frac{Y - M}{P} = A \quad , \quad (5.7)$$

где $Y \square$ реальный объем национального производства (реальный ВВП) или реальный совокупный доход; $P \square$ уровень цен; $A \square$ уровень автономных, т.е. экзогенных – не зависящих от Y и P расходов; $M \square$ номинальное количество денег; \square и \square – коэффициенты, отражающие соответственно воздействие автономных расходов A и реальных кассовых остатков ($M/P \square$ реальные кассовые остатки, или количество единиц товаров, которое можно купить на имеющееся номинальное количество денег) на реальный выпуск (доход).

Совокупное предложение

Понятие совокупного предложения. Совокупное предложение (aggregate supply $\square AS$) представляет собой объем конечных товаров и услуг, произведенных в экономике в течение некоторого периода времени – например, в течение года, – который производители готовы предложить для реализации при каждом данном уровне цен. Соответственно, модель совокупного предложения есть зависимость между изменением объема выпуска в экономике и динамикой уровня цен.

Функция совокупного предложения. Наклон кривой совокупного предложения определяется тем, как размеры занятости в экономике и цена труда \square заработная плата корректируются, приспосабливаясь к изменяющимся рыночным условиям.

Два случая: классический, предполагающий постоянное равновесие на рынке труда и гибкую заработную плату, и кейнсианский, исходящий из допущения, что

заработка плата постоянна и существует безработица, – являются двумя крайними случаями.

Краткосрочная кейнсианская кривая совокупного предложения (*SRAS*) будет горизонтальной при допущении того, что уровень цен неизменен (рис. 5.2а), а это означает, что фирмы готовы предоставить любой объем выпуска, на который есть спрос, поданной цене. На коротких временных интервалах в экономике имеются излишки факторов производства, так как жесткость цен не позволяет рынкам факторов прийти в состояние равновесия. Поэтому из-за наличия безработицы, т.е. избыточного предложения труда, фирмы могут нанять такое количество рабочей силы, какое они хотели бы задействовать в производстве при данном уровне заработной платы. Следовательно, их средние издержки не изменяются с изменением объема выпуска.

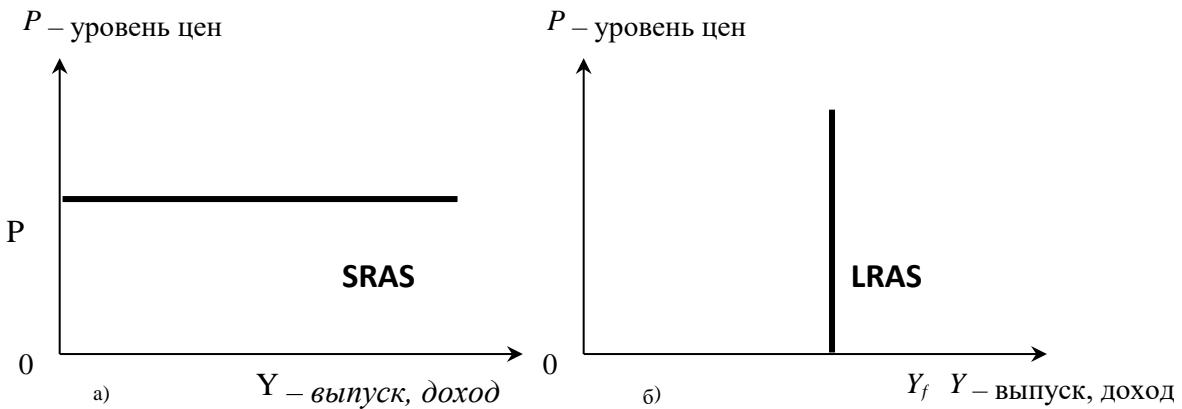


Рис. 6.2. Краткосрочная кейнсианская и долгосрочная классическая функции совокупного предложения:

- График краткосрочной кейнсианской функции совокупного предложения имеет вид горизонтальной прямой SRAS вследствие допущения о постоянстве уровня цен.
- График классической долгосрочной функции совокупного предложения LRAS имеет вид вертикальной прямой на уровне потенциального выпуска Y_f , соответствующего полной занятости ресурсов.

Построение кривой совокупного предложения в классической модели основывается на функционировании рынка труда. Классическая теория исходит из предположения о том, что на рынке факторов производства и на рынке товаров и услуг господствует совершенная конкуренция. Кривая совокупного предложения строится, исходя из предположения, что рынок труда находится в равновесии и существует полная занятость рабочей силы, т.е. один из главных факторов производства, труд, максимально задействован в производственном процессе. Такая ситуация характерна для анализа экономики в долгосрочном периоде, когда на рынках ресурсов отсутствуют излишки. Если вся рабочая сила занята, то выпуск не может быть увеличен. Классическая долгосрочная кривая совокупного предложения (*LRAS*) будет вертикальной на уровне потенциального выпуска Y_f (рис. 6.2б).

Макроэкономическое равновесие

В процессе взаимодействия совокупного спроса на товары и услуги в экономике (описанного кривой *AD*) с их совокупным предложением (описанным кривой *AS*) определяется такой объем выпуска и уровень цен, при которых экономика приходит в равновесие. На рис. 6.3 представлены три основных варианта общего равновесия в рамках базовой модели *AD-AS*, характерных для различных временных интервалов.

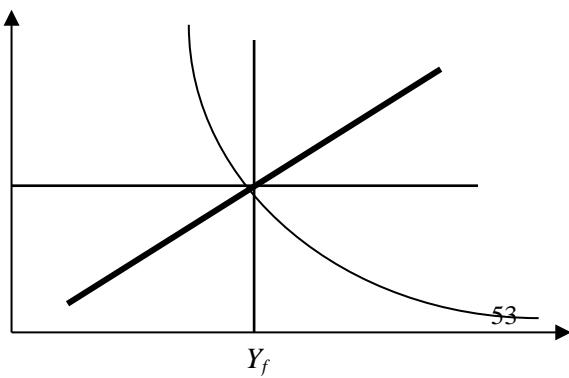


Рис. 6.3. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие

В краткосрочном периоде, когда уровень цен не изменяется, линия совокупного предложения (*SRAS*) будет горизонтальной, и, следовательно, равновесный объем выпуска будет полностью зависеть от смещения линии совокупного спроса *AD*. В долгосрочном периоде объем фактического выпуска, определяющийся долгосрочной кривой совокупного предложения *LRAS*, будет соответствовать потенциальному выпуску (постоянному в рамках модели *AD-AS*), в то время как на более коротких временных интервалах эти показатели неизбежно будут различны из-за отставания скорости изменения уровня цен в экономике от скорости изменения спроса на различные компоненты ВВП.

В краткосрочном периоде, когда уровень цен не изменяется, равновесный, или фактический, объем выпуска будет определяться точкой пересечения горизонтальной кривой совокупного предложения *SRAS* кривой совокупного спроса *AD*. В долгосрочном периоде объем фактического выпуска будет соответствовать потенциальному выпуску Y_f , уровень которого определяется вертикальной долгосрочной кривой совокупного предложения *LRAS*.

6.1 Тесты

Выберите **верные** утверждения.

1. Отрицательный наклон кривой совокупного спроса может быть объяснен: а) эффектом богатства;
- б) законом убывающей предельной полезности блага;

- в) эффектом реальной процентной ставки;
- г) эффектом импортных закупок;
- д) законом спроса.

2. Эффект богатства можно описать следующим образом:

- а) рост уровня цен повышает покупательную способность денег, потребительские расходы возрастают;
- б) рост уровня цен снижает покупательную способность денег, и потребительские расходы уменьшаются;
- в) рост уровня цен сокращает запасы наличных денег у населения, увеличивает их вклады в банк и объем банковских кредитов, ставка процента падает и инвестиции растут;
- г) рост уровня цен увеличивает запасы наличных денег у населения, сокращает их вклады в банк и объем банковских кредитов, ставка процента растет, инвестиционные расходы падают.

3. Рост величины совокупного спроса при каждом возможном уровне цен может быть графически представлен:

- а) сдвиг кривой совокупного спроса влево;
- б) сдвиг кривой совокупного спроса вправо;
- в) движение вдоль кривой совокупного спроса;
- г) изменение наклона кривой совокупного спроса.

4. Какое утверждение неверно – совокупный спрос уменьшится, если повысится:

- а) уровень цен;
- б) ставка процента;
- в) ставка подоходного налога;
- г) валютный курс национальной денежной единицы.

5. Увеличение государственных расходов приведет к тому, что кривая совокупного спроса в модели AD-AS:

- а) сдвинется влево;
- б) сдвинется вправо;
- в) не изменит своего положения;
- г) изменит наклон;
- д) сдвинется влево и изменит наклон.

6. Увеличение денежной массы приведет к тому, что кривая совокупного предложения в модели AD-AS при прочих равных условиях:

- а) сдвинется влево;
- б) сдвинется вправо;
- в) изменит наклон;
- г) сдвинется вправо и изменит наклон.
- д) не изменит своего положения;

7. Все перечисленные ниже события приведут к сдвигу краткосрочной кривой совокупного предложения в модели AD-AS, за исключением:

- а) увеличение номинальной заработной платы работникам нефтеперерабатывающих отраслей промышленности;
- б) сильная засуха, уничтожившая посадки зерновых;
- в) принятие парламентом закона, запрещающего использовать труд подростков;
- г) увеличение пособий малообеспеченным семьям;
- д) рост цен на нефть на мировом рынке.

8. Все перечисленные ниже факторы приведут к сдвигу краткосрочной кривой совокупного предложения AS, за исключением:

- а) рост цен на газ на мировом рынке;
- б) усиление моши профсоюзов на рынке труда;
- в) уменьшение скорости обращения денег;
- г) увеличение притока в страну дешевой иностранной рабочей силы;
- д) принятие парламентом закона о повышении минимальной ставки заработной платы.

9. Кривая краткосрочного совокупного предложения сдвигается:

- а) вниз, если увеличиваются инвестиционные расходы фирм;
- б) вверх, если происходит рост цен на ресурсы;
- в) вверх, если правительство увеличивает налоги на бизнес;
- г) вниз, если правительство принимает закон об усилении охраны окружающей среды.

10. Кривая совокупного спроса в модели AD-AS сдвигается:

- а) вправо, если государственные расходы сокращаются;
- б) вправо, когда возрастает уровень цен в экономике;
- в) влево, если сокращаются подоходные налоги;
- г) вправо, если возрастает предложение денег в экономике.

11. В модели AD-AS падение цен на нефть в краткосрочном периоде вызовет:

- а) рост уровня цен и объема совокупного выпуска;
- б) падение уровня цен и объема совокупного выпуска;
- в) падение уровня цен и рост совокупного выпуска.
- г) рост уровня цен и снижение объема совокупного выпуска;
- д) для ответа на вопрос не хватает данных.

12. Основным фактором, определяющим инвестиции в классической модели, является:

- а) предложение денег;
- б) внутренняя норма отдачи от инвестиций;
- в) ставка процента;
- г) уровень цен;
- д) предпочтения инвесторов.

13. Дж.М.Кейнс полагал, что величина сбережение, прежде всего, зависит от:

- а) ставки процента;

- б) темпа прироста денежной массы;
- в) предпочтений индивида;
- г) уровня располагаемого дохода.

14. В классической модели кривая совокупного предложения в координатах (Y, P):

- а) имеет положительный наклон;
- б) имеет отрицательный наклон;
- в) горизонтальна;
- г) вертикальна.

15. Горизонтальный вид краткосрочной кривой совокупного предложения объясняется:

- а) нейтральностью денег в экономике;
- б) не нейтральностью денег в экономике
- в) жесткостью заработной платы;
- г) гибкостью номинальной заработной платы.

16. Кривая долгосрочного совокупного предложения:

- а) сдвигается влево, если уменьшается естественный уровень безработицы;
- б) вертикальна, потому что в долгосрочном периоде номинальная заработная плата жесткая;
- в) вертикальна, потому что равное изменение уровня цен на товары и ставки номинальной заработной платы не влияет на величину выпуска;
- г) имеет положительный наклон, потому что в долгосрочном периоде изменение цен на товары непропорционально изменению цен на ресурсы;
- д) сдвигается вправо, если правительство повышает минимум заработной платы.

17. Кривая долгосрочного совокупного предложения сдвигается вправо, если:

- а) снижается уровень цен;

- б) растет уровень занятости;
- в) происходят усовершенствования в технологии;
- г) правительство проводит стабилизационную политику.

18. Одновременное увеличение равновесного ВВП и уровня цен в долгосрочном периоде может быть вызвано:

- а) только сдвигом кривой совокупного спроса;
- б) только снижением уровня потенциального ВВП;
- в) только повышением уровня потенциального ВВП;
- г) изменением и совокупного спроса, и потенциального ВВП.

19. В условиях жесткости цен негативный шок предложения в краткосрочном периоде при прочих равных условиях приведет:

- а) к одновременному росту уровня цен и выпуска;
- б) к одновременному снижению уровня цен и выпуска;
- в) к росту уровня цен и снижению выпуска;
- г) к снижению уровня цен и росту выпуска;
- д) нет верного ответа.

20. Термин "стагфляция" описывает:

- а) одновременный рост выпуска и уровня цен;
- б) одновременное сокращение выпуска и уровня цен;
- в) рост уровня цен, сопровождающийся снижением реального объема выпуска и уровня занятости;
- г) снижение уровня цен, сопровождающееся ростом реального объема выпуска и уровня занятости;
- д) повышение процентных ставок в результате проведения сдерживающей

кредитно- денежной политики.

6.2 Упражнения

Упражнение 1. Приведите графические иллюстрации установления краткосрочного и долгосрочного равновесий для нижеприведенных ситуаций. На графиках используйте следующие обозначения: А – точка начального равновесия, В – точка краткосрочного равновесия, С – точка долгосрочного равновесия.

Условия	Цены жесткие	Цены частично гибкие
Позитивный шок спроса		
Негативный шок спроса		
Позитивный шок предложения		
Негативный шок предложения		
Позитивный технологический шок		
Негативный технологический шок		

Упражнение 2. Определите, как повлияют нижеприведенные факторы на положение кривых совокупного спроса и совокупного предложения в системе координат (Y, P):

	Факторы
Сдвиг кривой AD вправо	

Сдвиг кривой AD влево	
Сдвиг кривой SRAS вправо	
Сдвиг кривой SRAS влево	
Сдвиг кривой LRAS вправо	
Сдвиг кривой LRAS влево	

- 1) рост доходов населения;
- 2) удорожание национальной валюты;
- 3) рост налогов на потребление;
- 4) сокращение пособий социально-уязвимым слоям населения;
- 5) снижение процентных ставок по займам;
- 6) появление новых технологий, позволяющих значительно увеличить производительность факторов;
- 7) удорожание иностранной валюты;
- 8) рост скорости обращения денег;
- 9) снижение Центральным банком ключевой ставки;
- 10) девальвация национальной валюты в экономике, в которой высокая доля импортных товаров;
- 11) удорожание ресурсов;
- 12) освобождение субъектов малого бизнеса от налогов;
- 13) стихийное бедствие, приведшее к потери значительных производственных и трудовых ресурсов.

6.3 Задачи с решениями

1. Первоначально экономика находилась в состоянии долгосрочного равновесия. При этом потенциальный ВВП был равен 2000. Кривая совокупного спроса задана уравнением $Y^{AD} = 2M/P$. Предложение денег $M = 1000$. В результате ценового шока уровень цен вырос на 25%. Определите: а) Координаты точки краткосрочного равновесия экономики после шока.

б) Как должен изменить предложение денег ЦБ, чтобы вернуться к полной занятости ресурсов?

(Учебник Агаповой, Серегиной. Гл.4. Тест 10.)

а) Исходное равновесие определяется равенством $AD = LRAS: \frac{2000}{2} = 1000$, $P_0 = 1$. Рост цен на 25% сдвигает SRAS вверх до уровня $P_1 = \frac{2000}{1,25} = 1600$.

Объем выпуска определяется пересечением AD и SRAS: $Y_1 = \frac{1600}{1,25} = 1280$. $E_{SR}: Y_1 = 1280, P_1 = \frac{1600}{1280} = 1,25$.

1,25.

б) $\frac{2M}{M} = 2000$. Отсюда $M' = 1250$. Поскольку уровень цен вырос на 25%, для

1,25

сохранения прежнего объема производства денежное предложение также должно вырасти на 25%, т.е. на 250.

2. Экономика первоначально находится в состоянии долгосрочного равновесия. Уравнение кривой совокупного спроса при этом имеет вид $Y^{AD} = 3,5M/P$, где $M = 800$ млрд. руб. – предложение денег в экономике. Потенциальный ВВП равен 2800 млрд. руб. Затем неблагоприятный шок предложения привел в коротком периоде к 40% инфляции. К тому же в результате неблагоприятной демографической ситуации в стране потенциальный ВВП уменьшился до 2500 млрд. руб.

а) Изобразите на графике кратко- и долгосрочные последствия этого события. Какими будут равновесный ВВП и уровень цен в коротком и долгосрочном периодах. Какое дополнительное количество денег должен выпустить Центральный Банк для проведения стабилизационной политики, ставящей целью достижение прежнего уровня ВВП?

б) Считаете ли Вы действия ЦБ эффективными? Каковы долгосрочные последствия (уровень ВВП и инфляции) стабилизационной политики ЦБ?

в) Назовите возможные причины ошибок ЦБ (объективные и субъективные). Могут ли оказывать воздействие на решение ЦБ сроки проведения выборов в стране? Как должен был изменить предложение денег ЦБ, чтобы добиться полной занятости ресурсов наименьшей ценой?

а), б): Учебник Агаповой, Серегиной. Глава 4; разобранная задача № 2.

к б) За период достижения долгосрочного равновесия инфляция составит 12%:
1,568

1,4 $\frac{2500}{M}$ 1,12.

в) Возможная объективная причина ошибки ЦБ – сложность определения потенциального ВВП. Его изменения проявляются со значительным временным лагом, поэтому возможно запаздывание реагирования государственных органов на произошедшие события.

Сроки проведения выборов не могут оказать воздействия на решение ЦБ, если он реально независим, как это положено для обеспечения проведения взвешенной монетарной политики в стране.

$3,5M \frac{2500}{M}$

$\frac{2500}{M} M' = 1000$. Денежную массу нужно было увеличить на 200.

1,4

6.3 Задачи для СРС

Задача 1. Первоначально экономика с жесткими ценами находилась в состоянии долгосрочного равновесия. При этом потенциальный ВВП был равен 3000. Кривая совокупного спроса задана уравнением $Y = 2000 + 2,5M/P$. Предложение денег $M = 400$. В результате ценового шока уровень цен снизился на 20%. Определите:

- 1) Уровень цен в состоянии долгосрочного равновесия.
- 2) Координаты точки краткосрочного равновесия.
- 3) На сколько должен изменить предложение денег ЦБ, и какую операцию на открытом рынке он должен провести, чтобы добиться полной занятости ресурсов?

Задача 2. Первоначально экономика с жесткими ценами находилась в состоянии долгосрочного равновесия. При этом потенциальный ВВП был равен 3000. Уравнение кривой совокупного спроса $Y = 2000 + M/P$. Предложение денег $M = 1000$. В результате ценового шока уровень цен вырос на 12,5%. Определите:

- 1) Уровень цен в состоянии долгосрочного равновесия.
- 2) Координаты точки краткосрочного равновесия.
- 3) На сколько должен изменить предложение денег ЦБ, и какую операцию на открытом рынке он должен провести, чтобы добиться полной занятости ресурсов?

Глава 7. Инфляция и безработица. Закон Оукена. Кривая Филлипса.

Инфляция – повышение общего уровня цен. Причиной инфляции может стать обесценение денег относительно товаров и услуг вызванная увеличением денежной массы

Темп инфляции определяется как отношение разницы индексов цен текущего и базового периодов к индексу цен базового периода, выраженное в процентах:

$$\frac{P - P_0}{P_0} \cdot 100\%, \quad (7.1)$$

где π – темп инфляции;

P – индекс цен текущего периода; P_0

– индекс цен базового периода.

Для небольших значений темпа инфляции можно использовать так называемое «правило величины 70». При небольшом темпе инфляции (меньше 5% в год), если разделить 70 на темп ежегодного роста цен, то это примерное число лет, за которое темп инфляции удвоится:

$$\frac{\varphi}{\pi} = 70,$$

где φ – примерное количество лет, за которое удваивается темп инфляции; π – темп ежегодного увеличения ИПЦ в %.

Количественная теория денег показывает, что количество денег, необходимых для обращения, находится в прямо пропорциональной зависимости от уровня цен и объема массы товаров и услуг, обращающихся на рынке, и в обратной зависимости от скорости обращения денежной единицы:

$$M \times V = P \times Y, \quad (7.2) \text{ где}$$

M – количество денег в экономике;

P – средний уровень цен;

V – скорость обращения денежной единицы;

Y – масса товаров и услуг, обращающихся на рынке.

При небольших изменениях параметров можно использовать приблизительную формулу, в которой просто суммируются темпы прироста в левой и правой частях, выраженные в процентах:

$$M\% + V\% = P\% + Y\%. \quad (7.3)$$

С точки зрения факторов, воздействующих на инфляцию, выделяют **инфляцию спроса** и **инфляцию издержек**.

7.2. Безработица.

Экономически активное население определяется как сумма работающих и безработных.

$$L = E + U \quad (7.4)$$

Активное Количество Количество
население занятых безработных

Безработными являются не работающие люди, но активно
ищущие работу люди трудоспособного возраста,
отмечающиеся в службе занятости (биржа труда).

Одним из важнейших макроэкономических показателей, отслеживаемых правительством в ходе осуществления экономической политики, является **уровень безработицы** – доля безработных в составе совокупной рабочей силы, выраженная в процентах:

$$\frac{U}{L} \times 100\%, \quad (7.4)$$

где U – количество безработных;

L – количество людей, составляющих совокупную рабочую силу;

u – уровень безработицы.

Поскольку $L = E + U$, то $e + u = 1$, или $e = 1 - u$.

Иногда уровень безработицы исчисляют по отношению либо ко всему, либо ко всему взрослому населению страны.

Виды безработицы.

Фрикционная безработица связана с поиском и ожиданием работы в связи с переездами, с ростом образовательного уровня и поиском работы, соответствующей полученным знаниям и квалификации, сменой места жительства, жизненными обстоятельствами и т.п. Всякая экономика (не только рыночная), за исключением традиционной, не может существовать без такого вида безработицы. В командной экономике она, правда, может и не исчисляться официальной статистикой.

Структурная безработица связана с технологическими нововведениями крупного рода, когда целые отрасли исчезают и на их месте возникают новые. Работники, не имеющие необходимой квалификации, становятся не нужными, а для переквалификации нужно время. Структурная безработица носит затяжной, затратный характер.

Рыночная экономика существовать без фрикционной и структурной безработицы не может. Поэтому экономисты определяют так называемый **естественный уровень безработицы, включающий фрикционную и структурную безработицу**, как

соответствующий полной занятости ресурсов. При *естественном уровне безработицы* достигается потенциальный уровень ВВП.

Фактическая безработица, о которой речь шла выше, следовательно, включает в себя все указанные виды безработицы и в период экономического подъема колеблется около значения полной занятости ресурсов. Об уровне безработицы в Казахстане после ее современного реформирования можно судить по следующей таблице(3.1.):

Закон Оукена.

Безработица связана с большими социальными бедствиями для работающего и особенно неработающего населения. Высокая безработица сопровождается массовыми самоубийствами, общим ростом преступлений в обществе, болезнями, сердечными и психическими заболеваниями, и т.д. Это социальные издержки безработицы.

К экономическим издержкам безработицы относят отставание фактического уровня ВВП от потенциального. Если экономика не может создать достаточное количество рабочих мест для всех, кто в состоянии и хочет работать, то потенциальное производство товаров и услуг безвозвратно потеряно. Связь между уровнем безработицы и отставанием ВВП (ВНП) А.Оукен проследил на основе статистических материалов. Указанная зависимость получила название закона Оукена: если фактический уровень безработицы превышает естественный на 1%, то отставание объема валового продукта составляет 2,5%. Если выразить данную связь в виде формулы, то она выглядит следующим образом:

$$\frac{Y - Y_f}{Y_f} = \beta (u - u_f), \quad (7.5)$$

где Y – фактический ВВП; Y_f –

потенциальный ВВП; u – фактический уровень безработицы; u_f – естественный уровень безработицы; β – коэффициент Оукена.

В дальнейшем было определено, что коэффициент Оукена, относящийся к изменению циклической безработицы различен в разных странах, но всегда больше единицы. Иначе говоря, экономические потери от однопроцентного превышения уровня естественной безработицы всегда больше одного процента.

Кривая Филлипса

В 1958 г. в Великобритании была опубликована статья профессора Лондонской школы экономики Албана Филлипса. Переработав статистические данные за период с 1861 по 1957 г., он получил эмпирическое подтверждение гипотезы о том, что

инфляция и безработица связаны друг с другом обратной зависимостью. Если говорить об аналитическом выражении кривой Филлипса, то для первых 52 лет исследуемого им периода (1861–1913 гг.) эта зависимость выражалась в виде функции: $w = -0,9 + 9,638u^{-1,394}$.

При движении вдоль участка кривой Филлипса, лежащего выше горизонтальной оси, уровень безработицы относительно медленно снижается, а темп инфляции сравнительно быстро растет. Вдоль отрезка кривой Филлипса, лежащего ниже горизонтальной оси, безработица быстро растет при незначительном снижении темпа инфляции. Подобные процессы происходят и при движении кривой совокупного спроса влево от уровня полной занятости. И, наконец, переломной между этими двумя участками является точка пересечения кривой Филлипса с горизонтальной осью. Здесь инфляция равна нулю и цены не растут.

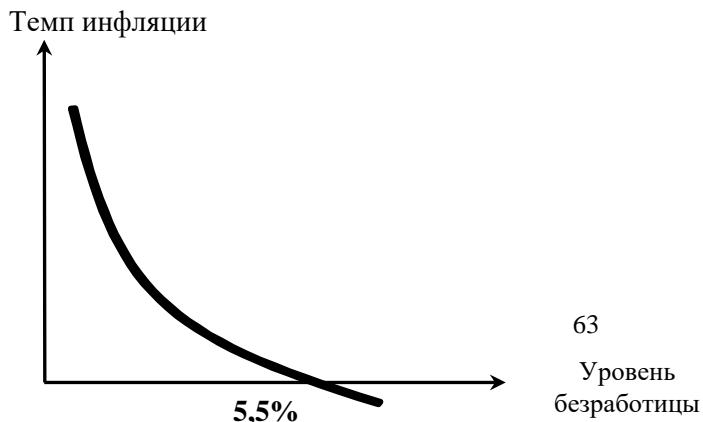


Рис. 7.1. Кривая Филлипса

7.1 Тесты

Выберите **верные** утверждения.

1. Если коэффициент Оукена равен – 2, то:

- а) рост циклической безработицы на один процент приводит к росту выпуска на два процента;
- б) рост фактической безработицы на один процент приводит к потере выпуска на два процента;
- в) снижение циклической безработицы на один процент приводит к потере выпуска на два процента;
- г) рост циклической безработицы на один процент приводит к потере выпуска на четыре процента;
- д) рост циклической безработицы на один процент приводит к потере выпуска на два процента.

2. Кривая Филлипса в трактовке Солоу-Самуэльсона устанавливает зависимость между:

- а) реальной и номинальной процентными ставками;
- б) уровнем инфляции и уровнем безработицы;
- в) реальной процентной ставкой и реальным совокупным выпуском;
- г) уровнем цен и реальным совокупным выпуском;
- д) уровнем циклической безработицы и отклонением фактического выпуска от его потенциального уровня.

3. Государственной политикой, способствующей росту фрикционной безработицы, является:

- а) внедрение программ переподготовки работников;
- б) увеличение пособий по безработице;
- в) снижение минимальных ставок заработной платы;
- г) распространение информации о существующих вакансиях.

4. Естественная безработица – это:

- а) фрикционная и циклическая безработица;
- б) сезонная и фрикционная безработица;
- в) структурная и циклическая безработица;
- г) фрикционная и структурная безработица.

5. Явление скрытой безработицы имеет место быть, когда:

- а) экономический агент скрывает, что он потерял работу;
- б) экономический агент занят неполный рабочий день либо отправлен в неоплачиваемый отпуск;
- в) экономический агент увольняется для поиска более высокооплачиваемой

работы;

г) экономический агент потерял работу из-за потери спроса на производящий им продукт.

6. Автором концепции «естественной безработицы» является:

- а) Дж.М.Кейнс;
- б) А. Смит;
- в) М.Фридман;
- г) Дж.Мут;
- д) Р.Лукас.

7. Уровень безработицы рассчитывается как:

- а) отношения безработных к величине рабочей силы;
- б) отношения безработных к численности населения;
- в) отношения безработных к численности экономически активного населения;
- г) отношения безработных к численности экономически неактивного населения;
- д) отношения безработных к численности трудоспособного населения.

8. Согласно стандартам Международной организации труда (МОТ) к безработным могут быть отнесены:

- а) лица, работающие неполный рабочий день, активно ищащие работу и готовые к ней приступить;
- б) лица, выбывшие из состава рабочей силы и находящиеся в местах лишения свободы;
- в) военнослужащие срочной службы.

9. Безработный, отчаявшийся найти работу и прекративший ее поиски, относится к числу:

- а) фрикционных безработных;
- б) циклических безработных;
- в) фактических безработных;
- г) экономически неактивного населения;
- д) нетрудоспособного населения.

10. К структурным безработным относится рабочий, который:

- а) ранее работал в государственных структурах;
- б) не может найти работу из-за экономического спада;

- в) более не обладает навыками, требующимиися в экономике;
- г) уволился в связи с переездом в другой город;
- д) решил прекратить поиски работы.

11. Если фактический уровень безработицы меньше естественного уровня, то:

- а) фактический уровень выпускa меньше потенциального;
- б) уровень выпускa находится на потенциальном уровне;
- в) фактический уровень выпускa выше потенциального.

12. К активным мерам борьбы с безработицей относятся:

- а) создание новых рабочих мест;
- б) стимулирование малого предпринимательства;
- в) развитие системы профессионального образования;
- г) снижение пенсионного возраста.

13. Замедление темпов инфляции называется:

- а) дезинфляцией;
- б) инфляцией;
- в) стагфляцией;
- г) стагнацией;
- д) дефляцией.

14. Если P_t – индекс цен текущего периода, а P_{t-1} – индекс цен предыдущего периода, тогда уровень инфляции в текущем году (π_t) равен:

а) $\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} * 100\%;$

$$\frac{P_t}{P_{t-1}}$$

$$\frac{P_t - P_{t-1}}{P_t} * 100\%;$$

б) $\pi_t =$

$$\frac{P_t}{P_{t-1}}$$

в) $\pi_t = (P_t - P_{t-1}) * 100\%;$

г) $\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_t + P_{t-1}} * 100\%;$

$$* 100\%;$$

д) $\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_t + P_{t-1}} * 100\%;$

$$* 100\%. 2$$

15. Снижение общего уровня цен называется:

- а) гиперинфляцией;
- б) дезинфляцией;
- в) дефляцией;
- г) стагфляцией;
- д) стагнацией.

16. *Инфляция, вызванная увеличением денежной массы, называется:*

- а) скрытой инфляцией;
- б) инфляцией предложения;
- в) монетарной инфляцией;
- г) галопирующей инфляцией;
- д) инфляцией спроса.

17. *Инфляция, проявляющаяся в дефиците товаров и услуг, получила название: а) дефицитная инфляция;*

- б) открытая инфляция;
- в) скрытая инфляция;
- г) дефляция;
- д) инфляция спроса.

18. *Если в течение прошлого года инфляция составила 200%, а номинальный доход увеличился вдвое, то ваш реальный доход:*

- а) не изменился;
- б) сократился в 2 раза;
- в) сократился в 1,5 раза;
- г) сократился в 4 раза.

19. *Последствием гиперинфляции является:*

- а) разрушение благосостояния;
- б) нарушение инвестиционного механизма;
- в) «бегство от денег»;
- г) разрушение финансовой системы.

20. *Какой из перечисленных факторов при прочих равных условиях может вызвать инфляцию спроса?*

- а) рост дефицита государственного бюджета;
- б) повышение цен на нефть;
- в) повышение ставок подоходного налога с населения.

7.2 Упражнения

Упражнение 1. Представьте классификацию видов инфляции и заполните таблицу.

Критерии выделения	Виды
В зависимости от темпа роста цен	
В зависимости от точности прогнозов хозяйствующих агентов	
В зависимости от успешности адаптации экономики к инфляции	
В зависимости от характера проявления	
В зависимости от инфляционных импульсов	
В зависимости от причин вызывающих инфляцию	

Упражнение 2. Определите, какие из предложенных ниже вариантов относятся к фрикционной, структурной, к циклической безработице.

Фрикционная	Структурная	Циклическая

- 1) банковский служащий, уволенный в связи с появлением банкоматов;
- 2) выпускник, который еще не приступил к поиску работы;
- 3) бухгалтер, уволившийся по причине переезда в другой город;
- 4) безработный автомеханик, которого уволили из-за рецессии;
- 5) уволенный в связи с ростом спроса на пирожные в соседнем кафе кондитер;
- 6) уволенный чиновник, который достаточно накопил денег и больше не нуждается в работе;
- 7) тракторист, уволенный в связи с окончанием уборочной кампании; 8) брокер, уволенный из-за спада в экономике.

7.3 Задачи с решениями

Задача 1. Экономика страны характеризуется следующими показателями:

Фрикционная безработица	6 млн. чел.
Структурная безработица	6 млн. чел.
Циклическая безработица	8 млн. чел.
Численность занятых	180 млн. чел.
Общая численность населения	400 млн. чел.

Потенциальный ВВП 4000 млрд. руб.

Определить фактический ВВП при условии, что коэффициент Оукена равен 2,5.

$$PC = 180 + (6 + 6 + 8) = 200; u_{цикл} = 8/200 = 0,04 (4\%)$$

$$Y \square Y_f$$

$$Y_f \square 2,5 u_{цикл} \square 0,1; Y = 4000 + 4000(-0,1) = 3600$$

Задача 2. Естественный уровень безработицы в данном году составляет 5%, а фактический уровень – 9%. Определите величину относительного отставания реального ВВП от потенциального при условии, что коэффициент чувствительности ВВП к динамике циклической безработицы равен 2,5.

Если реальный ВВП в том же году составил 540 млрд. долл., то какой объем совокупного выпуска был потерян из-за безработицы?

$$Y \square Y_f$$

$$\text{Относительное отставание} = \frac{Y \square Y_f}{Y_f}$$

$$Y \square Y_f$$

$$\text{По закону Оукена: } \frac{Y \square Y_f}{Y_f} \square (u \square u_f). \square (u \square u_f) \square 2,5(0,09 \square 0,05) \square 0,1, \text{ т.e. } 10\%$$

$$\frac{Y \square Y_f}{Y_f} \frac{540 \square Y_f}{Y_f} \square 0,1; Y_f \square 600; Y \square Y_f \square 60 \text{ млрд. долл.}$$

7.4. Задачи для СРС

Задача 1. Экономика Казахстана характеризуется следующими показателями: общая численность населения – 17 млн. человек, численность трудоспособного населения – 11 млн. человек, численность занятых составляет 8,5 млн. человек, естественный уровень безработицы – 3,5%, численность циклически безработных – 0,5 млн. человек. Округляя до третьего знака после запятой, определить: 1) численность фрикционных и структурных безработных; 2) фактический уровень безработицы.

Задача 2. Численность населения страны в трудоспособном возрасте составляет 60 млн. человек. Численность занятых в народном хозяйстве - 45 млн. человек, численность безработных - 5 млн. Естественный уровень безработицы 6 %.

Коэффициент Оукена равен 3. Определите разрыв ВВП (на сколько процентов фактический ВВП больше (+) или меньше (-) потенциального ВВП)?

Задача 3. Определите фактический уровень ВВП Казахстана, используя приведенные в таблице данными.

Общая численность населения	17 млн. человек
Численность трудоспособного населения	11 млн. человек
Численность занятых в экономике	8,5 млн. человек
Численность фрикционных и структурных безработных	0,375 млн. человек
Численность циклических безработных	0,5 млн. человек
Коэффициент Оукена	2,5
Потенциальный ВВП	13 000 млрд.тенге

Задача 4. В прошлом году в стране А номинальный ВВП составил 400 млрд. руб. В текущем году номинальный ВВП вырос на 10%, а реальный ВВП на 5% по сравнению с прошлым годом. Определите уровень инфляции в текущем году в этой стране, если принять прошлый год за базисный.

Задача 5. Вы взяли в кредит 4000 тенге на год для покупки учебника по дисциплине «Макроэкономика» по ставке процента, равной 70, при ожидаемом темпе инфляции 65%. Однако в результате действия мер ЦБ темп инфляции оказался равным 50%. Какова величина вашего дохода (убытка)? **7.5 Кейсы**

Кейс 1. «Инфляция в Зимбабве»

По данной информации охарактеризуйте инфляцию в Зимбабве (укажите критерий и соответствующий вид).

«Инфляция в Зимбабве началась вскоре после разрушения производственных мощностей гражданской войной и конфискации принадлежащих белым сельхозугодий. Производство продовольствия упало на 45%, промышленное производство на 29% в 2005 году, 26% в 2006 году и 28% в 2007 году, при этом уровень безработицы вырос до 80%. В разгар инфляции 2008-2009 годы, было трудно точно определить ее размер, потому что правительство Зимбабве прекратило выдачу официальной статистики. В 2007 году правительство Зимбабве объявило инфляцию незаконной. Любой, кто поднимал цены на товары и услуги подвергался аресту. Это означало замораживание цен, которое, обычно, неэффективно для остановки инфляции. Были арестованы многие руководители предприятий при изменении цен на товары. На январь 2009 года инфляция достигла 321 000 000 %, абсолютный мировой рекорд».

Критерий	Вид инфляции и комментарий
1.	
2.	
3.	

Глава 8. Экономический рост и циклические колебания экономики

Понятие экономического роста Под

экономическим ростом обычно понимают долговременную тенденцию увеличения реального объема национального производства и дохода в экономике (ВНД, ВВП или НД), а также увеличение реального выпуска в расчете на душу населения, который достигается за счет изменения количества и качества используемых ресурсов. Соответственно, для измерения экономического роста используются показатели абсолютного прироста, темпов прироста реального объема выпуска в целом или на душу населения.

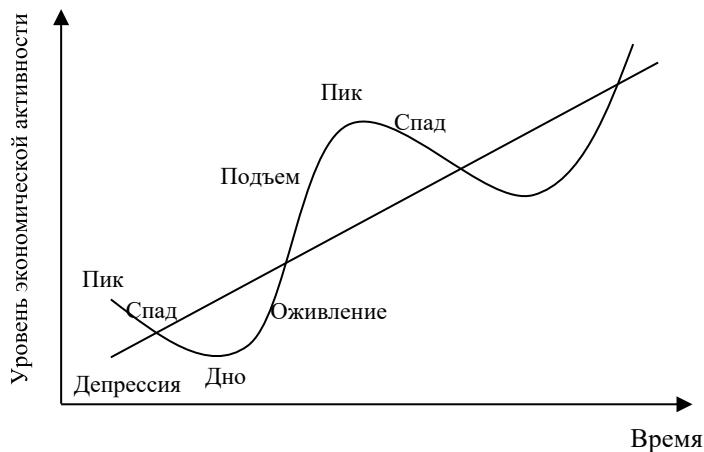
Экономический рост называется **экстенсивным**, если он осуществляется за счет привлечения дополнительных ресурсов и не меняет среднюю производительность труда в обществе. **Интенсивный** рост связан с применением более совершенных факторов производства и технологии, т.е. осуществляется не за счет увеличения объемов затрат ресурсов, а за счет роста их отдачи. Интенсивный рост может служить основой повышения благосостояния населения. Обычно говорят о преимущественно интенсивном или экстенсивном типе экономического роста в зависимости от удельного веса тех или иных факторов, вызвавших этот рост.

Факторы экономического роста часто группируют в соответствии с типами экономического роста. К экстенсивным факторам относят рост затрат капитала, труда; к интенсивным – технологический прогресс, экономию на масштабах, рост образовательного и профессионального уровня работников, повышение мобильности и улучшение распределения ресурсов, совершенствование управления производством, соответствующее улучшение законодательства и т.д., т.е. все, что позволяет качественно усовершенствовать как сами факторы производства, так и процесс их использования. Иногда в виде самостоятельного фактора экономического роста выделяют совокупный спрос как главный катализатор процесса расширения производства.

В качестве причин, сдерживающих экономический рост, часто называют ресурсные и экологические ограничения, широкий спектр социальных издержек, связанных с ростом производства, а также неэффективную экономическую политику правительства.

Понятие экономического цикла

Теория экономического цикла анализирует причины нестабильности, периодических колебаний экономической активности общества в течение определенного времени.

**Рис. 8.1. Экономический цикл**

На рис. 8.1 прямая линия характеризует общую долгосрочную направленность развития экономики, проявляющуюся в форме повышательной тенденции. Волнообразная кривая отражает неравномерность развития, последовательную смену периодов, более или менее длительных, ускоренного экономического развития общества периодами спада. Регулярность этих последовательных чередований подъемов и спадов придает экономическому развитию циклический характер. Экономический цикл означает промежуток времени между двумя одинаковыми состояниями экономической активности.

Фазы цикла

Отдельные экономические циклы существенно отличаются друг от друга по продолжительности и интенсивности. Тем не менее, все они имеют одинаковую структуру развития. В структуре цикла выделяют высшую (пик) и низшую (дно) точки активности, а также лежащие между ними фазы экономической экспансии (или циклического подъема) и экономической рецессии (или спада). В определенный момент времени циклический подъем достигает своего пика, который выступает точкой перегиба в движении цикла. Достигнув своего пика, цикл вступает в fazу экономической рецессии, которая, в свою очередь, достигает своего нижнего предела, или дна, и приводит к другой точке перегиба – к повороту от спада к новому подъему.

Среди экономистов существуют два подхода к выделению faz экономического цикла. Одни экономисты ограничиваются выделением двух названных faz цикла: подъема и спада. Другие выделяют четыре fazы цикла, подразделяя fazу подъема на fazу оживления и непосредственно подъема, а fazу спада на кризис и депрессию, в ходе которых происходит отклонение фактических показателей экономической динамики от потенциальных показателей. В fazе оживления экономика поднимается от нижней своей точки до потенциального уровня развития. Дальнейший рост экономики осуществляется в fazе подъема за предел экономического потенциала данной системы. Достигнув своего пика, цикл вступает в fazу кризиса, которая

заканчивается падением экономики до потенциального уровня. А если спад серьезный и продолжительный, то и за ее пределы, вступая в фазу депрессии. Фаза депрессии, таким образом, характеризует падение экономики ниже ее потенциала.

Тем не менее, все сходятся в том, что в фазе подъема (и оживления) растет ВВП, сокращается безработица, растут инвестиции, размер реального капитала. Уровень цен, заработка и ставка процента имеют тенденцию к повышению. Фаза подъема заканчивается пиком активности, при котором существует перегрузка производственных мощностей, сверхвысокая занятость, ставка заработка платы и ставка процента очень высокие. Неизбежным следствием подобной ситуации является кризис, когда рост производства сменяется его падением. В фазе кризиса производство и занятость сокращаются, однако цены падают только в том случае, если спад серьезный и продолжительный, и за фазой кризиса идет фаза депрессии. На этой стадии производство и занятость продолжают снижаться, объем инвестиций близок к нулю. Через определенное время депрессия сменяется фазой оживления, на которой спад в экономике сменяется подъемом.

8.1 Тесты

Выберите один или несколько правильных ответов 1.

Интенсивный экономический рост предполагает:

- а) рост объема выпуска только за счет расширения использования ресурсов (труда и капитала);
- б) рост объема производства за счет повышения производительности труда;
- в) рост численности населения;
- г) справедливое перераспределение доходов;
- д) рост名义ного ВВП;
- е) рост качества жизни.

2. Замедление темпов роста производительности в национальной экономике может быть обусловлено:

- а) ростом цен на энергоресурсы;
- б) отсутствием НТП;
- в) внедрением инновационных технологий производства;
- г) устранением административных барьеров в экономике и снижением уровня коррупции

3. Численное значение какого из следующих показателей не сокращается до наступления фазы подъема и не увеличивается до наступления фазы спада?

- а) Объем новых заказов на предметы длительного пользования.
- б) Объем розничных продаж.
- в) Курсы ценных бумаг.
- г) Средняя продолжительность рабочей недели.

д) Все предыдущие ответы верны.

4. В период рецессии более всего сокращаются:

а) Расходы потребителей на покупку лекарств.

б) Уровень заработной платы.

в) Величина предпринимательской прибыли.

г) Государственные закупки товаров и услуг.

д) Все предыдущие ответы верны.

5. Когда речь идет об экономическом цикле, всегда ли справедливы следующие утверждения:

а) высшая точка активности - это период оживления;

б) спад - это период депрессии

в) потребительские расходы - самый нестабильный компонент совокупных расходов;

г) все предыдущие ответы неверны;

д) все предыдущие ответы верны;

6. Тенденции к падению объема валовых инвестиций появляются в период когда:

а) повышаются темпы роста продаж;

б) уровень роста продаж остается постоянным;

в) темпы роста продаж подают;

г) все предыдущие ответы верны;

д) все предыдущие ответы неверны; 7.

Экономический цикл связан с:

а) действием только внешних факторов;

б) действием только внутренних факторов;

в) факторами, преимущественно влияющими на динамику совокупного спроса;

г) факторами, преимущественно влияющими на динамику предложения;

д) исключительно случайными политическими факторами.

8. Какое из перечисленных явлений не соответствует периоду экономического спада?

а) снижение инвестиций в оборудование с длительным сроком службы;

б) падение курса акций, более низкий спрос на труд;

в) сокращение налоговых поступлений;

г) снижение прибылей корпораций;

д) уменьшение объема пособий по безработице.

9. Теория, согласно которой развитие экономического цикла вызвано действием политических факторов, исходит из того, что:

а) антиинфляционные меры принимаются на правительственном уровне;

- б) год, следующий за выборами высших органов власти, часто связан с проведением жестких экономических мер;
- в) в год проведения выборов нередко наблюдается высокий экономический рост;
- г) периодичность выборов может влиять на периодичность экономических циклов;
- д) все предыдущие ответы верны.

10. Самое сильное влияние на ход экономического цикла оказывает динамика:

- а) чистых инвестиций, направляемых на прирост товарно-материальных запасов;
- б) чистых инвестиций, направляемых в производство товаров длительного пользования;
- в) потребительских расходов;
- г) государственных расходов;
- д) все предыдущие ответы неверны.

Упражнения 8.2.

1. Определите, к какой из двух фаз экономического цикла, регрессии (Р) или бума (Б), относятся перечисленные процессы:

- а) Рост инвестиций в частном секторе.
- б) Сокращение прибыли.
- в) Рост налоговых поступлений.
- г) Увеличение спроса на труд.
- д) Падение курса акций.
- е) Рост инфляции.
- ж) увеличение выплат по безработице.
- з) Снижение уровня процентной ставки

2. Каковы основные факторы экономического роста:

- а) в древности;
- б) в средние века;
- в) в новой и новейшей истории;
- г) в индустриальном и постиндустриальном обществе?

3. Какое влияние окажет каждый из следующих факторов на текущий объем производства при полной занятости? Объясните почему?

- а) Большое количество эмигрантов въехавших в страну.
- б) Снижения предложения топливно-энергетических ресурсов.

в) Новые технологии обучения, совершенствующие процесс образования в высшей школе.

г) Новые правовые ограничения на некоторые небезопасные формы капитала.

4. На рисунке 8.1 (графики А и Б) представлены кривые совокупного спроса и совокупного предложения.

График А.

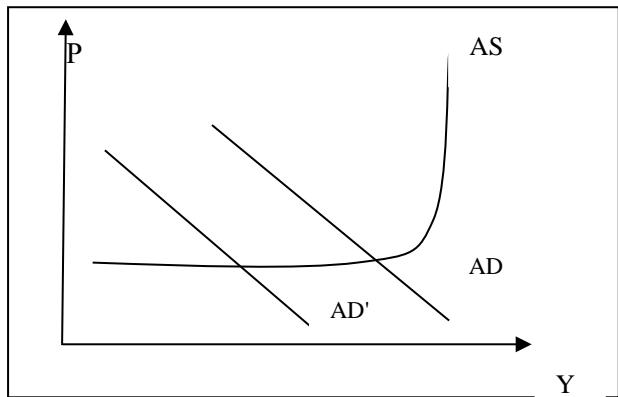
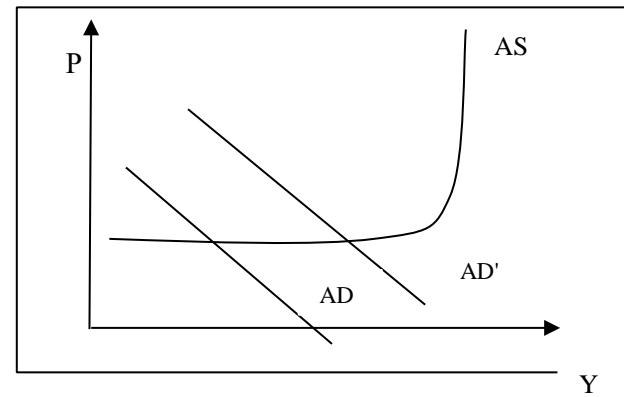


График Б.



а) На графике А кривая совокупного спроса переместилась влево- в положение AD' .

Определите: 1) фазу цикла; 2) характер динамики ВВП; 3) характер динамики инфляции.

б) На графике Б кривая совокупного спроса переместилась вправо- в положение AD'

Определите: 1) фазу цикла; 2) характер динамики ВВП; 3) характер динамики инфляции.

5. Прорыв в области НТП увеличивает фактор производительности А на 10%.

а) Покажите, какое воздействие окажет это изменение на графике производственной функции, связывающей объем производства как с величиной капитала, так и с количеством труда.

б) Может ли благоприятный шок предложения не оказать никакого воздействия на МРК и MPL? Выразите свой ответ графически.

8.5. Задачи

Задача 1. Реальный ВВП в периоде 1 составляет 1 трлн тг. реальный ВВП в периоде 2 составляет 1,03 трл.тг. Определите тип экономического роста, если происходит увеличение соотношения реального ВВП и запаса капитала в экономике.

Задача 2.

Фирма А считает целесообразным на конец каждого года иметь производственные запасы, равные 2,5 долл. на каждый доллар объема продаж. На

основании данных таблицы 8.2. выполните следующие задания (все показатели в млн долл.)

Таблица 8.2.

Год	Годовой объем продаж	Запасы на начало года	Ожидаемые запасы на конец года	Годовой объем производства
2005	40	100		
2006	50			
2007	60			
2008	65			
2009	64			

а) Рассчитайте:

- 1) объем запасов на начало и конец каждого года;
- 2) объем производства в каждом году;

Полученные данные занесите в таблицу.

б) Определите, в какие годы имелся самый высокий уровень: 1) инвестиций в запасы; 2) объем производства.

Задача 3.

Правительство просит специалистов дать прогноз роста ВВП на следующий год. Ведущие экономисты, считают, что потребительские расходы составят 70% ВВП, сумма инвестиций и государственных расходов достигает 2 млрд.долл., объем чистого экспорта равен 0.

а) Какой прогноз дадут экономисты относительно объема ВВП?

б) Если прогнозные оценки относительно уровня потребительских расходов оказались заниженными и в действительности они оказались 0,75 ВВП, то какова будет разница между фактическим и прогнозируемым объемами ВВП?

в) Прогнозные оценки относительно уровня потребительских расходов и суммы инвестиционных и государственных расходов оказались ошибочными. В действительности их значения равнялись 2.5 млрд.долл. Рассчитайте разницу между фактическим и прогнозируемым объемами ВВП.

Задача 4.

Ведущие экономисты прогнозируют, что через год экономическая ситуация в стране будет характеризоваться следующими данными: $C=10+0.7Y$ $I=50$ млрд.долл.

$G=100$ млрд.долл.

Рассчитайте прогнозируемый на следующий год уровень ВВП.

Задача 5.

Экономисты страны А полагают, что зависимости потребительских расходов (С) и инвестиций (I) от величины ВВП (Y) выражается в следующих уравнениях:

$$C=8+0.6Y$$

$$I=0.1Y$$

По их оценкам, правительственные расходы на покупку товаров и услуг в следующем должны составить 50 млрд.долл., а чистый экспорт 5 млрд.долл.

Рассчитайте прогнозируемый на следующий год уровень ВВП.

Задача 6*.

В таблице представлены данные о величине реального ВВП (Y), капитала(K) и труда (L) для американской экономики в различные годы.

Год	Y	K	L(млн.работников)
1960	2377	2606	65.8
1970	3578	3850	78.7
1980	4901	5569	99.3
1990	6708	7419	118.8
2000	9191	9849	135.2

Предположим, что производственная функция имеет вид

а) Какова величина общего фактора производительности для экономики США с 1960-2000гг.

б) Постройте график производственной функции для экономики США, принимая в качестве постоянного фактора величину труда равную 135,1 млн.работников.

в) Что происходит с показателем предельного продукта труда в период с 1960 по 2000г.? Рассчитайте значение предельного продукта труда как дополнительный объем производства полученный от увеличения количества работников. **Кейс**

"Экономический рост в РК "

«Поскольку мировые цены на нефть остаются низкими, мы считаем, что экономический рост Казахстана в 2016 году будет самым слабым за период начиная с 1998 года, а рост ВВП будет нулевым в реальном выражении. Мы полагаем, что сокращение объемов экспорта будет обусловлено не только снижением цен на нефть, но и выработкой основных месторождений нефти, что приведет к нулевому росту нефтедобычи или даже небольшому снижению ее объемов», — указано в пресс-релизе. S&P также учитывает спад потребления домохозяйств в реальном выражении, обусловленный снижением покупательной способности населения после значительной девальвации тенге в 2015 году. "По нашим прогнозам, экономика Казахстана вновь будет демонстрировать умеренные темпы роста, начиная с 2017 года, при этом рост ВВП составит в среднем около 2% в 2017—2019 годах. Прогнозируемая динамика макроэкономических показателей будет поддерживаться

ростом объемов инвестиций и восстановлением уровня потребления". S&P Global Ratings

Как сообщалось, в минувшую пятницу международное рейтинговое агентство S&P Global Ratings подтвердило долгосрочные рейтинги Казахстана в иностранной и национальной валюте на уровне «BBB-» с «негативным» прогнозом. Краткосрочные рейтинги подтверждены на уровне «A-3». S&P также подтвердило рейтинг Казахстана по национальной шкале «kzAA». Правительство прогнозирует экономический рост страны в 2016 году на уровне 0,5%. ВВП Казахстана в 2015 году возрос на 1,2%. Вопросы для обсуждения:

1. Почему цена на нефть является основным фактором влияющий на темп экономического роста в РК?
2. Перечислите причины снижения уровня потребления домохозяйств в РК.
3. Объясните почему уровень потребления домохозяйств имеет большое значение для экономического роста.
4. Сделайте примерный прогноз макроэкономических показателей Казахстана на основе статистических данных за текущий период.

Глава 9. Открытая экономика. Платежный баланс и валютные курсы.

Платежный баланс – это систематизированная запись итогов всех экономических сделок между резидентами данной страны и остальным миром в течение определенного периода времени, как правило, года. Счета платежного баланса отражают реальные потоки (товаров, услуг, даров и т.п.) и финансовые потоки (получение и предоставление займов в различных формах) между резидентами данной страны и остальным миром. Платежный баланс отражает не индивидуальные, а совокупные сделки между данной страной и другими государствами.

Платежный баланс включает в себя два основных счета 1) счет текущих операций; 2) счет операций с капиталом и финансовыми инструментами.

В счете (балансе) текущих операций отражаются все поступления от продажи товаров и услуг нерезидентам и все расходы резидентов на товары и услуги, предоставляемые иностранцами, а также чистые доходы от инвестиций и чистые трансферты.

Разница между товарным экспортом и товарным импортом образует **торговый баланс**.

Счет текущих операций фиксирует также экспорт и импорт услуг, к которым относятся платежи за использование интеллектуальной собственности (патентов, технологий, авторских прав), расходы, связанные с международным туризмом, транспортом, страхованием.

Если доходы страны от экспорта товаров и услуг и трансферты из-за границы превышают ее расходы на импорт товаров и услуг, то она имеет положительное сальдо по балансу текущих операций. Если страна расходует на товары и услуги из-за границы и на трансферты за границу больше, чем получает в виде доходов от продажи товаров и услуг за границу, то она имеет дефицит баланса текущих операций.

Если величина выпуска превышает внутренние расходы, страна экспортирует разницу: сальдо текущего счета становится положительным. Если величина выпуска снижается так, что она не покрывает внутренних расходов, страна импортирует разницу: сальдо текущего счета становится отрицательным.

Все международные сделки с активами (за исключением официальных валютных резервов, принадлежащих Центральному банку) условно выделяются в **счет движения капитала**. Положительное сальдо счета движения капитала определяется как **чистый приток капитала** в страну. Наоборот, **чистый отток (или вывоз капитала)** возникает на фоне дефицита счета движения капитала, когда расходы на покупки активов за границей превосходят доходы от их продажи за рубеж. Дополнение баланса текущих операций статьями счета движения капитала позволяет получить **общее сальдо платежного баланса**:

Взаимосвязь текущего счета и счета движения капитала может быть представлена алгебраически путем последовательных преобразований основного тождества национальных счетов:

$$Y = C + I + G + NX. \quad (8.2)$$

Вычитая из обеих частей уравнения ($C + G$), получаем:

$$Y - C - G = I + NX. \quad (8.3)$$

В левой части уравнения мы получаем величину национальных сбережений S_n . Переписав данное выражение, получаем:

$$I - S_n = -NX. \quad (8.4)$$

Данная форма записи основного тождества национальных счетов показывает связь между международными потоками средств, предназначенных для накопления капитала ($I - S_n$), и международными потоками товаров и услуг NX .

Величина ($I - S_n$) представляет собой избыток внутренних инвестиций над внутренними сбережениями и характеризует счет движения капитала. Счет движения капитала показывает объем инвестиций, финансируемых за счет иностранных займов. Счет текущих операций фиксирует средства, получаемые из-за границы в обмен на отечественный чистый экспорт товаров и услуг (включая чистую выручку

от использования отечественных факторов производства). Поэтому величина NX отражает счет текущих операций.

Из основного тождества национальных счетов следует, что счет движения капитала и текущий счет платежного баланса уравновешивают друг друга, т.е.:

$$NX = -(I - S_n) = S_n - I. \quad (8.5)$$

(В данном анализе мы опускаем статью «Изменения в официальных валютных резервах», из-за которой сальдо счета движения капитала не совсем точно уравновешивает текущий счет.)

Если инвестиции превышают национальные сбережения ($I > S_n$), то излишек инвестиций должен финансироваться из-за рубежа, за счет иностранных займов. Эти займы позволяют стране импортировать товаров и услуг больше, чем экспортствовать ($IM > EX$), т.е. чистый экспорт является отрицательной величиной ($NX < 0$). На мировой арене страна выступает в качестве должника. Следовательно, дефицит баланса по текущим операциям финансируется в основном чистым притоком капитала на счет движения капитала.

Наоборот, если национальные сбережения превышают внутренние инвестиции, то избыточные сбережения используются для кредитования зарубежных партнеров. Им требуются эти кредиты, поскольку экспорт товаров и услуг из данной страны превышает импорт ($EX > IM$), т.е. чистый экспорт является положительной величиной ($NX > 0$). На мировой арене страна выступает в качестве кредитора. Следовательно, активное сальдо текущего счета сопровождается чистым оттоком капитала, так как избыточные средства текущего счета будут использованы для покупки недвижимости за рубежом или предоставления займов другим странам.

Таким образом, счет движения капитала и текущий счет уравновешивают друг друга, а это означает, что международные потоки финансов и международные потоки товаров и услуг представляют собой две стороны одной медали.

Валютный курс Номинальный валютный (обменный) курс — это относительная цена валют двух стран, или валюта одной страны, выраженная в денежных единицах другой страны. Установление курса национальной денежной единицы в иностранной валюте в данный момент называется **валютной котировкой**. Курс национальной денежной единицы может определяться как в форме **прямой котировки (европейский вариант)**, когда за единицу принимается иностранная валюта, так и в форме **обратной (косвенной) котировки (британский вариант)**, когда за единицу принимается национальная денежная единица (обратная котировка применяется в основном в Великобритании и по ряду валют в США).

Существуют две полярно противоположные системы валютных курсов – система фиксированных валютных курсов и система свободно плавающих, или гибких валютных курсов и их различные варианты.

При системе фиксированного валютного курса ЦБ устанавливает валютный курс и берет на себя обязательство поддерживать неизменным его уровень. В случае отклонения зафиксированного уровня валютного курса от его равновесного значения Центральный банк осуществляет **интервенции** на валютном рынке, т.е. покупает или продает иностранную валюту с целью поддержать объявленный уровень валютного курса. Если Центральный банк не имеет достаточных резервов для поддержания фиксированного валютного курса в течение длительного периода, он рано или поздно официально объявит о повышении (**ревальвации**) или понижении цены национальной валюты (**девальвации**).

При системе свободно плавающего валютного курса Центральный банк не вмешивается в деятельность валютного рынка, и равновесный валютный курс устанавливается на уровне, при котором спрос и предложение иностранной валюты выравниваются. При системе гибкого валютного курса, когда цена единицы иностранной валюты в национальных денежных единицах растет, говорят об **обесценении (удешевлении)** национальной валюты. И наоборот, когда цена единицы иностранной валюты в национальных денежных единицах падает, говорят об **дорожании национальной валюты**.

Реальный валютный курс представляет собой относительную цену иностранных товаров и услуг, выраженных во внутренних товарах и услугах. Другими словами, реальный валютный курс характеризует соотношение, в котором товары одной страны могут быть проданы в обмен на товары другой страны. Существуют разные способы определения реального валютного курса. В самом общем виде реальный валютный курс характеризует соотношение цен на товары за рубежом и в данной стране, выраженных в одной валюте.

Реальный валютный курс ϵ определяется как:

$$\frac{\Pi_N P^*}{P}, \quad (8.8)$$

где ϵ_N – номинальный валютный курс, P^* – цены товаров за рубежом, выраженные в иностранной валюте; P – внутренние цены товаров, выраженные в национальной валюте.

До тех пор, пока цены на отечественные и иностранные товары остаются неизменными или изменяются в равной степени, динамика номинального и реального валютного курса совпадают. Если внутренние и внешние (иностранные) цены,

выраженные в одной валюте, изменяются по-разному, то значения реального и номинального валютного курса будут отклоняться друг от друга.

Реальный валютный курс оценивает конкурентоспособность страны на мировых рынках товаров и услуг. Увеличение данного показателя, или реальное обесценение, означает, что товары и услуги за рубежом стали относительно дороже, и, следовательно, производители и потребители как внутри страны, так и за пределами национальной экономики предпочтут отечественные блага иностранным. Реальное обесценение национальной валюты сопровождается увеличением чистого экспорта.

Снижение данного показателя, или реальное удорожание, напротив, свидетельствует о том, что товары и услуги данной страны стали относительно дороже, и она теряет конкурентоспособность. Производители и потребители как внутри страны, так и за пределами национальной экономики предпочтут иностранные товары и услуги отечественным. В результате реальное удорожание национальной валюты приведет к уменьшению чистого экспорта

9.1. Тесты:

1. Какая из перечисленных сделок увеличит положительное сальдо баланса текущих операций Франции:
 - а) компания «Аэроспециаль» заключила бартерную сделку с Хорватией – обмен самолета стоимостью 500 тыс. евро на места в отеле на азиатском побережье на ту же сумму;
 - б) Франция делают заем у Кувейта на покупку в течение года его нефти на сумму 600 млн. евро;
 - в) Франция продает военный самолет ЮАР стоимостью 10 млн. евро за банковский депозит на ту же сумму;
 - г) правительство Франции продает долгосрочные обязательства в Швейцарии на сумму 1 млн. евро и открывает банковский депозит в Швейцарии с обязательством погасить облигации через пять лет?
2. Составная часть платежного баланса страны – счет текущих операций – включает все, за исключением:
 - а) товарного импорта;
 - б) чистых доходов от инвестиций;
 - в) транспортных услуг иностранным государствам;
 - г) изменений в активах страны за рубежом;
 - д) чистых текущих трансфертов.

3. Торговый баланс страны А (в млрд. долл.) составляет 110 долл., баланс текущих операций – 105 долл., увеличение официальных резервов иностранной валюты составляет – 5 долл. Какое из приведенных ниже утверждений неверно:
- положительное сальдо баланса официальных расчетов составляет + 5 долл.;
 - чистые услуги и чистые текущие трансферты составляют положительную величину;
 - в страну А происходит приток капитала;
 - г) в стране А национальные сбережения превышают инвестиции?
4. Если не изменяется величина валютных резервов ЦБ, то можно утверждать, что при прочих равных условиях:
- сальдо торгового баланса обязательно равно нулю;
 - сальдо счета текущих операций обязательно равно нулю;
 - сальдо счета движения обязательно равно нулю;
 - сальдо баланса официальных расчетов обязательно равно нулю.
5. Функция импорта представлена как $200 + 0,1Y$, экспорт экзогенная переменная. В этом случае, если доход Y составляет 700, а торговый дефицит равен 70, величина экспорта составляет:
- 0;
 - 70;
 - 200;
 - 270.
6. В открытой экономике величина мультипликатора расходов:
- больше величины мультипликатора расходов в закрытой экономике;
 - меньше величины мультипликатора расходов в закрытой экономике;
 - равна величине мультипликатора расходов в закрытой экономике;
 - зависит от объема импорта, поэтому нельзя сказать о ней ничего определенного.
7. Которое из утверждений относительно малой открытой экономики является неверным:
- уровень инвестиций зависит от мировой ставки процента;
 - национальные сбережения равны инвестициям;
 - величина чистого экспорта зависит от национального дохода;
 - величина импорта зависит от предельной склонности к импортированию?
8. Увеличение предельной склонности к импортированию:
- оказывает на величину мультипликатора такое же воздействие, как и увеличение предельной склонности к потреблению;
 - не оказывает воздействия на величину мультипликатора;

- в) повышает величину мультипликатора;
г) снижает величину мультипликатора.
9. В малой открытой экономике, если сбережения остального мира уменьшаются, то:
а) происходит реальное удорожание валюты и падение чистого экспорта;
б) происходит реальное удорожание валюты и рост чистого экспорта;
в) происходит реальное обесценение валюты и падение чистого экспорта;
г) происходит реальное обесценение валюты и рост чистого экспорта.
10. Если правительство Германии вводит высокие импортные тарифы, то, что из ниже перечисленного произойдет в долгосрочном периоде?
а) Возрастет чистый экспорт из Германии.
б) Реальный курс немецкой валюты возрастет.
в) Положительное сальдо счета капитала Германии уменьшится.
г) Произойдет все вышеперечисленное.
11. Допустим, что валютный курс белорусского рубля к эстонской кроне в 1993 году составлял 10 рублей за крону. Индекс цен в 1998 году в Эстонии составляет 282, а в Белоруссии - 9138 ($1993 = 100\%$). Каков валютный курс рубля к кроне в 1998 году, рассчитанный на основе паритета покупательной способности:
а) 426;
б) 324;
в) 913;
г) 282.
12. Если цена немецкой марки в долларах упала с 50 до 45 центов за марку, то цена магнитофона (в долларах), продаваемого в Германии за 150 марок:
а) Снизится на 10 долл.
б) Снизится на 7,5 долл.
в) Снизится на 5 долл.
г) Вырастет на 7,5 долл.
13. Если произошло реальное удорожание евро, то можно утверждать, что:
а) Возросла конкурентоспособность товаров стран зоны евро на мировом рынке.
б) Улучшился баланс текущих операций стран зоны евро.
в) Товары стран зоны евро подорожали на мировом рынке.
г) Возрос чистый экспорт стран зоны евро.

14. В открытой экономике с абсолютной мобильностью капитала при фиксированном валютном курсе стимулирующая денежно-кредитная политика приводит: а) к росту дохода;
б) к падению доход;
в) росту процентной ставки;
г) не оказывает воздействия на доход.
15. В открытой экономике с фиксированным валютным курсом и абсолютной мобильностью капитала политика внешнеторговых ограничений будет эффективной, поскольку:
а) произойдет обесценение валюты;
б) Центральный банк будет увеличивать предложение денег с целью поддержания фиксированного валютного курса;
в) изменение в чистом экспорте приведет к падению процентной ставки;
г) обесценение валюты будет сопровождаться равным по величине падением процентной ставки.
16. В открытой экономике с плавающим валютным курсом и абсолютной мобильностью капитала бюджетно-налоговая политика неэффективна, поскольку:
а) кредитно-денежная политика нейтрализует результаты бюджетно-налоговой политики;
б) валютный курс остается неизменным;
в) изменения в чистом экспорте нейтрализуют изменения в государственных расходах или в потреблении;
г) валютный курс возрастает в той же пропорции, что и процентная ставка.

9.2 Упражнения с ответами

10.1 Предполагая, что между США и Японией действует система плавающих валютных курсов, укажите, каким образом отразятся на валютном рынке следующие события (при прочих равных условиях):

- 1) США отменяют все действовавшие ограничения на импорт автомобилей.
Ответ: Вырастет предложение импортных автомобилей на американском рынке, что приведет к удешевлению доллара и удорожанию йены, спрос на которую вырастет;
- 2) по прогнозам, в текущем году уровень инфляции в США окажется на 3% выше, чем в Японии. Ответ: *Вырастет спрос на японские товары на американском рынке, что приведет к удешевлению доллара и удорожанию йены;*

3) экономика США входит в период затяжного экономического кризиса. *Ответ:*

Падает спрос на доллар и его обменный курс.

4) ФРС США приняла решение о повышении ставки рефинансирования.

Сократится предложение доллара, что приведет к его удорожанию;

5) японские автомобили становятся все более популярными у американских потребителей.

Ответ: Вырастет предложение японских автомобилей на американском рынке, что приведет к удешевлению доллара и удорожанию йены; 6) сокращается поток японских туристов в США.

Ответ: Сокращается спрос на доллары, что приведет к его удешевлению и удорожанию йены;

7) американское правительство поощряет японские инвестиции в автомобильную промышленность в США.

Ответ: Повышается предложение доллара, падает его обменный курс; снижается спрос на юену и ее обменный курс;

8) компетентные экономисты полагают, что в ближайшем будущем стоимость доллара (по отношению к юене) снизится.

Ответ: Необходимо повысить предложение валюты или понизить спрос, чтобы избежать дефицита валюты;

9) при наступлении установленного срока государственная облигация США, принадлежащая японской инвестиционной компании, погашается с выплатой денег этой инвестиционной компании.

Ответ: Особых изменений нет, но возможно увеличение предложения долларов за счет выплаченных процентов.

10) японские туристы стали чаще проводить отпуск на территории США.

Ответ: Вырастет спрос на американский доллар, что приведет к его удорожанию и снижению курса японской юены, спрос на которую сократится.

10.2 Используя модель спроса и предложения, проанализируйте влияние на равновесный обменный курс российского рубля к евро следующих событий:

1) увеличение спроса в Казахстане на немецкие автомобили.

Ответ: Произойдет увеличение спроса на евро, что повлечет за собой повышение обменного курса;

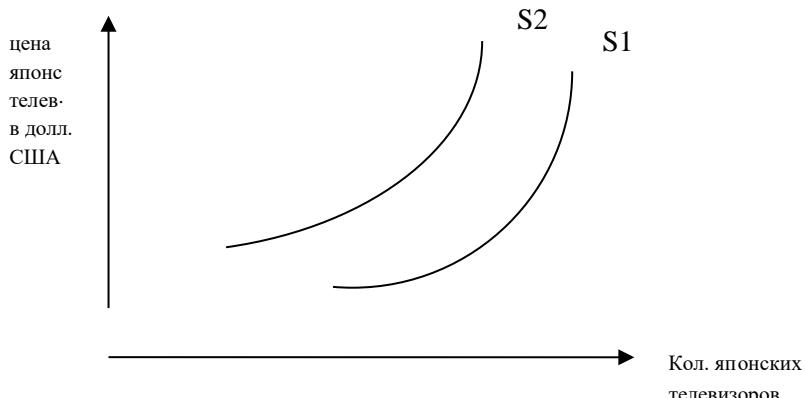
2) повышение Европейским центральным банком учетной ставки процента (ставки рефинансирования).

Ответ: Произойдет сокращение предложения евро, что приведет к повышению обменного курса;

3) отмена ограничений на допуск иностранных инвесторов на участие в капитале российских банков.

Ответ: Произойдет увеличение предложения евро и падение обменного курса.

2. На рисунке 10.1 показаны кривые предложения японских телевизоров на американском рынке, отражающие два временных периода



a) Одна кривая предложения соответствует периоду времени, который предшествовал обесценению доллара США по отношению к японской иене, другая соответствует периоду после обесценения доллара.

Определите, какая кривая соответствует первому периоду, а какая второму. Объясните почему.

б) Какое влияние окажет обесценение доллара США на цену японского телевизора (в долларах)?

в) Как повлияет эта ситуация (пункт (б)) на расходы американцев (в долларах) на японские телевизоры, если спрос на них в США эластичный по цене?

г) Как повлияет эта ситуация (пункт (б)) на расходы американцев (в долларах) на японские телевизоры, если спрос на них в США неэластичный по цене?

9.3 Задачи с решениями

Задача 1.

№	Наименование статей	Сумма
1	Товарный экспорт	+40
2	Товарный импорт	-30
3	Экспорт услуг	+15
4	Импорт услуг	-10
5	Чистые доходы от инвестиций	-5

6	Чистые трансферты	+10
7	Приток капитала	+10
8	Отток капитала	-40
9	Официальные резервы	+10

На основе приведенных данных необходимо посчитать: торговый баланс, счет текущих операций, счет движения капитала и платежный баланс.

а) Торговый баланс = экспорт товаров и услуг - импорт товаров и услуг + чистые доходы от инвестиций.

Рассчитаем торговый баланс, согласно представленным данным: Торговый баланс = $(40 + 15) - (30 + 10) - 5 = +10$.

б) В разделе баланса счет текущих операций отражаются результаты обмена товарами и услугами, доходы от инвестиций и оплаты труда, а также текущие трансферты.

Величина баланса текущих операций = Торговый баланс + Чистые трансферты = $10 + 10 = + 10$.

в) Величина движения капитала = Приток капитала – Отток капитала. То есть, величина движения капитала = $+10 - 40 = - 30$.

г) Сальдо баланса по текущим операциям и движению капитала (сальдо баланса официальных расчетов) = Величина движения капитала + Величина баланса по текущим операциям = $-30 + 10 = - 20$.

Задача 2. Заполните следующую таблицу:

Ситуация	Y	C	I	G	NX	T	Частные сбережения	Государственные сбережения	Национальные сбережения
1	5000	3000	700	1000	<u>300</u>	900		<u>-100</u>	<u>1000</u>
	5000	3200	900		<u>-100</u>		<u>1100</u>	<u>-100</u>	<u>800</u>
	5000	3200	900	1000	<u>0</u>	900	<u>900</u>	<u>100</u>	<u>900</u>
2				900		100	<u>800</u>		

3					0			
---	--	--	--	--	---	--	--	--

Задача 3. Инвестор располагает свободным 1 млн. долларов США. Известно, что 1 ноября 2007 года курс доллара по отношению к евро составил 1,44 доллара за 1 евро. Процентные ставки по шестимесячным депозитам в долларах составляют 2,2%, а евро – 1,5%. Инвестор ожидает падения курса доллара против евро до 1,5 доллара за 1 евро через 6 месяцев, и его ожидания оправдываются. Определите максимально возможную прибыль инвестора от размещения на депозите свободных денежных средств. *Решение:*

$$1\ 000\ 000 + 1\ 000\ 000 \cdot 0,022 = 1\ 022\ 000$$

(Сумма, что инвестор получит через шесть месяцев от депозита в долларах)

$$\frac{1\ 000\ 000}{1,44} = 694\ 444,4 \text{ (Начальный капитал в евро)}$$

$$694\ 444,4 + 694\ 444,4 \cdot 0,015 = 704\ 861,06$$

(Сумма, что инвестор получит через шесть месяцев от депозита в евро)

$$704\ 861,06 \cdot 1,5 = 1\ 057\ 291,5$$

(Последняя сумма в переводе на доллары, является максимально возможной прибылью инвестора)

Задача 4. Подсчитайте изменение выручки (в йенах) японского экспортёра, производящего бытовую технику для США, если при неизменном объеме продаж в 100 млн долларов курс изменился с 1 доллара, равного 115 юаней, до 1 доллара, равного 105 юаням.

Решение:

$$\frac{100\ 000\ 000}{115} = 869\ 565,2 \text{ (Выручка при изначальном курсе)}$$

$$\frac{100\ 000\ 000}{105} = 952\ 380,9 \text{ (Выручка при изменившемся курсе)}$$

$$952\ 380,9 - 869\ 565,2 = 82\ 815,7 \text{ (Изменение выручки)}$$

9.4. Задачи на СРС

Задача 1. Ниже приводится список внешнеэкономических операций между страной А и другими странами:

(млн.долл.)

Покупка резидентами ценных бумаг иностранных фирм	50
Импорт товаров и услуг в страну	100
Экспорт товаров и услуг на страны	120
Денежные переводы из других стран в страну	30
Продажа ценных бумаг фирм страны иностранцам	60
Импорт золота в страну	60

Составьте платежный баланс страны А.

Задача 2. Заполните следующую таблицу:

	Y	C	I	G	NX	T	Частные сбережения S_p	Государственные сбережения S_g	Национальные сбережения S_n
1	5000	3000	700	1000		900			
2	5000	3000	900	1000		1000			
3	5000	3200	900	900		1000			

Для каждой приведенной выше ситуации рассчитайте сальдо счета текущих операций и счета движения капитала.

Задача 3. Экономика описана следующими уравнениями: $C=40+ + 0,7(Y - T)$, $I = 150 - 8r$.

Потребительские расходы составляют 530, реальная ставка процента r равна 7%, а государственные сбережения равны 10. Рассчитайте излишек (дефицит) счета текущих операций.

Задача 4. В малой открытой экономике совокупный выпуск Y находится на уровне потенциального и равен 400 у.е., потребление $C = 250$ у.е., налоги $T = 60$ у.е., инвестиции $I = 100$ у.е., дефицит бюджета BD составляет 20 у.е.:

- 1) Чему равна величина баланса текущих операций NX ?
- 2) Как изменится величина чистого экспорта, если государство снизит государственные расходы и сбалансирует государственный бюджет?

Задача 5. В открытой экономике с неполной занятостью государственные расходы возрастают на 2 млрд. долл.:

1) Как увеличится при этом национальный доход, если предельная склонность к импортированию составляет 0,2, а предельная склонность к потреблению – 0,9?
 (Обратные связи с внешним миром не учитываются);

2) Проанализируйте и рассчитайте чистый эффект этого прироста государственных расходов для импорта страны.

9.5.Кейс "Валютная политика Казахстана"

На графике приведены значения изменения номинального обменного курса валюты в РК.



Используя данные графика, проанализируйте влияние внешних кризисов на валютный курс тенге. Используя различные литературные источники и аналитические записки НБ РК ответьте на следующие вопросы:

1. Как повлиял Азиатский кризис 1998-1999 года на валютный рынок РК.
2. Чем была вызвана относительно стабильный курс тенге в период с 2000 по 2008 гг.?
3. Как отреагировал НБ РК на мировой финансовый кризис в 2008?
4. Объясните причины девальвации национальной валюты в 2014 году.
5. Приведите основные причины девальвации тенге в августе 2015 года.

Ответы к тестам и задачам

Глава 1. Введение в макроэкономику

Ключи к тестам 1.1

1 – б	3 – б	5 – в	7 – е	9 – а
2 – в	4 – а	6 – д	8 – а	10 – е

Глава 2. Измерение результатов экономической деятельности**Ключи к тестам 2.1**

1 – в	3 – б,в,г	5 – д	7 – в	9 – в
2 – в	4 – а	6 – в	8 – а, г, д, е, ж	10 – а, д

Ответы к задачам 2.3

1 задача	ВВП (распр. методом)=400; ВВП (методом конечного использования) = 400; НД=295, S=43
2 задача	ВНП = 2630
3 задача	Добавленная стоимость = 4 млн. тенге
4 задача	Располагаемый доход = 2375
5 задача	1) 1225000; 2) 1225000; 3) 1393000; 4) 1152500; 5) 1,216; 6) 1,208; 7) 1,212
6 задача	1) 1510 и 1510; 2) 2134 и 1620; 3) 1,331; 1,317; 1,323; 4) 31,7%; 5) 33,1%
7 задача	1) 2 116,6 ; 2) 2 240; 3) 32,28%; 4) 5,8%; 5) 25%.
8 задача	3,82%

Глава 3. Равновесие на товарном рынке и бюджетно-налоговая политика**Ключи к тестам 5.1**

1 – б, д	3 – г	5 – б	7 – б	9 – а
2 – в	4 – б, в	6 – б	8 – а, в	10 – г

Ответы к задачам 3.3

1 задача	1) $C=180+0,3Y$; $S=-180+0,7Y$; 2) $Y^*=300$; 3) инфляционный разрыв = 20; 4) Δ автономных расходов = -14 либо введение налога $\Delta T=46,6$
2 задача	$\Delta Y=650$ тыс. долларов
3 задача	сбережения сократятся на 100 млн. рублей
4 задача	сбережения сократятся на 200 денежных единиц

Глава 4. Денежный рынок и кредитно-денежная политика

Ключи к тестам 4.1

1 – б	5 – в	9 – д	13 – в	17 – в
2 – б	6 – а, б, в, г	10 – б	14 – г	18 – б
3 – в	7 – в	11 – в	15 – а	19 – а
4 – г	8 – а, б, в	12 – в, г	16 – в	20 – б

Ответы к задачам 4.3

1 задача	$M=1000$
2 задача	реальный ВВП сократился на 10%; скорость обращения возросла на 12,5%.
3 задача	1) активы=пассивы=150; 2) 55 млн.тенге; 3) $rr=10,7\%$; $m=2,55$; 4) $\Delta M^s=102$ млн.тенге; 5) 374 млн.тенге
4 задача	$rr=20\%$, $R=50$ млн. тенге
5 задача	$\Delta M^s=8\ 000$; мультипликатор увеличится в два раза.
6 задача	$\Delta M^s=-25\ 758,6$; мультипликатор сократится на 8,4
7 задача	денежная масса не изменилась
8 задача	$\Delta D=384$
9 задача	Национальный банк скупил облигации на сумму 24 млн.тенге
10 задача	Национальному Банку необходимо скупить облигации на сумму 4 денежных единиц

Глава 5. Макроэкономическое равновесие на товарном и денежном рынках. Модель IS-LM.

Ключи к тестам 5.1

1 – в	4 – б	7 – д	10 – г
2 – д	5 – а	8 – г	11 – а, б
3 – а,б,в	6 – а	9 – г	12 – б

Ответы к задачам 5.3

1 задача	1) $\Delta G=60$; 2) 1) $\Delta r=4$ процентных пункта; 3) $\Delta M^s=80$
2 задача	1) $\Delta G=120$; 2) $\Delta I=90$; 3) 150
3 задача	1) IS: $Y=10555,56-138,89r$ LM: $8000+100r$; 2) $r=10,7$; $Y=9\ 069,76$; 3) $r=9,53$; $Y=8\ 953,48$; 4) $\Delta T=-125,442$; 5) $\Delta M^s=50$; 6) а) $C_a=113$, $I=1412$; б) $C_a=133,1$ $I=1492,4$

Глава 6. Модель совокупного спроса. Модель совокупного предложения. Общее макроэкономическое равновесие.

Ключи к тестам 6.1

1 – а, в, г	5 – б	9 – б, в	13 – г	17 – в
2 – б	6 – д	10 – г	14 – г	18 – г
3 – б	7 – г	11 – в	15 – в	19 – в
4 – а	8 – в	12 – в	16 – в	20 – в

Ответы к задачам 6.3

1 задача	1) $P=1$; 2) $P=0,8$; $Y=3250$; 3) $\Delta M=-80$ (продажа ценных бумаг)
2 задача	1) $P=1$; 2) $P=1,125$; $Y=2888$; 3) $\Delta M=125$ (скупка ценных бумаг)

Глава 7. Инфляция и безработица. Закон Оукена. Кривая Филлипса.

Ключи к тестам 7.1

1 – б	5 – б	9 – г	13 – а	17 – в
2 – б	6 – в	10 – в	14 – а	18 – в
3 – б	7 – а, в	11 – в	15 – в	19 – а, б, в, г
4 – г	8 – а	12 – а, б, в, г	16 – в, д	20 – д

Ответы к задачам 7.3

1 задача	1) 326 тыс. человек; 2) 8,86%
2 задача	Фактический ВВП меньше потенциального на 12%
3 задача	Фактический уровень ВВП Казахстана равен 11 266,6 млрд.тенге
4 задача	4,76%
5 задача	При ожидаемой инфляции реальная ставка процента составила бы 3,03%, а при фактической инфляции в 50% - 13,3%. То есть для экономического агента кредит стал дороже на $4000 * 10,3\% = 412,13$ тенге (убыток)

Глава 8. Циклические колебания экономики Ответы

к тестам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б,е	а,б	б	в	г	в	в	д	д	б

Ответы к задачам:

1. Устойчивая капиталовооруженность достигается при 16 единицах капитала на одного рабочего.

2. а) См. табл.8.2

Год	Годовой объем продаж	Запасы на начало года	Ожидаемые запасы на конец года	Годовой объем производства
2005	40	100	100	40
2006	50	100	125	75
2007	60	125	150	85
2008	65	150	162,5	77,5
2009	64	162,5	160	61,5

б) 1) Инвестиции в запасы самые высокие в 2006 и 2007г; 2) объем производства самые высокие в 2007г.

3. а) прогноз. ВВП=6,66 и фактич. ВВП= 8 млрд. Расхождение между фактическим и прогнозируемым ВВП= 1,33 млрд.долл.

б) Фактич. ВВП=10 млрд.долл. Расхождение между фактическим и прогнозируемым ВВП= 3,33 млрд.долл.

4. $Y=533,3$ млрд.долл.

5. $Y=210$ млрд.долл.

Глава 9. Международная торговля и торговая политика

Тесты:

1. б; 2.г; 3. в; 4. г; 5. д;

Задачи:

1. а) 5/8; б) 2/3; в) Страна Б. Страна А; г) цена единицы одежды будет равна от 5/8 до 2/3 единицы продуктов питания. Глава 10. Открытая экономика. Платежный баланс и валютные курсы. Ответы к тестам:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
в	г	г	г	в	б	б	г	г	б	б	б	в	г	б	в

Ответы к задачам

Статьи	Дебет	Кредит
	млн.долл.	
Импорт	100	

	Экспорт								120	1.
	Покупка ценных бумаг					50				
	Продажа ценных бумаг								60	
2.	Денежные переводы								30	
	Импорт золота					60				
	Итого:					210			210	
	<i>Y</i>	<i>C</i>	<i>I</i>	<i>G</i>	<i>NX</i>	<i>T</i>	Частные сбережения S_p	Государственные сбережения S_g	Национальные сбережения S_n	
1					300		1100	-100	1000	
2					100		1000	0	1000	
3					0		800	100	900	
2.	86									
3.	1. -30 у.е.; 2. Увеличится на 20 у.е.									
4.	1. 6,66 млрд.долл.; 2. 1,33 млрд долл									

Литература

1. Макроэкономика: Учебник / Под общ. Ред. А.А. Абишева, К.А. Хубиева. – Алматы: Экономика, 2007. – 666 с.
- 2 . Леонова Т.Г., Патрон П.А. Лекции по макроэкономике. Вводный курс. – М.: МАКС Пресс, 2012.
4. Макроэкономика: учебник для академического бакалавриата/ под ред. С.Ф.Серегиной.-3-е издание.- М.; Издательство Юрайт,2016.-527с.
5. Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика: Учебник.-2-е изд., перераб., и доп./ А.А. Никифоров, О.Н. Антипина, Н.А. Миклашевская; под общ.ред.д.э.н., проф.А.В.Сидоровича.-М.:Издательство «Дело и сервис», 2010. – 624с.
6. Мэнкью Н.Г. Макроэкономика. Пер. С англ. – М.: Изд-во МГУ, 1994 – 736 с.
- 7..Дорнбуш Р., Фишер С. Макроэкономика. М.: ИНФРА, 1997
8. Доллан Э Дж., Линдсей Д. Макроэкономика (пер. С англ. В. Лукашевича и др.; под общ. Ред. Б. Лисовика и др.) С-Пб., 1994 – 402

9. Абель Э., Бернанке Б. Макроэкономика. 5-е изд. -СПб.:Питер,2012.- 768с.:ил.- (Серия "Классика МВА").
- 10.Макроэкономика: учебник / Л.С. Тарасевич, П.И. Гребенников, А.И. Леусский. – М.: Юрайт-издат, 2009. – 654 с.
- 11.Дж. М. Кейнс «Общая теория занятости, процента и денег». М., Эконов, 1992.
12. Сакс Дж. Д., Ларрен Ф.Б. Макроэкономика. Глобальный подход: Пер. С англ. – И.: Дело, 1996 – 848 с.
13. Бурда М., Виплош Ч. Макроэкономика. Европейский текст.2-е изд. СПб.: Судостроение, 1998.

Учебно-методическое пособие

Кунашева Дина Баубериковна

Учебно-методическое пособие для проведения семинарских занятий по курсу
«Макроэкономика» для
студентов всех специальностей