

Федеральное агентство по образованию

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АЭРОКОСМИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ имени академика С. П. КОРОЛЕВА»

В. Д. Богатырев

ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ
ПО
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ.
ЧАСТЬ 2. МАКРОЭКОНОМИКА

Методические материалы к практическим занятиям

САМАРА 2007

Составитель: **В. Д. Богатырев**

УДК 330.1
ББК У010.4

Задачи и тесты по экономической теории. Часть 2. Макроэкономика:
Метод. материалы к практическим занятиям / Самар. гос. аэрокосм. ун-т;
Сост. *В. Д. Богатырев*. Самара, 2007. - 96 с.

Методические указания содержат тесты и задачи по основным теоретическим вопросам раздела «Макроэкономика» дисциплины «Экономическая теория». Приведены примеры задач, этапы их решения с получением числового ответа в окончательном виде, разбираются тонкости и способы расчетов, после получения ответа делаются соответствующие выводы.

Задачи и тесты полностью соответствуют новым требованиям государственного стандарта «ОПД.Ф.02. Экономическая теория».

Методические указания предназначены для проведения практических занятий, тестирования, для самостоятельной работы студентов и подготовки к экзаменам.

Работа выполнена на кафедре экономики СГАУ.

Печатается по решению редакционно-издательского совета Самарского государственного аэрокосмического университета.

Рецензенты: к.э.н., доцент Гераськин М. И.

СОДЕРЖАНИЕ

Общие сведения	4
1. Макроэкономика: предмет и метод.....	5
2. Макроэкономические объемные показатели. Система национальных счетов.....	8
3. Рынок благ	25
4. Рынок денег	39
5. Рынок труда. Безработица. Общее экономическое равновесие...	52
6. Макроэкономическая динамика	70
7. Государственный бюджет. Налоговая система.....	82
Список рекомендуемой литературы	93
Приложение 1. Государственный стандарт ОПД.Ф.02. Экономическая теория.....	94

Общие сведения

Методические указания представляют собой сборник задач и тестов по макроэкономике. Предназначены для студентов очного отделения специальности 061100, изучающих дисциплину «Экономическая теория», кроме того, задачи и тесты могут использоваться при подготовке студентов по специальности 061800 – дисциплина «Макроэкономика-2».

В соответствии с требованиями действующих государственных стандартов в методических указаниях рассматриваются следующие темы: макроэкономика – предмет и метод, система национальных счетов и объемные показатели, рынок благ, рынок денег, рынок труда, безработица, неравенство доходов, общее экономическое равновесие, макроэкономическая динамика – инфляция, теория роста и теория цикла.

Рекомендуются для решения задач на практических занятиях, для проведения контрольных работ, при самостоятельной работе студентов, а также при подготовке к экзаменам.

1. Макроэкономика: предмет и метод

1.1. Экономическая теория – наука, изучающая экономические взаимоотношения между людьми и определяющая общие закономерности их хозяйственной деятельности.

Экономическая теория включает два основных раздела: микроэкономику и макроэкономику. *Микроэкономика* изучает деятельность отдельных экономических субъектов: предприятий и домашних хозяйств. *Макроэкономика* изучает хозяйственные отношения на уровне региона, государства.

1.2. Макроэкономика – раздел экономической науки, исследующей экономику регионального, национального и мирового уровней (с целью обеспечения условий устойчивого экономического роста, полной занятости ресурсов и минимизации уровня инфляции). Макроэкономика – это наука об агрегированном поведении в экономике.

1.3. Предмет изучения макроэкономики – поведение экономики регионов, государства, система их внутренних и внешних экономических связей, рассматриваемая как единое целое.

1.4. Основные проблемы макроэкономики:

- национальный продукт;
- безработица (занятость);
- инфляция;
- экономический рост;
- экономический цикл;
- макроэкономическая политика государства;
- внешнее взаимодействие национальных экономик.

1.4. Методы макроэкономики – общие: позитивный и нормативный методы, метод восхождения от абстрактного к конкретному, метод анализа и синтеза, метод сочетания исторического и логического; специфические методы: принцип равновесности, агрегирование и построение макроэкономических моделей.

1.5. Агрегирование – свертывание реальных факторов в усредненный абстрактный фактор.

В макроэкономике рассматриваются агрегированных четыре субъекта: домашние хозяйства, предприниматели, государство, граница и их взаимодействие на четырех рынках: рынок благ, рынок труда, рынок денег и рынок капитала.

1.5.1. Домохозяйство самостоятельно принимает решения, является собственником факторов производства, цель – максимальное удовлетворение своих потребностей в рамках имеющихся ресурсов. Все потребители, наемные работники, владельцы капитала относятся к домохозяйствам. Доход домашние хозяйства получают от продажи или сдачи в аренду факторов производства, находящихся в их собственности, и направляют их на текущее потребление или сбережения.

1.5.2. Предприниматели – все предприятия страны – экономические единицы, самостоятельно принимают решения, используют факторы производства для производства и реализации благ, цель – получение максимальной прибыли. Предприятия делают инвестиции в расширение и поддержание производства.

1.5.3. Государство – государственные организации и учреждения, имеющие политическую и юридическую власть для контроля над субъектами и в целом над рынками для достижения общественных целей. Государство производит общественные блага, осуществляя закупки у предпринимателей и нанимая домашние хозяйства за счет сбора с них налогов. Кроме того, одна из функций государства – предложение денег.

1.5.4. Заграница – все иностранные хозяйственные субъекты и государственные институты. Взаимодействуют с хозяйственными субъектами данной страны путем обмена товарами, услугами, национальными валютами и т.д.

1.6. Модели – формализованные упрощенные описания реальных экономических явлений и процессов.

В моделях используются экзогенные (заранее заданные, известные) и эндогенные (неизвестные) величины, переменные запаса, переменные потока, относительные переменные.

1.6.1. Эндогенные переменные – определяются в результате использования моделей.

1.6.2. Экзогенные переменные – являются исходными данными в используемых моделях.

1.6.3. Переменные запаса – могут быть измерены в определенный момент времени (богатство, деньги, сбережения, государственный долг).

1.6.4. Переменные потока – измеряются во времени (доход, расход, сбережение, дефицит государственного бюджета).

1.6.5. Относительные переменные – выражают отношения между переменными запаса и потока (средняя склонность к потреблению, капиталовооруженность, капиталоотдача).

1.7. Принцип равновесности (закон Вальраса) – если на всех рынках, кроме одного, существует равновесие, то и последний рынок находится в состоянии равновесия.

1.7.1. Рынок благ – объединяет спрос и предложение товаров и услуг, которые производятся в определенном периоде (в течение одного года), или спрос и предложение ВВП. Предложение благ формируется предпринимателями и заграницей, а спрос – домашними хозяйствами, государством, предпринимателями и заграницей. Равновесный ВВП зависит от общего уровня цен в стране.

1.7.2. Рынок капитала – охватывает совокупность взаимоотношений, приносящих процент на капитал. Спрос на капитал формируется предпринимателями, а предложение – домашними хозяйствами. Ставка процента является однородной величиной.

1.7.3. Рынок денег – предполагает взаимодействие спроса и предложения денег. Предложение денег формируется банковской системой, а спрос зависит от ставки процента на капитал в стране.

1.7.4. Рынок труда – представляет главный фактор производства – рабочую силу. На рынке взаимодействуют однородный спрос и предложение труда в стране в зависимости от ставки средней заработной платы. Неравновесие на рынке труда представляет собой явление безработицы.

1.8. Открытая экономика – экономика, участвующая в отношениях с заграницей, то есть имеющая экспорт и импорт товаров и услуг, капиталов, рабочей силы, информации, технологий. *Закрытая экономика* – экономика, все товары которой производятся и продаются внутри страны.

2. Макроэкономические объемные показатели. Система национальных счетов

2.1. Система национальных счетов (СНС) – это набор единых экономических терминов, систем, показателей и правил учета, используемый на национальном (государственном) и международном уровнях для составления макроэкономической отчетности.

СНС используется для анализа текущей макроэкономической ситуации и для обоснования прогнозов; для сопоставления результатов деятельности и состояния экономик различных стран мира; для осуществления определенной экономической стратегии.

Основными показателями СНС являются: валовой национальный продукт, чистый национальный продукт, национальный и личный доходы, общий уровень цен, темп экономического роста, уровень инфляции и занятости, показатели бюджета, платежного баланса.

2.2. Валовой национальный продукт (ВНП или Y_{GNP}) – совокупная рыночная стоимость товаров и услуг, произведенных предприятиями, зарегистрированными в стране (резидентами), в течение определенного периода. В состав ВНП входит стоимость всех созданных страной в каком-либо году средств производства, предметов потребления и услуг с помощью факторов производства. При определении ВНП принимают в расчет исключительно стоимость конечных товаров и услуг!

2.2.1. Конечный продукт – готовые товары и услуги, потребляемые населением, и не предназначенные для производства других благ.

2.2.2. Промежуточный продукт – товары и услуги, направляемые на текущие материальные затраты для производства других благ.

2.2.3. Совокупный общественный продукт – совокупная рыночная стоимость конечных и промежуточных товаров и услуг.

2.2.4. Номинальный ВНП – отражает физический объем произведенных благ в текущих ценах.

2.2.5. Реальный ВНП – это номинальный ВНП, скорректированный с учетом изменения цен или выраженный в ценах базисного года.

Для расчета ВВП используют четыре подхода: измерение по расходам, по утечкам и вливаниям, по доходам, по добавленной стоимости.

2.3. Расчет ВВП по расходам представляет собой суммирование расходов домашних хозяйств C , инвестиции предпринимателей I , закупки государства G , расходы за границы N_E :

$$Y_{GNP} = C + I + G + N_E,$$

где $N_E = E - Z$ – чистый экспорт, представляющий разность между экспортом E и импортом страны Z .

2.4. Расчет ВВП по утечкам и вливаниям представляет собой суммирование расходов домашних хозяйств C , совокупные сбережения S , чистых налогов T :

$$Y_{GNP} = C + S - T,$$

где $S = S_H + S_U + S_g + S_w$ – совокупные сбережения, S_H – сбережения домашних хозяйств, S_U – сбережения предпринимателей, S_g – сбережения государства, S_w – сбережения за границы,

$T = T_{rH} + T_{rU} - T^{ind} - T_H^{dir} - T_U^{dir}$ – чистые налоги, T_{rH} – трансферты домашним хозяйствам, T_{rU} – трансферты предприятиям, T^{ind} – косвенные налоги, T_H^{dir} – прямые налоги на домашние хозяйства, T_U^{dir} – прямые налоги на предпринимателей.

При расчетах также используют равенство утечек и вливаний, которое представляет собой равенство инвестиций предпринимателей I , закупок государства G , экспорта E , с одной стороны, и совокупных сбережений S , чистых налогов T и импорта Z , с другой стороны:

$$I + G + E = S + T + Z,$$

где $\gamma = I + G + E$ – вливания – дополнения к потребительским расходам на продукцию и услуги, произведенные внутри страны, $\xi = S + T + Z$ – утечки – отвлечение потенциальных расходов из доходов.

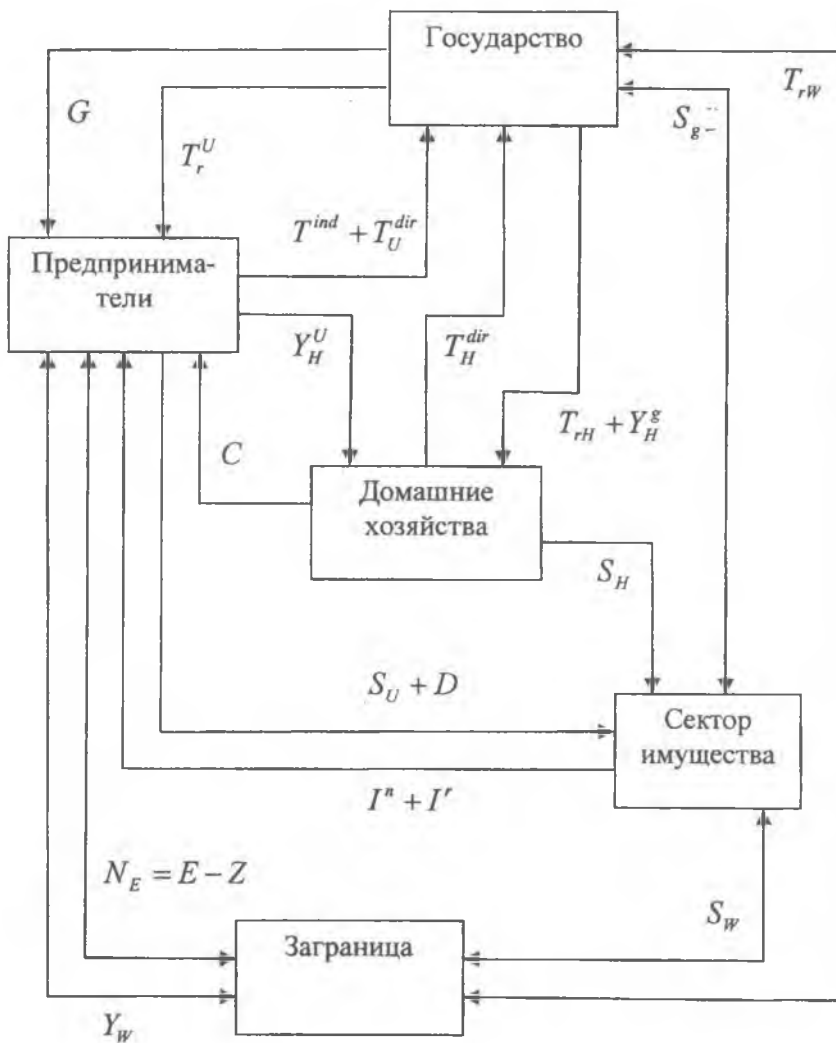


Рисунок 2.1 – Схема народнохозяйственного кругооборота в модели открытой экономики

2.5. *Расчет ВВП по добавленной стоимости* – это суммирование добавленных стоимостей всех предпринимателей.

2.6. *Добавленная стоимость* – это рыночная цена продукции (товаров, услуг) всех фирм страны за вычетом стоимости сырья и вспомогательных материалов, купленных этими фирмами и израсходованных на производство продукции или для предоставления услуг.

2.7. *Расчет ВВП по доходам* является суммированием личного располагаемого дохода Y_{PDI} , прямых налогов на домашние хозяйства, сбережений предпринимателей, прямых налогов на предпринимателей, косвенных налогов, амортизации D , чистого факторного дохода Y_W за вычетом трансфертов:

$$Y_{GNP} = Y_{PDI} + T_H^{dir} + S_U + T_U^{dir} - T_{rH} + T^{ind} - T_{rU} + D + Y_W.$$

2.8. *Валовой внутренний продукт (ВВП или Y_{GDP})* – представляет общую сумму рыночной стоимости конечных продуктов и услуг, произведенных на территории данной страны, в течение определенного периода.

Зависимость между ВВП и ВВП:

$$Y_{GNP} = Y_{GDP} + Y_W,$$

где Y_W – чистый факторный доход – разность доходов от использования находящихся за границей факторов производства, которые находятся в собственности резидентов, и выплат нерезидентам за использование принадлежащих им факторов производства в данной стране.

2.9. *Чистый национальный продукт (ЧНП или Y_{NDP})* представляет собой разницу между ВВП и суммой амортизационных отчислений D или стоимостью износа оборудования и зданий производственного назначения в процессе создания ВВП:

$$Y_{GDP} = Y_{NDP} + D.$$

2.10. *Национальный доход (НД или Y_{NI})* – это разница общих размеров доходов, полученная, если из суммы ЧНП вычесть сумму косвенных налогов и добавить трансферты предпринимателям:

$$Y_{NDP} = Y_{NI} + T^{ind} - T_{rU}.$$

Национальный доход представляет собой совокупный доход от факторов производства, полученный резидентами в экономике, и включает в себя две составные части – это доходы от имущества и от труда.

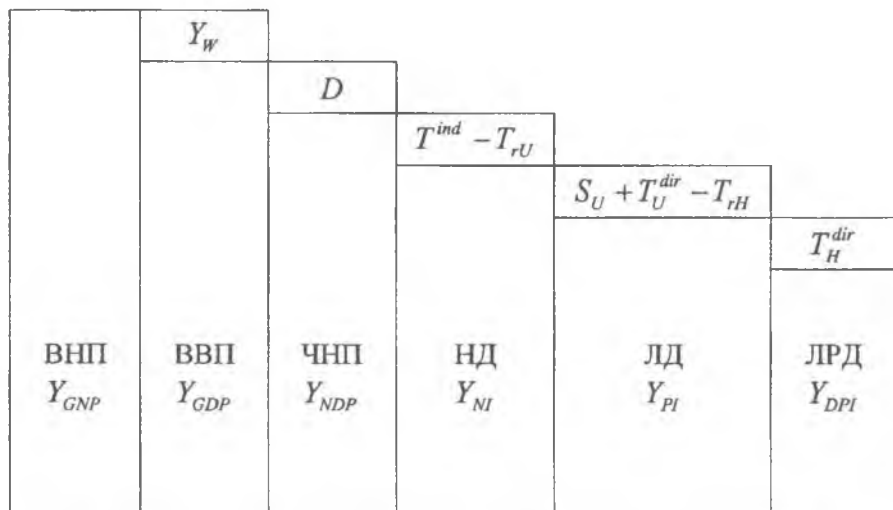


Рисунок 2.2 – Схема взаимосвязи объемных показателей

2.11. Личный доход (ЛД или Y_{PI}) – личные доходы населения, включающие в себя национальный доход и трансферты домашним хозяйствам за вычетом сбережений и прямых налогов предпринимателей:

$$Y_{NI} = Y_{PI} + S_U + T_U^{dir} - T_{rH}.$$

2.12. Личный располагаемый доход (ЛРД или Y_{DPI}) а – чистый доход населения, то есть личный доход за вычетом прямых налогов на домашние хозяйства:

$$Y_{PI} = Y_{DPI} + T_H^{dir}.$$

2.13. Дефлятор – показатель уровня цен, рассчитанный как отношение номинального ВВП к реальному ВВП.

2.14. Индекс Ласпейреса – показатель уровня цен, рассчитываемый как взвешивание цен двух периодов по объемам потре-

ния благ в базисном периоде:

$$P_L = \frac{\sum q_0 p_1}{\sum q_0 p_0},$$

где q_0 – объем потребления в базисном периоде, p_1 и p_0 – цены текущего и базисного периодов.

Индекс Ласпейреса идентифицируют с индексом потребительских цен, который показывает рост цен типичного неизменного набора потребительских благ.

2.15. Индекс Пааше – показатель уровня цен, рассчитываемый как взвешивание цен двух периодов по объемам потребления благ в текущем периоде:

$$P_P = \frac{\sum q_1 p_1}{\sum q_1 p_0},$$

где q_1 – объем потребления в текущем периоде.

Индекс Пааше идентифицируют с дефлятором.

2.16. Индекс Фишера:

$$P_F = \sqrt{P_L \cdot P_P}.$$

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

2.1. В некотором безденежном хозяйстве сложилось устойчивое равновесие при ежедневном производстве $Q_1 = 100$ кг хлеба, $Q_2 = 50$ л молока, $Q_3 = 40$ м² тканей, $Q_4 = 20$ пар обуви при следующих пропорциях обмена: 1 л молока = 3 кг хлеба; 1 м² ткани = 5 кг хлеба; 1 пара обуви = 8 кг хлеба. Найти: а) реальный национальный доход производимых благ в хлебном эквиваленте; б) номинальный национальный доход в денежном эквиваленте, если денежная цена 1 кг хлеба установилась равной $P = 6$ денежных ед.

Решение:

а) Приняв 1 кг хлеба в качестве масштаба цен, получаем равновесный вектор относительных цен: $\tilde{P}_1 = 1, \tilde{P}_2 = 3, \tilde{P}_3 = 5, \tilde{P}_4 = 8$.

Величина реального национального дохода:

$$y_0 = 1 \cdot 100 + 3 \cdot 50 + 5 \cdot 40 + 8 \cdot 20 = 610.$$

Вывод: ценность всего набора производимых благ эквивалентна ценности 610 кг хлеба.

б) Вектор денежных цен: $P_1 = 6, P_2 = 18, P_3 = 30, P_4 = 48$.

Величина номинального национального дохода будет равна:

$$Y_0 = 6 \cdot 100 + 18 \cdot 50 + 30 \cdot 40 + 48 \cdot 20 = 3660 = 6 \cdot 610 = P \cdot y_0.$$

Если по каким-то причинам денежная оценка хлеба удвоится так, что $P = 12$, то имеет место удвоения уровня цен, что найдет адекватное отражение в индексе Ласпейреса $P_L = 2$.

Ответ: а) реальный национальный доход в хлебном эквиваленте 610 кг хлеба; б) номинальный национальный доход в денежном эквиваленте 3660 денежных единиц.

2.2. *Предпринимательский сектор состоит из двух фирм. Определить на основе представленных ниже счетов производства каждой из фирм следующие созданные в этом секторе величины: а) ВВП; б) ЧНП; в) НД.*

Фирма 1

Дебет		Кредит	
Полуфабрикаты, купленные у фирмы 2	250	Комплекующие для фирмы 2	60
Амортизация	15	Оборудование для фирмы 2	100
Налоги косвенные	55	Предметы потребления для населения	520
Заработная плата	300		
Дивиденды	20		
Нераспределенная прибыль	40		
ИТОГО	680		680

Фирма 2

Дебет		Кредит	
Комплекующие, купленные у фирмы 1	60	Полуфабрикаты для фирмы 1	250
Амортизация	25	Оборудование для фирмы 1	400

Налоги косвенные	70	Предметы потребления для государства	160
Заработная плата	430		
Дивиденды	75		
Нераспределенная прибыль	150		
ИТОГО	810		810

Решение:

а) Валовой национальный продукт представляет собой стоимостную суммарную оценку всех конечных благ, произведенных резидентами, следовательно, показатель ВВП можно рассчитать, как разность между совокупным общественным продуктом и промежуточным продуктом:

$$Y_{GNP} = COПП - ПП = (680 + 810) - (250 + 60) = 1180;$$

$$б) Y_{NDP} = Y_{GNP} - D = 1180 - (15 + 25) = 1140;$$

$$в) Y_{NI} = Y_{NDP} - T = 1140 - (55 + 70) = 1015.$$

Ответ: а) ВВП – 1180; б) ЧНП – 1140; в) НД – 1015.

2.3. В прошедшем году страна имела следующие показатели (в денежных единицах): валовой национальный продукт – $Y_{GNP} = 500$; чистые инвестиции частного сектора – $I^n = 75$; государственные закупки – $G = 80$; потребление домашних хозяйств – $C = 250$; поступление в государственный бюджет прямых налогов – $T^{dir} = 30$; косвенных налогов – $T^{ind} = 20$; экспорт – $E = 150$; импорт – $Z = 110$. Определить: а) личный располагаемый доход домашних хозяйств Y_{PDI} ; б) валовую амортизацию D ; в) определить государственные сбережения.

Решение:

а) Запишем формулу расчета ВВП по личному располагаемому доходу:

$$Y_{GNP} = Y_{PDI} + T_H^{dir} + S_U + T_U^{dir} - T_{rH} + T^{ind} - T_{rU} + D + Y_{w^*}.$$

Запишем формулу расчета ВВП по расходам:

$$Y_{GNP} = C + I + G + N_E.$$

Учитывая, что чистый экспорт представляет собой разность между экспортом и импортом, а также то, что брутто инвестиции включают в себя нетто инвестиции и инвестиции замещения – амортизацию, приравняем первую и вторую формулы:

$$\begin{aligned} C + I^n + G + (E - Z) &= \\ &= Y_{PDI} + T_H^{dir} + S_U + T_U^{dir} - T_{rH} + T^{ind} - T_{rU} + Y_w. \end{aligned}$$

Подставим данные задачи в полученное уравнение, будем считать, что переменные, по которым в условии задачи нет данных, имеют нулевые значения:

$$250 + 75 + 80 + (150 - 110) = Y_{PDI} + 30 + 20.$$

Выразим личный располагаемый доход из полученного уравнения:

$$Y_{PDI} = 250 + 75 + 80 + (150 - 110) - 30 - 20,$$

$$Y_{PDI} = 395.$$

б) Для расчета амортизации запишем формулу расчета ВВП по расходам:

$$Y_{GNP} = C + I + G + N_E.$$

Представим брутто инвестиции как сумму нетто инвестиций и валовой амортизации:

$$I = I^n + I' = I^n + D.$$

Подставим данные из условия задачи и формулу брутто инвестиций в первое уравнение, тогда получим:

$$500 = 250 + 75 + D + 80 + (150 - 110).$$

Выразим амортизацию из данного уравнения:

$$D = 500 - 250 - 75 - 80 - (150 - 110), D = 55.$$

в) Для определения сбережений государственного бюджета выпишем все доходы и расходы государства:

доходы – косвенные и прямые налоги;

расходы – государственные закупки у частного сектора, трансферты, факторный доход домашних хозяйств, занятых в государственном секторе, государственные расчеты с границей.

Тогда сбережения будут равны:

$$S_g = (T^{dir} + T^{ind}) - (G + T_{rH} + T_{rU} + Y_H^g + T_{rW}).$$

Подставим данные из условия задачи, кроме того, будем счи-

тать, что переменные, по которым в условии задачи нет данных, имеют нулевые значения:

$$S_g = (30 + 20) - 80 = -30.$$

Ответ: а) личный располагаемый доход $Y_{PDI} = 395$; б) валовая амортизация $D = 55$; в) государственный бюджет в прошедшем году имеет дефицит в размере 30 единиц.

ЗАДАЧИ

2.4. По данным, приведенным в таблице найти неизвестный показатель:

№ вар.	C	I^n	G	N_E	Y_{PDI}	T^{dir}	S_U	T_{rH}	T^{ind}	Y_W
1	300	100	200	50	?	50	20	50	150	30
2	280	90	200	100	450	?	20	50	70	100
3	300	80	100	150	450	50	?	120	110	100
4	250	100	200	80	300	100	50	?	150	50
5	400	70	100	50	500	70	0	150	?	0
6	400	90	130	70	450	90	40	50	100	?
7	?	40	50	40	330	40	20	50	50	50
8	350	?	130	50	480	60	30	30	100	20
9	330	80	?	20	420	60	0	80	120	0
10	370	50	200	?	400	80	20	50	120	0

2.5. По данным, приведенным в таблице найти неизвестный показатель:

№ вар.	Y_{GNP}	C	I^n	D	G	E	Z
11	?	200	70	50	110	50	20
12	550	?	120	100	90	80	20
13	550	210	?	150	80	50	40
14	590	190	150	?	120	100	50
15	530	220	90	50	?	70	0
16	580	240	130	70	90	?	40
17	360	170	50	40	80	40	?
18	?	230	130	50	100	60	30
19	470	?	90	20	120	60	0
20	460	200	?	50	110	80	20

2.6. По данным, приведенным в таблице найти неизвестный показатель:

№ вар.	S_g	T^{dir}	T^{ind}	G	T_{rH}	T_{rU}	Y_H^g	T_{rW}
21	?	100	200	250	20	0	50	0
22	10	?	150	100	40	10	100	10
23	0	110	?	170	30	20	70	0
24	?	190	220	210	80	10	110	20
25	20	80	160	?	10	10	100	0
26	?	130	190	170	20	40	110	10
27	?	170	240	210	60	10	120	20
28	30	70	190	110	?	0	60	0
29	?	90	220	190	50	10	90	10
30	30	110	410	190	180	?	80	20

2.7. Найти индексы Ласпейреса, Пааше, Фишера для трех видов товаров А, В, С по данным таблицы (а – номер варианта):

Год	Цена А, руб.	Объем А, шт.	Цена В, руб.	Объем В, шт.	Цена С, руб.	Объем С, шт.
Базисный	2·а	100	20	10·а	50	100
Текущий	3·а	150	30	10·а	30	50

ТЕСТЫ

2.1. Термин «валовой» в словосочетании «валовой внутренний продукт» означает:

- а) годовой;
- б) стоимостный;
- в) суммарный;
- г) объемный.

2.2. Прилагательное «внутренний» в словосочетании «валовой внутренний продукт» указывает на то, что при расчете данного показателя учитываются только продукты:

- а) произведенные фирмами, которые расположены на территории страны;
- б) потребленные отечественными домохозяйствами;
- в) произведенные из отечественных ресурсов;
- г) произведенные с использованием отечественного труда.

2.3. В валовой внутренний продукт не включается стоимость масла, произведенного на территории страны, если оно:

- а) произведено иностранной компанией;
- б) куплено российской кондитерской фабрикой;
- в) экспортировано;
- г) произведено китайскими рабочими.

2.4. Чистый экспорт представляет собой:

- а) стоимость экспортированных товаров минус таможенные платежи;
- б) стоимость экспортированных товаров минус стоимость ре-экспортированных (произведенных за рубежом) товаров;
- в) чистый доход фирм-экспортеров;
- г) стоимость экспортированных товаров минус стоимость импортированных товаров.

2.5. Рассматриваются те фирмы, продукт которых учитывается в ВВП, тогда величина ВВП равна:

- а) сумме объемов производства этих фирм;
- б) суммарной выручке этих фирм;
- в) суммарной прибыли этих фирм;
- г) суммарной добавленной стоимости этих фирм.

2.6. Согласно методу расчета ВВП «по расходам», величина ВВП представляется в виде суммы четырех слагаемых, в число которых не входят:

- а) потребительские расходы отечественных домохозяйств;
- б) инвестиционные расходы отечественных фирм;
- в) государственные расходы;
- г) чистый экспорт.

2.7. Согласно методу расчета ВВП «по доходам», величину ВВП представляют в виде суммы трех слагаемых, в число которых явно не входят:

- а) прямые налоги;
- б) косвенные налоги;
- в) суммарный доход домохозяйств;
- г) амортизационные отчисления.

2.8. Слово «национальный» в словосочетании «валовой национальный продукт» указывает на то, что при расчете данного показателя учитываются только продукты:

- а) произведенные фирмами, собственниками которых являются граждане данной страны;
- б) потребленные национальными домохозяйствами;
- в) произведенные фирмами, зарегистрированными в данной стране;
- г) созданные национальными фирмами и национальными домохозяйствами.

2.9. Чистый национальный продукт равен валовому национальному продукту минус:

- а) амортизационные отчисления;
- б) косвенные налоги;
- в) прямые налоги;
- г) налоги и амортизационные отчисления.

2.10. Национальный доход равен:

- а) чистому доходу домохозяйств;
- б) ЧНП минус прямые налоги;
- в) ВВП минус косвенные налоги;
- г) ЧНП минус косвенные налоги.

2.11. Личный доход равен национальному доходу:

- а) плюс трансферты минус нераспределенные прибыли корпораций и минус косвенные налоги;
- б) плюс распределенные прибыли корпораций минус подоходный налог;
- в) плюс трансферты минус прямые налоги на бизнес минус нераспределенные прибыли корпораций;
- г) минус трансферты минус прибыли корпораций минус прямые налоги на бизнес.

2.12. К трансфертам не относится:

- а) пенсия;
- б) зарплата бюджетников;
- в) стипендия;
- г) пособие по безработице.

2.13. *Располагаемый доход равен:*

- а) суммарной стоимости использованных в стране экономических ресурсов;
- б) суммарной стоимости использованных в стране экономических ресурсов плюс трансферты минус прямые налоги;
- в) личному доходу минус подоходный налог;
- г) национальному доходу минус прямые налоги.

2.14. *Если в стране нет налогов, тогда:*

- а) валовой национальный продукт равен чистому национальному продукту;
- б) личный доход равен чистому национальному продукту;
- в) национальный доход равен личному доходу;
- г) личный доход равен располагаемому доходу.

2.15. *Джон женился на своей экономке, нанятой по трудовому контракту. Тогда:*

- а) сумма косвенных налогов уменьшится;
- б) валовой национальный продукт уменьшится;
- в) располагаемый доход домохозяйства Джона уменьшится;
- г) суммарная величина трансфертов увеличится.

2.16. *В результате одновременного увеличения пенсий и ставки подоходного налога во всех случаях:*

- а) национальный доход увеличится;
- б) нераспределенные прибыли корпораций уменьшатся;
- в) личный доход увеличится;
- г) располагаемый доход сократится.

2.17. *В государственные закупки не включаются:*

- а) пенсии по старости;
- б) строительство государственных дорог;
- в) заработная плата государственных служащих;
- г) закупка военных вертолетов.

2.18. *Какие из следующих сделок не относятся к инвестициям при исчислении ВВП:*

- а) покупка акций корпораций;

б) покупка фирмой компьютеров для использования в производстве;

в) покупка фирмой нового завода для производства ее основной продукции;

г) покупка семьей нового дома.

2.19. При отрицательных чистых частных инвестициях:

а) снижаются товарно-материальные запасы фирм;

б) амортизация превышает брутто-инвестиции;

в) личное потребление превышает располагаемый доход;

г) сбережения больше инвестиций.

2.20. В личных доходах не учитываются:

а) государственные трансферты;

б) прямой персональный (подходный) налог;

в) процентные доходы;

г) заработная плата.

2.21. В чистые частные инвестиции включаются:

а) амортизация;

б) закупки оборудования, произведенные в текущем году;

в) приобретение акций вновь построенного завода;

г) приобретение нового жилого дома для собственного использования.

2.22. При производстве автомобилей на сумму 100 млрд. руб. фирмы страны использовали полуфабрикаты, комплектующие изделия, детали и блоки на сумму 67 млрд. руб., выплатили работникам заработную плату в сумме 21 млрд. руб., в амортизационный фонд зачислили 4 млрд. руб. Добавленная стоимость по отрасли:

а) 96 млрд. руб.;

б) 79 млрд. руб.;

в) 33 млрд. руб.;

г) 12 млрд. руб.

2.23. ВВП и ВВП отличаются на величину:

а) стоимости промежуточного продукта;

б) стоимости продукта перепродаж;

в) трансфертных платежей;

г) сальдо факторных доходов.

2.24. *Трансфертные платежи – это:*

- а) выплаты одной фирмы в пользу другой;
- б) просроченные платежи, подлежащие выплате;
- в) рентный доход;
- г) безвозмездные выплаты от государства.

2.25. *Переведенный в США доход на американский капитал, инвестированный в экономику России, включается в расчет:*

- а) ВВП России;
- б) ВВП России;
- в) ВВП США;
- г) ВВП США.

2.26. *Сумма национального дохода, амортизации и косвенных налогов за вычетом субсидий предприятиям представляет собой:*

- а) ВВП;
- б) ВВП;
- в) ЧНП;
- г) ЛРД.

2.27. *Резидентами страны являются:*

- а) граждане страны;
- б) иностранные дипломаты;
- в) военнослужащие других стран;
- г) туристы других стран;
- д) иностранцы и лица без гражданства.

2.28. *В ВВП входит:*

- а) промежуточный продукт;
- б) добавленная стоимость;
- в) конечный продукт;
- г) сальдо факторных доходов.

2.29. *ВВП не включает:*

- а) продукцию резидентов, произведенную за рубежом;
- б) промежуточный продукт;
- в) продукцию резидентов, произведенную в стране;
- г) продукцию нерезидентов, произведенную в стране.

2.30. *Личные доходы населения включают:*

- а) заработная плата;
- б) дивиденды;

- в) доход от фермерской деятельности;
- г) государственные пособия;
- д) проценты по вкладам в банке.

2.31. Совокупное сбережение не включает:

- а) сальдо торговых и текущих финансовых операций с заграницей;
- б) ценности, полученные по наследству;
- в) страховые резервы;
- г) профицит госбюджета;
- д) прибыль фирм, остающуюся в их распоряжении.

2.32. Доходы сектора государство складываются из:

- а) трансфертов домашним хозяйствам;
- б) прямых налогов предпринимателей;
- в) косвенных налогов домашних хозяйств;
- г) государственных закупок;
- д) сбережений государства.

2.33. К конечному продукту можно отнести:

- а) автомобили;
- б) бытовую технику;
- в) нефть;
- г) станки;
- д) рожь;
- е) лекарства.

2.34. К расходам предпринимателей относятся:

- а) оплата труда домашним хозяйствам;
- б) прямые налоги государству;
- в) косвенные налоги государству;
- г) государственные закупки.

2.35. Сбережения сектора государство зависят от:

- а) прямых налогов предпринимателей;
- б) государственных закупок;
- в) товарного экспорта и импорта;
- г) потреблений домашних хозяйств.

3. Рынок благ

3.1. *Равновесие на рынке благ – равенство спроса и предложения на отечественные и импортные блага:*

$$y^S = y^D.$$

3.2. *Спрос на блага y^D включает спрос домашних хозяйств $C(y)$, спрос предпринимательского сектора $I(i)$, спрос государства G , спрос за границы E (экспорт):*

$$y^D = C(y) + I(i) + G + E,$$

где y – национальный доход, i – ставка процента (процент дохода на имущество).

3.3. *Предложение благ y^S – это отечественные и импортные товары и услуги, предлагаемые на рынке благ:*

$$y^S = y + Z(y),$$

где $Z(y)$ – импорт.

3.4. *Спрос домашних хозяйств описывается кейнсианской функцией потребления $C(y)$:*

$$C(y) = C_a + C_y y; \quad C_a > 0; \quad 0 < C_y < 1,$$

где C_a – величина автономного (независимого от дохода) потребления (при $y = 0$ автономное потребление осуществляется за счет сокращения имущества; численные значения C_a и y , как правило, величины одного порядка).

3.5. *Предельная склонность к потреблению показывает, насколько увеличится потребление при увеличении текущего дохода на единицу:*

$$C_y = \frac{\partial C(y)}{\partial y} \approx \frac{\Delta C}{\Delta y}.$$

Пример. В ФРГ в период между 1985 и 1990 годами эта зависимость выражалась формулой (в млрд. DM): $C(y) = 280 + 0,63y$.

3.6. *Функция сбережения – разница между суммой располагаемого дохода и функцией потребления:*

$$S(y) = y - C(y) = y - C_a - C_y y = -C_a + (1 - C_y)y = S_a + S_y y$$

или с учетом налогов

$$\begin{aligned} S(y) &= y - T(y) - C(y) = y - T_y \cdot y - T_a + T_r - C_a - C_y \cdot y = \\ &= -C_a - T_a + T_r + (1 - C_y - T_y) \cdot y = S'_a + S'_y \cdot y, \end{aligned}$$

где $S_y = 1 - C_y$ или $S'_y = 1 - C_y - T_y$ – предельная склонность к сбережению, $S_a = -C_a$ – автономные сбережения, T_y – налоговая ставка, T_a – автономные налоги, T_r – суммарные трансферты.

3.7. Спрос предпринимательского сектора – общий объем инвестиций (брутто инвестиции I) складывается из чистых инвестиций и реновационных инвестиций:

$$I = I^n + I^r = I^n + D,$$

где D – реновационные инвестиции, равные амортизации, I^n – чистые (нетто) инвестиции.

Если в некотором периоде общий объем инвестиций меньше величины обеспечения капитала (амортизации), то нетто инвестиции оказываются отрицательной величиной, так как $I - D = I^n$. Такая ситуация сложилась в первой половине 90-х годов в российской экономике. Источником инвестиций являются амортизационные отчисления, сбережения предпринимательского сектора, домашних хозяйств, государства, границы.

3.8. Спрос предпринимательского сектора описывается кейнсианской функцией инвестиций:

$$I(y) = I_{a*} + I_i i + I_y y = I_a(i) + I_y y,$$

где I_{a*} – постоянные инвестиции, не зависящие от дохода и ставки процента, $I_i < 0$ – предельная склонность к инвестированию по процентной ставке, $0 < I_y < 1$ – предельная склонность к инвестированию по доходу, $I_a(i) = (I_{a*} + I_i i) > 0$ – автономные инвестиции, $I_y y$ – индуцированные инвестиции.

3.9. Автономные инвестиции – инвестиции в новую технику и повышение качества продукции при фиксированном национальном доходе.

Автономные инвестиции (по Кейнсу) часто в литературе имеют вид:

$$I_a(i) = I_i \cdot (R - i),$$

где $I_i > 0$ – предельная склонность к инвестированию, которая показывает, на сколько единиц изменится объем инвестиции при изменении разности между предельной эффективностью капитала R и текущей ставкой процента дохода на имущество i .

3.10. *Индукцированные инвестиции $I_{ин}(y)$ – инвестиции, причиной осуществления которых является устойчивое увеличение спроса на блага.*

$$I_{ин}(y) = I_y \cdot y.$$

В литературе индукцированные инвестиции часто записывают с использованием модели акселератора:

$$I_{ин} = \beta \Delta y,$$

где β – акселератор, Δy – прирост национального дохода.

3.11. *Акселератор β – коэффициент, показывающий, сколько единиц дополнительного капитала требуется для производства дополнительной единицы продукции:*

$$\beta = \frac{dK}{dy} \approx \frac{\Delta K}{\Delta y}.$$

С использованием модели акселератора брутто инвестиции можно записать в следующем виде:

$$I = I^n + I^r = \beta \frac{dy}{dt} + \alpha \beta y.$$

3.12. *Предложение импортных благ описывается функцией импорта:*

$$Z(y) = Z_a + Z_y \cdot y,$$

где Z_a – независимый от дохода спрос на импорт, Z_y – предельная склонность к потреблению импортных благ, показывающая, на сколько единиц увеличивается спрос на импорт при увеличении национального дохода на единицу.

Пример. Импорт ФРГ – $Z(y) = -84,5 + 0,14y$.

3.13. Линия IS – множество значений национального дохода и ставки процента дохода на имущество, обеспечивающих равновесие на рынке благ.

Уравнение линии IS можно получить из условия равенства спроса и предложения на рынке благ:

$$y + Z(y) = C(y) + I(i, y) + G + E;$$

$$y = \frac{C_a + I_a(i) + G + E - Z_a}{1 + Z_y - C_y - I_y}$$

или с учетом налогов T_y и сбережений

$$y' = \frac{C_a + I_a(i) + G + E - Z_a}{Z_y + S_y + T_y - I_y}.$$

3.14. Мультипликатор – коэффициент, показывающий на сколько возрастет равновесный национальный доход при увеличении автономного спроса на единицу:

$$\mu_A = \frac{1}{1 + Z_y - C_y - I_y}$$

или с учетом налогов

$$\mu_G = \frac{1}{1 - C_{\bar{y}} + C_{\bar{y}} \cdot T_y + Z_y - I_y},$$

где $C_{\bar{y}}$ – предельная склонность к потреблению располагаемого после уплаты налогов дохода.

Поскольку обычно $Z_y < C_y + I_y$, то мультипликатор больше единицы. Значит, рост автономных расходов на единицу увеличивает национальный доход больше чем на единицу.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

3.1. Доля потребления домашних хозяйств в НД составляет 50%, доля импорта 10%. Инвестиционный спрос предпринимателей характеризуется функцией $I_a(i) = 20 - 3i$. Государство планирует купить $G = 25$ единиц благ, а заграница предъявляет спрос

на $E = 15$ единиц отечественных благ. Найти уравнение линии IS .

Решение:

На рынке благ установится равновесие при равенстве спроса и предложения $y_S = y_D$ или

$$y + Z(y) = C(y) + I(i, y) + G + E.$$

Подставим в это равенство данные из условия задачи, учитывая, что $Z_y = 0,1$; $C_y = 0,5$:

$$y + 0,1y = 0,5y + 20 - 3i + 25 + 15.$$

Выражая из уравнения y , получим уравнение линии IS :

$$y = 100 - 5i.$$

Ответ: уравнение линии IS – $y = 100 - 5i$.

3.2. Пусть автономные расходы в совокупном спросе равны $C_a = 120$ единиц благ, предельная склонность к потреблению – $C_y = 0,8$, а все остальные расходы – $Z = E = G = I = 0$. Найти: а) национальный доход, б) прирост национального дохода при возрастании инвестиций до уровня $I' = 30$.

Решение:

На рынке благ будет равновесие при равенстве спроса и предложения. Спрос складывается из расходов домашних хозяйств $C = C_a + C_y y$, спроса на инвестиции предпринимателей $I = I_a + I_y y$, закупок государства G , спроса за границы E . Предложение включает в себя предложение отечественных благ y и заграничных $Z = Z_a + Z_y y$. Приравняем спрос и предложение:

$$y + Z_a + Z_y y = C_a + C_y y + I_a + I_y y + G + E.$$

а) Подставим значения из условия задачи:

$$y = 0,8y + 120.$$

Решая уравнение относительно y , получим, что национальный доход равен $y = 600$.

б) *Первый способ.* При возрастании инвестиций подставим изменившиеся данные из условия задачи в уравнение равенства

спроса и предложения:

$$y' = 0,8y' + 120 + 30.$$

Тогда, решая уравнение, получим, что национальный доход стал $y' = 750$.

Прирост национального дохода:

$$\Delta y = y' - y = 750 - 600 = 150.$$

Второй способ. Найдем значение мультипликатора:

$$\mu = \frac{1}{1 + Z_y - C_y} = \frac{1}{1 - 0,8} = \frac{1}{0,2} = 5.$$

По определению мультипликатор показывает, на сколько возрастет равновесный национальный доход при увеличении автономного спроса на единицу. Значит при увеличении инвестиций на $\Delta I = I' - I = 30$, национальный доход возрастет на: $\Delta y = \mu \Delta I$.

То есть, прирост национального дохода:

$$\Delta y = \mu \Delta I = 5 \cdot 30 = 150.$$

Вывод: Каким же образом дополнительный инвестиционный спрос на 30 единиц благ привел к росту национального дохода на 150 единиц?

Объясняется это тем, что инвестиционные расходы предпринимателей есть одновременно дополнительный доход для работников инвестиционного комплекса. В соответствии с предельной склонностью к потреблению эти работники 80% дополнительного дохода используют на потребление. Это есть непосредственное увеличение совокупного спроса, который в свою очередь вызывает (индуцирует) индуцированный спрос. Расходы работников инвестиционного комплекса являются доходами для работников потребительских благ. Последние 80% этого дополнительного дохода обращают на потребление.

Ответ: а) национальный доход равен 600, б) изменение национального дохода составит 150.

3.3. *Сбережения домашних хозяйств описываются следующим образом: $S = 0,4y - 200$; спрос на инвестиции $I = 500$. Определить: а) национальный доход, б) величину индуцированного приращения национального дохода при росте инвестиций на 20%.*

Решение:

а) Определим исходную величину национального дохода НД из условия равновесия на рынке благ (см. пример решения предыдущей задачи):

$$y = C + I = (y - S) + I = 0,6y + 200 + 500.$$

Решая уравнение, получим, что национальный доход равен:

$$y = 1750.$$

б) Найдем мультипликатор:

$$\mu = \frac{1}{1 + Z_y - C_y} = \frac{1}{1 - 0,6} = \frac{1}{0,4} = 2,5.$$

Прирост национального дохода составит:

$$\Delta y = \mu \Delta I = 2,5 \cdot 20\% \cdot 500 = 250,$$

в том числе индуцированное приращение $250 - 100 = 150$.

Ответ: а) национальный доход равен 1750, б) индуцированное приращение 150.

ЗАДАЧИ

3.4. Поведение макроэкономических субъектов характеризуется следующими данными: потребление домашних хозяйств $C = C_y(y - T_y y) + C_a$, где T_y – доля налогов в НД; инвестиции $I = I_y y + I_a$; государственные расходы равны собранным налогам. Определить равновесный НД.

№ вар.	C_a	C_y	I_y	I_a	E	T_y	Z_y	Z_a
1	100	0,8	0,225	20	200	0,375	0,2	0
2	80	0,75	0,2	25	150	0,2	0,1	10
3	90	0,8	0,2	20	200	0,1	0,1	0
4	100	0,7	0,1	30	200	0	0,3	10
5	120	0,8	0	10	150	0,25	0,35	0
6	90	0,6	0,4	50	300	0,15	0,14	20
7	100	0,7	0,3	30	180	0,1	0,13	10
8	150	0,75	0,1	40	200	0,2	0	0
9	80	0,8	0,04	10	100	0,3	0,3	30
10	80	0,9	0	10	50	0,35	0,035	0

3.5. Функция потребления домашних хозяйств:
 $C = C_a + C_y y$. Определить по данным таблицы объем сбережений при ставке налога T_y и национальном доходе y .

№ вар.	C_a	C_y	y	T_y
11	40	0,75	1200	0,2
12	90	0,75	1100	0,1
13	100	0,8	2100	0,15
14	150	0,7	1350	0,15
15	80	0,6	2400	0,35
16	80	0,6	3400	0,375
17	80	0,7	1400	0,2
18	90	0,75	900	0,1
19	100	0,7	2350	0,25
20	120	0,8	2600	0,15

3.6. Каков должен быть национальный доход, чтобы при потреблении домашних хозяйств $C = C_v(y - T_y y) + C_a$, где T_y – доля налогов в НД, был удовлетворен спрос предпринимателей на инвестиции в объеме I , спрос государства в объеме G и спрос заграницы E ?

№ вар.	C_a	C_y	G	I	E	T_y
21	30	0,4	80	40	0	0,1
22	40	0,7	100	25	80	0,2
23	90	0,8	50	20	200	0,1
24	80	0,7	80	25	200	0,25
25	50	0,8	50	10	150	0,15
26	90	0,6	100	40	100	0,35
27	70	0,7	60	25	120	0,1
28	75	0,75	70	30	200	0,2
29	80	0,45	90	10	100	0,35
30	90	0,9	80	10	50	0,05

3.7. *Найти величину индуцированного приращения национального дохода, если предельная склонность к сбережению $S_y = 0,02a$; ставка налога $T_y = 0,01(31 - a)$; $Z_y = 0,2$; рост экспорта $\Delta E = 100$ (a – номер варианта – 1, ..., 30).*

ТЕСТЫ

3.1. *Условием равновесия на рынке благ является равенство:*

- а) инвестиций и потребления;
- б) сбережений и инвестиций;
- в) дохода и суммы потребления и сбережения;
- г) инвестиций и прироста дохода.

3.2. *Инвестиции в экономике являются функцией:*

- а) ставки процента; б) дохода; в) прироста дохода;
- г) предельной склонности к инвестированию.

3.3. *Сбережения в экономике являются функцией:*

- а) ставки процента; б) потребления; в) дохода;
- г) предельной склонности к сбережению.

3.4. *Предельная склонность к сбережению – отношение:*

- а) сбережений к доходу;
- б) дохода к приросту сбережений;
- в) прироста сбережений к приросту дохода;
- г) сбережений к потреблению.

3.5. *Если предельная склонность к сбережению постоянна, то сбережения:*

- а) составляют фиксированную долю дохода;
- б) не зависят от дохода;
- в) пропорциональны доходу;
- г) линейно зависят от дохода.

3.6. *Автономные сбережения:*

- а) положительны;
- б) отражают долг общества в отсутствие производства;

- в) не зависят от автономного потребления;
- г) равны максимально возможным сбережениям при данном доходе.

3.7. Если функция сбережений задана формулой $0,7y - 0,8$, то:

- а) предельная склонность к сбережению равна $0,7$;
- б) предельная склонность к потреблению равна $0,2$;
- в) автономное сбережение равно $0,7$;
- г) автономное сбережение равно $0,8$.

3.8. Если функция сбережений задана формулой $0,6y - 0,3$, то:

- а) домохозяйства потребляют, начиная с дохода, равного 2 ;
- б) при доходе 3 половина дохода потребляется;
- в) предельная склонность к потреблению равна $0,7$;
- г) автономное сбережение равно $0,3$.

3.9. Функция сбережения может быть задана формулой:

- а) $1,2y - 0,6$;
- б) $0,01y^2 - 5$;
- в) $0,3y + 3$;
- г) $0,4\sqrt{y} - 2$.

3.10. Если инвестиции задаются формулой $10 - 2i$ (i – в %), а сбережения — формулой $0,5y - 10$, то:

- а) кривая IS задается формулой $0,5y - 2i = 20$;
- б) при доходе 8 и ставке процента 8% имеет место равновесие на рынке благ;
- в) при доходе 24 и ставке процента 2% следует ожидать увеличения инвестиций;
- г) при доходе 14 и ставке процента 3% имеет место равновесие на рынке благ.

3.11. На положение кривой IS влияет изменение:

- а) дохода;
- б) ставки процента;
- в) инвестиций;
- г) автономных сбережений.

3.12. Наклон кривой потребления домашних хозяйств зависит от:

- а) предельной склонности к потреблению;

- б) уровня доходов;
- в) процентной ставки;
- г) совокупных сбережений.

3.13. *Какая зависимость существует между сбережениями и потреблением:*

- а) они равны между собой;
- б) их сумма равна доходу;
- в) остаток от дохода после расходов представляет собой сбережения;
- г) сбережения и потребление – относятся к потребностям человека.

3.14. *Как от крутизны кривой сбережений зависит интенсивность эффекта мультипликатора:*

- а) с ростом крутизны эффект мультипликатора растет;
- б) эффект мультипликатора снижается;
- в) не зависит;
- г) все ответы не верные.

3.15. *Спрос на блага включает:*

- а) спрос домашних хозяйств;
- б) спрос предпринимателей;
- в) спрос государства;
- г) спрос заграницы;
- д) спрос сектора имущества.

3.16. *Предложение благ включает:*

- а) предложение домашних хозяйств;
- б) предложение предпринимателей страны;
- в) предложение государства;
- г) предложение заграницы;
- д) предложение сектора имущества.

3.17. *Отношение объема потребления к объему дохода является формальным выражением:*

- а) средней склонности к потреблению;
- б) средней склонности к сбережению;
- в) предельной склонности к потреблению;
- г) предельной склонности к сбережению;
- д) мультипликатора инвестиций.

3.18. Основные факторы, влияющие на потребление:

- а) ставка процента;
- б) количество денег в стране;
- в) богатство домашних хозяйств;
- г) ожидания изменения дохода;
- д) реальное и ожидаемое изменение потребительских цен;
- е) реклама;
- ж) демографические факторы;
- з) предложение благ.

3.19. Автономные инвестиции:

- а) не зависят от дохода;
- б) не зависят от ставки процента;
- в) не зависят от курса обмена валют;
- г) не зависят от инфляции.

3.20. Брутто инвестиции бывают:

- а) положительными;
- б) отрицательными;
- в) равны нулю;
- д) все ответы верны.

3.21. Сумма средней склонности к потреблению и средней склонности к сбережению равна:

- а) единице;
- б) национальному доходу;
- в) единице, деленной на национальный доход;
- г) совокупному потреблению;
- д) совокупному сбережению.

3.22. Если функция потребления имеет вид $C = a + b(Y - T)$, то предельная склонность к сбережению равна: ...

3.23 Если функция потребления имеет вид $C = a + b(Y - T)$, то предельная склонность к потреблению равна: ...

3.24. Если функция потребления имеет вид $C = a + b(Y - T)$, то средняя склонность к сбережению равна: ...

3.25. *Тождество инвестиций и сбережений справедливо только для:*

- а) сбалансированного государственного бюджета;
- б) всех институциональных единиц в экономике;
- в) фирм;
- г) закрытой экономики;
- д) макроэкономического равновесия.

3.26. *Основные типы инвестиций:*

- а) приобретение ценностей;
- б) государственные облигации;
- в) амортизация;
- г) банковские вклады;
- д) жилищное строительство.

3.27. *Значение мультипликатора обусловлено:*

- а) тем, что предельная склонность к потреблению меньше единицы;
- б) экономическими ожиданиями;
- в) несогласованностью действий агентов экономики;
- г) налоговой политикой государства;
- д) тем, что средняя склонность к потреблению меньше единицы.

3.28. *Рост предельной склонности к сбережению в долгосрочной перспективе приведет к:*

- а) увеличению потребления;
- б) снижению ВВП;
- в) снижению инвестиций;
- г) увеличению сбережений;
- д) увеличению инвестиций.

3.29. *В краткосрочном периоде увеличение доли сбережений в доходах населения приведет к тому, что:*

- а) сократится совокупный спрос на товары и услуги;
- б) сократится объем производства;
- в) повысится уровень цен на товары и услуги;
- г) возрастет объем производства, а также занятость.

3.30. *Между налоговым мультипликатором и мультипликатором государственных расходов существует следующая связь:*

- а) мультипликаторы равны;
- б) налоговый мультипликатор всегда меньше мультипликатора государственных расходов;
- в) налоговый мультипликатор в некоторых случаях больше мультипликатора государственных расходов;
- г) между ними нет связи.

3.31. *Индукцированное приращение НД равно:*

- а) разности между приростами НД и автономного спроса;
- б) сумме автономного спроса и автономного предложения;
- в) приращению НД, вызванному увеличением кредитования;
- г) приращению НД, вызванному ростом дефлятора.

3.32. *Движение по линии IS определяется:*

- а) национальным доходом;
- б) долей сбережений в национальном доходе;
- в) долей инвестиций в национальном доходе;
- г) ставкой процента.

3.33. *Автономные инвестиции возрастают при:*

- а) росте национального дохода;
- б) снижении процентной ставки;
- в) росте доли инвестиций в национальном доходе;
- г) росте чистых автономных инвестиций.

3.34. *Величина акселератора зависит от:*

- а) прироста основного капитала;
- б) прироста доли сбережений в национальном доходе;
- в) прироста инвестиций на реновацию;
- г) прироста национального дохода.

4. Рынок денег

4.1. Условие равновесия на рынке денег – равенство спроса на деньги со стороны публики и предложения денег, генерируемых банковской системой:

$$M = L.$$

4.2. Функция предложения денег (M):

$$M = \mu^m H = M(\alpha, \beta(i), \gamma(i))H$$

или

$$M = M'(\alpha, i, H),$$

где H – денежная база, α – норматив минимального резервного покрытия, β – норматив кассовых остатков коммерческих банков; γ – доля наличных денег в общей сумме кредитов коммерческих банков, i – ставка процента.

4.3. Функция спроса на деньги:

$$L = L(P, y, i) = Pl(y, i),$$

где P – уровень цен, y – национальный доход.

4.4. Агрегаты денежной массы по степени ликвидности:

M_0 – банкноты и монеты, находящиеся в обращении вне банковской системы (наличные деньги);

M_1 – наличные деньги плюс вклады в коммерческих банках до востребования без депозитов органов государственного управления;

M_2 – сумма M_1 и среднесрочных (до 4-х лет) вкладов в коммерческих банках;

M_3 – сумма M_2 и долгосрочных вкладов в коммерческих банках.

Таблица 1 – Денежные агрегаты (источник: www.cbr.ru)

Агрегаты РФ (на конец периода)	2000	2001	2002	2003	2004	2005П
M_0 , млрд. руб.	418,9	583,8	763,2	1147	1534,8	1862
Темпы роста M_0 , %	57,4	39,4	30,7	50,3	33,8	21,3
M_2 , млрд. руб.	1154,4	1612,6	2134,5	3212,7	4363,3	5520
Темпы роста M_2 , %	61,5	39,7	32,4	50,5	35,8	26,5

4.5. *Общая модель создания денег двухуровневой банковской системой:*

$$H = MH + MR + UR,$$

$$K = D - MR - UR,$$

где H – активы Центрального банка (денежная база); MR – минимальные резервные покрытия (обязательные резервы банков); UR – избыточные резервы (кассовые резервы банков); K – кредиты коммерческих банков; D – бессрочные и срочные депозиты; MH – наличные деньги в обращении.

4.6. *Общая модель создания денег двухуровневой банковской системой с использованием нормативов:*

$$H = \alpha D + \beta D + \gamma K,$$

$$K = D - \alpha D - \beta D$$

или

$$H = \alpha D + \beta D + \gamma D(1 - \alpha - \beta) = D[\alpha + \beta(1 - \gamma) + \gamma(1 - \alpha)],$$

где $\alpha = \frac{MR}{D}$ – норматив минимального резервного покрытия;

$\beta = \frac{UR}{D}$ – норматив кассовых остатков коммерческих банков;

$\gamma = \frac{MH}{K}$ – доля наличных денег в общей сумме кредитов банков.

Баланс ЦБ	
Актив	Пассив
H	MH
	MR
	UR
=	=

Баланс коммерческих банков	
Актив	Пассив
MR	D
UR	
K	
=	=

Баланс публики	
Актив	Пассив
MH	K
D	H
=	=

4.7. *Депозитный мультипликатор показывает, на сколько максимально могут возрасти депозиты в коммерческих банках при увеличении денежной базы на единицу:*

$$D = \frac{1}{\alpha + \beta(1 - \gamma) + \gamma(1 - \alpha)} H.$$

4.8. Кредитный мультипликатор показывает, на сколько максимально может увеличиться сумма банковских кредитов при увеличении денежной базы на единицу:

$$K = \frac{1 - \alpha - \beta}{\alpha + \beta(1 - \gamma) + \gamma(1 - \alpha)} H.$$

4.9. Денежный мультипликатор показывает, на сколько увеличится количество денег в стране, если денежная база возрастет на единицу:

$$D + MH = M1 = \frac{1 + \gamma(1 - \alpha - \beta)}{\alpha + \beta(1 - \gamma) + \gamma(1 - \alpha)} H.$$

4.10. Совокупный спрос на деньги складывается из:

$$\text{спроса на деньги для сделок } L_1 = \frac{P \cdot \text{СОП}}{v} = Pl(y);$$

спроса на деньги по мотиву предосторожности $L_2 = Pl(y, i);$

спроса на деньги как на имущество $L_3 = Pl(i).$

4.11. Линия LM – совокупность всех комбинаций национального дохода y и ставки процента i , которые при заданном количестве денег обеспечивают равновесие на денежном рынке.

$$M = P(l_y y + l_i i) \quad \text{или} \quad y = \frac{M}{Pl_y} - \frac{l_i}{l_y} i,$$

где l_y – предельный спрос на реальную кассу по доходу, l_i – предельная склонность к предпочтению реальной кассы в качестве имущества.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

4.1. Количество денег, созданное банковской системой, равно 128 млрд. рублей. Предельный спрос на реальную кассу для сделок и из-за предосторожности: $l_y = 0,4$. Максимальная ставка процента – $i_{\text{max}} = 20\%$. Предельная склонность к предпочтению ликвидности как имущества $l_i = 6$ млрд. рублей.

Найти уравнение линии LM .

Решение:

На рынке денег установится равновесие при равенстве спроса и предложения $M = L$ или

$$M = P(l_y y + l_i i).$$

Подставим в это равенство данные из условия задачи:

$$128 = P(0,4y + 6(20 - i)).$$

Выражая из уравнения y , получим уравнение линии LM :

$$y = \frac{128}{0,4P} - \frac{120}{0,4} + \frac{6}{0,4}i = \frac{320}{P} - 300 + 15i$$

или при $P = 1$ получим $y = 20 + 15i$.

Ответ: уравнение линии $LM - y = 20 + 15i$.

4.2. Найти депозитный, кредитный и денежный мультипликаторы, построить балансы ЦБ, коммерческих банков и публики при $\alpha = 0,2$; $\beta = 0,08$; $\gamma = 0,25$; $H = 100$.

Решение:

По формулам определим соответственно депозитный, кредитный и денежный мультипликаторы: 2,174; 1,565; 2,565. Тогда $D = 217,4$; $K = 156,5$; $M1 = 256,5$; $MH = 39,13$; $MR = 43,48$; $UR = 17,39$. Балансы денежных средств каждого из участников создания денег выглядит так:

Баланс ЦБ	
Актив	Пассив
100	39,13
	43,48
	17,39
100	100

Баланс коммерческих банков	
Актив	Пассив
43,48	217,37
17,39	
156,5	
217,37	217,37

Баланс публики	
Актив	Пассив
39,13	156,5
217,37	100
256,5	256,5

4.3. Центральный банк располагает активами в размере $H = 60$ млрд. рублей; он установил норму минимального резервного покрытия $\alpha = 20\%$. Коммерческие банки в качестве избыточных резервов держат $\beta = 15\%$ депозитов и выдали кредитов на

сумму $K = 65$ млрд. рублей. Спрос населения на деньги для сделок и из-за предосторожности составляет 25% от национального дохода, а спрос на деньги как имущество определяется по формуле

$$l_3 = \frac{36}{i-1}. \text{ Уровень цен постоянно равен } P=1. \text{ Какова должна}$$

быть величина реального национального дохода, чтобы при ставке процента, равной $i = 5\%$, все предложенное банковской системой количество денег добровольно держало население?

Решение:

На рынке денег будет равновесие, если предложение равно спросу на деньги $M = L$.

$$\text{Спрос на деньги с учетом } P=1 \text{ равен: } L = 0,25y + \frac{36}{i-1}.$$

Найдем предложение денег, которое состоит из суммы депозитов и суммы наличных денег $M = D + MH$.

Из балансового уравнения системы коммерческих банков найдем величину депозитов населения D :

$$K = D - \alpha D - \beta D;$$

$$65 = D - 0,2D - 0,15D;$$

$$65 = 0,65D;$$

$$D = 100 \text{ млрд. руб.}$$

Теперь из балансового уравнения Центрального банка найдем долю γ наличных денег MH в сумме кредитов K , предоставленных коммерческими банками:

$$H = \alpha D + \beta D + \gamma K;$$

$$60 = 0,2 \cdot 100 + 0,15 \cdot 100 + \gamma 65;$$

$$\gamma = 0,385.$$

Наличными население держит:

$$MH = \gamma K = 0,385 \cdot 65 = 25 \text{ млрд. руб.}$$

Тогда общее предложение денег равно:

$$M = D + MH = 100 + 25 = 125 \text{ млрд. руб.}$$

Подставим полученные значения и выражения в уравнение равновесия $125 = 0,25y + \frac{36}{i-1}$.

Выразим из полученного равенства национальный доход:

$$y = 500 - \frac{144}{i-1}.$$

Полученное выражение представляет собой уравнение линии LM . При ставке процента $i = 5\%$ величина реального равновесного национального дохода равна $y = 464$.

Ответ: $y = 464$ млрд. руб.

4.4. Предложение денег осуществляется по формуле $M = 150 + 5i$; скорость их обращения равна $v = 25$ оборотов за период, в течении которого создается национальный реальный доход y в размере 2900 единиц. Спрос домашних хозяйств на деньги по мотиву предосторожности равен составляет $l_y = 1\%$ национального дохода, а реальный спрос на деньги как имущества характеризуется формулой $47 - 2i$. Определить равновесную ставку процента и уравнение линии LM .

Решение:

На рынке денег достигается равновесие при $M = L$.

Подставим выражения для спроса и предложения денег

$$M = 150 + 5i;$$

$$L = \frac{y}{v} + l_y y + (47 - 2i) = 0,05y + 47 - 2i;$$

$$150 + 5i = 0,05y + 47 - 2i.$$

Выразим процентную ставку из полученного равенства

$$7i = 0,05y - 103 = 0,05 \cdot 2900 - 103 = 145 - 103 = 42;$$

$$i = 6\%.$$

Множество сочетаний y и i , обеспечивающих равновесие на рынке денег, определяется из равенства $7i = 0,05y - 103$ или $y = 2060 + 140i$ – это и есть уравнения линии LM .

Ответ: уравнение линии LM – $y = 2060 + 140i$, равновесная процентная ставка $i = 6\%$.

ЗАДАЧИ

4.5. Депозиты публики D млрд. рублей, коммерческие банки выдали кредитов K млрд. рублей, доля наличных денег в сумме кредитов составляет γ . Спрос населения на деньги для сделок и из-за предосторожности составляет l_y от национального дохода y , а спрос на деньги как имущество определяется через предельную склонность по процентной ставке l_i . Уровень цен постоянно равен 1. По данным таблицы найти неизвестную величину.

№ вар.	D	K	γ	l_y	y	l_i	i
1	100	80	?	0,2	750	-6	5
2	200	190	0,3	?	2200	-8	9
3	100	90	0,2	0,25	780	-7	?
4	200	180	0,3	0,3	?	-5	13
5	?	140	0,25	0,2	1225	-5	12
6	150	125	0,25	0,25	?	-9	7
7	100	85	0,3	0,25	822	?	10
8	100	?	0,2	0,2	955	-9	8
9	200	185	?	0,3	970	-9	6
10	200	175	0,3	0,15	?	-4	14

4.6. Денежная база равна H млрд. рублей, норма минимального резервного покрытия $\alpha\%$. Избыточные резервы коммерческих банков $\beta\%$. Наличные деньги MH млрд. рублей. Спрос населения на деньги для сделок и из-за предосторожности составляет l_y от национального дохода y , а спрос на деньги как имущество определяется через l_i . Уровень цен постоянно равен 1. По данным таблицы найти неизвестную величину.

№ вар.	H	α	β	MH	l_y	y	l_i	i
11	100	10	10	20	0,25	2000	?	10
12	200	20	4	50	?	3735	-9	8
13	100	12	4	30	?	2178	-7	11
14	200	15	10	40	0,3	?	-9	6

- в) Центральным банком;
- г) федеральным законом.

4.8. *Увеличение обязательной резервной нормы повлечет:*

- а) сокращение резервов коммерческого банка;
- б) увеличение пассивов коммерческого банка;
- в) сокращение избыточных резервов коммерческого банка;
- г) увеличение обязательных резервов коммерческого банка.

4.9. *К активам Центрального банка не относятся:*

- а) золото и валюта; б) ценные бумаги;
- в) наличные деньги в обращении;
- г) кредиты правительству страны.

4.10. *Учетная ставка есть:*

- а) усредненная доходность государственных облигаций;
- б) процент по срочным вкладам;
- в) процент по кредитам, выдаваемым Центральным банком;
- г) доля обязательных резервов коммерческих банков, хранящаяся в Центральном банке.

4.11. *Увеличение учетной ставки приведет в перспективе к:*

- а) увеличению резервов коммерческих банков, поскольку повысится доходность вкладов;
- б) уменьшению резервов коммерческих банков, поскольку усложнится получение кредитов у Центрального банка;
- в) уменьшению резервов коммерческих банков, поскольку они вынуждены будут платить больше процентов по срочным вкладам;
- г) увеличению резервов коммерческих банков, поскольку увеличится денежный мультипликатор.

4.12. *Можно утверждать, что при прочих равных условиях количество денег в экономике уменьшится, если:*

- а) резервную норму и учетную ставку увеличить;
- б) резервную норму увеличить, а учетную ставку уменьшить;
- в) резервную норму уменьшить, учетную ставку увеличить;
- г) резервную норму и учетную ставку уменьшить.

4.13. *Ликвидность актива есть его способность:*

- а) быстро обмениваться на другие активы;
- б) приносить высокие доходы в будущем;
- в) храниться продолжительное время без изменения основных свойств;
- г) увеличивать свою стоимость с течением времени.

4.14. *Ликвидность и доходность актива:*

- а) обычно не связаны друг с другом;
- б) обычно связаны прямой зависимостью;
- в) обычно связаны обратной зависимостью;
- г) являются родственными понятиями.

4.15. *К функциям денег не относится:*

- а) средство обращения;
- б) средство потребления;
- в) мера ценности;
- г) средство сбережения.

4.16. *К свойствам денег не относится:*

- а) компактность;
- б) редкость;
- в) делимость;
- г) доступность.

4.17. *Агрегат M0 есть:*

- а) бумажные деньги;
- б) наличные деньги;
- в) наличные деньги плюс срочные вклады;
- г) кредитные деньги.

4.18. *Агрегат M1 есть:*

- а) наличные деньги;
- б) кредитные деньги плюс срочные вклады;
- в) наличные деньги плюс кредитные деньги;
- г) наличные деньги плюс срочные вклады.

4.19. *В агрегат M2 не входит:*

- а) M0;
- б) наличные деньги;
- в) среднесрочные вклады;
- г) долгосрочные вклады.

4.20. *Вкладчик банка выступает в роли:*

- а) заемщика;
- б) кредитора;
- в) пайщика;
- г) дебитора.

4.21. *Спрос на деньги для сделок вызван:*

- а) транзакционным мотивом;
- б) мотивом предосторожности;
- в) спекулятивным мотивом;
- г) мотивом доходности.

4.22. *Спрос на деньги для сделок не зависит от:*

- а) объема общественного производства;
- б) скорости обращения денег;
- в) ставки процента;
- г) уровня цен.

4.23. *Спрос на деньги как имущество зависит от:*

- а) предельной склонности к предпочтению ликвидности;
- б) скорости обращения денег;
- в) дохода;
- г) ставки процента.

4.24. *С ростом ставки процента спрос на деньги как имущество:*

- а) не изменяется;
- б) увеличивается, поскольку вклады в банки становятся более выгодными;
- в) уменьшается, поскольку хранение денег становится менее выгодным;
- г) увеличивается, поскольку условия для бизнеса улучшаются.

4.25. *Предельная склонность к предпочтению ликвидности равна:*

- а) отношению спроса на деньги как имущество к общему спросу на деньги;
- б) отношению увеличения спроса на деньги как имущество к увеличению дохода;

в) увеличению спроса на деньги как имущество при увеличении уровня инфляции на один пункт;

г) уменьшению спроса на деньги как имущество при увеличении ставки процента на один пункт.

4.26. *На положение кривой LM влияет изменение:*

а) предельной склонности к предпочтению ликвидности;

б) предельной склонности к сбережению;

в) ставки процента;

г) спроса на деньги как имущество.

4.27. *Уменьшение скорости обращения денег приводит к:*

а) увеличению спроса на деньги для сделок;

б) уменьшению ставки процента;

в) увеличению дохода;

г) уменьшению спроса на деньги как имущество.

4.28. *Количество денег в стране увеличивается, если:*

а) растет денежная база;

б) снижается норма минимального резервного покрытия;

в) уменьшаются избыточные резервы коммерческих банков;

г) увеличивается доля наличных денег в общей сумме платежных средств населения.

4.29. *Центральный банк регулирует предложение денег:*

а) изменяя денежную базу;

б) снижая избыточные резервы банков;

в) снижая ставку процента;

г) изменяя норму минимального резервного покрытия.

4.30. *Спрос на деньги по мотиву предосторожности растет, если:*

а) увеличивается учетная ставка ЦБ;

б) снижается норма минимального резервного покрытия;

в) увеличивается национальный доход;

г) снижаются темпы инфляции.

5. Рынок труда. Безработица. Общее экономическое равновесие

5.1. Равновесие на рынке труда – равенство спроса и предложения на труд:

$$N^D = N^S,$$

где N^D – количество запрашиваемого труда, N^S – количество предлагаемого труда. Избыток предлагаемого труда – безработица.

5.2. Спрос на труд – платежеспособная потребность предпринимателей в наемной силе для производства (в услугах труда). Формируется из функции Кобба-Дугласа $y = AK^\alpha L^\beta$, то есть спрос на труд равен:

$$N^D = (yK^{-\alpha})^{\frac{1}{1-\alpha}}.$$

Из $IS - LM$ – модели определяется величина эффективного спроса (y_0). По графику производной функции можно определить количество труда (N_0), необходимое для производства благ в объеме y_0 .

На основе графика предельной производительности труда определяется максимальная цена спроса на труд $w_0 = dy/dN$, которую готовы платить предприниматели.

Но фактическая ставка реальной заработной платы не обязательно будет равна цене спроса на труд (w_0). Если уровень цен окажется таковым, что $W_0/P < w_0$, то объем спроса на труд все равно будет равен N_0 . Кроме того, занятость будет меньше N_0 , если $W_0/P > w_0$. В этом случае эффективный спрос не будет удовлетворен и на рынке благ образуется дефицит.

5.3. Предложение труда – желание и способность взрослого населения предоставить предпринимателям услуги труда:

$$N^S = N^S(W, i).$$

Чем выше ставка заработной платы, тем выше предложение труда, кроме того, повышение ставки процента сопровождается сокращением свободного времени или желанием работать.

Если предприниматели установят денежную ставку зарплаты на максимально допустимом для них уровне W_0 , то предложение труда будет равно N_1 и на рынке труда образуется избыток в размере $N_1 - N_0$, так как спрос предпринимателей на труд в размере N_0 определяется в соответствии с величиной y_0 . Несмотря на то, что в рассматриваемой ситуации ищущие работу согласны на более низкую оплату труда, снижение ставки зарплаты ниже W_0 не увеличит спрос на труд (рис. 5.1).

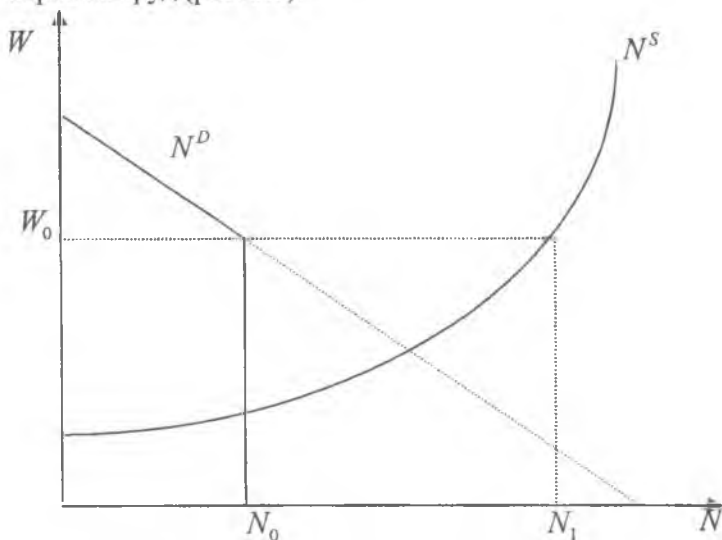


Рисунок 5.1 – Равновесие на рынке труда

5.4. Безработные U_T – взрослое население (старше 16 лет) R , которое ищет работу и готово приступить к ней и не включает наемных работников или предпринимателей.

5.5. Рабочая сила (экономически активное население) N – совокупность работающих E и безработных U_T :

$$N = E + U_T.$$

5.6. Уровень участия (норма рабочей силы) n – доля рабочей силы во взрослом населении:

$$n = N/R.$$

5.7. Уровень безработицы (норма безработицы) u – доля безработных U_T в рабочей силе N :

$$u = U_T/N.$$

5.8. Доля безработных во взрослом населении u^* – произведение уровня безработицы u и уровня участия n :

$$u^* = U_T/R = nu.$$

5.9. Естественная безработица U – безработица полной занятости. Отражает реальную структуру рынков благ и труда, включает фрикционную и структурную безработицы, циклическую безработицу не включает:

$$U = U_f + U_s.$$

Полная занятость – ситуация при которой отсутствует циклическая безработица, то есть количество вакансий соответствует желающим работать.

5.10. Естественная норма безработицы u^{**} – доля безработных естественной безработицы U в рабочей силе N :

$$u^{**} = U/N.$$

5.11. Виды безработицы и их взаимосвязь:

$$U_T = U_f + U_s + U_{dd} = U + U_{dd};$$

1) фрикционная безработица U_f – неустраняемая часть безработных (связана с поиском и ожиданием работы);

2) структурная U_s – безработица, вызванная структурными изменениями спроса на труд (связана с НТП);

3) циклическая U_{dd} – безработица, вызванная спадом производства, когда число вакансий меньше количества желающих работать;

4) сезонная – безработица, вызванная сезонными колебаниями спроса и предложения на труд (часто включается в состав фрикционной безработицы).

5.12. Потенциальный ВВП y_F – соответствует ВВП при полной занятости. Отставание ВВП – разность между потенциальным

и фактическим ВВП ($y_F - y$). Процентное отставание ВВП – отношение отставания ВВП и потенциального ВВП:

$$\frac{y_F - y}{y_F}$$

5.13. Закон Оукена – утверждает, что если фактический уровень безработицы превышает ее естественный уровень на 1%, то процентное отставание ВВП составляет 2,5%:

$$\frac{y_F - y}{y_F} = 2,5(u - u^*)$$

Кривая Оукена – отражает зависимость фактического ВВП от уровня безработицы.

5.14. Квартильный коэффициент – отношение суммы доходов наиболее богатой четверти домохозяйств к сумме доходов наименее бедной четверти. Децильный коэффициент – отношение суммы доходов 10% наиболее богатых домохозяйств к сумме доходов 10% наименее бедных.

5.15. Кривая Лоренца – отражает неравенство доходов домохозяйств. Строится путем соединения отрезками прямых точек с координатами $(n/N; 1/S \sum_{i=1}^n S_i)$, где N – общее количество групп разбиения домохозяйств, n – текущая группа разбиения, S – сумма доходов всех групп домохозяйств, S_n – доходы n -ой группы домохозяйств, концы прямой – точки $(0;0)$ и $(1;1)$.

5.16. Коэффициент Джини (G) – отражает неравенство доходов домохозяйств и представляет собой удвоенную площадь фигуры, ограниченной кривой Лоренца и биссектрисой.

5.17. Общее экономическое равновесие (ОЭР) – такое состояние национальной экономики, когда на всех рынках спрос равен предложению (рис. 5.2), то есть существует совокупная пропорциональность между наличием ресурсов и их использованием, объемами производства и потребления, материальными и финансовыми потоками, сбережениями и инвестициями (является идеальным, на практике динамично).

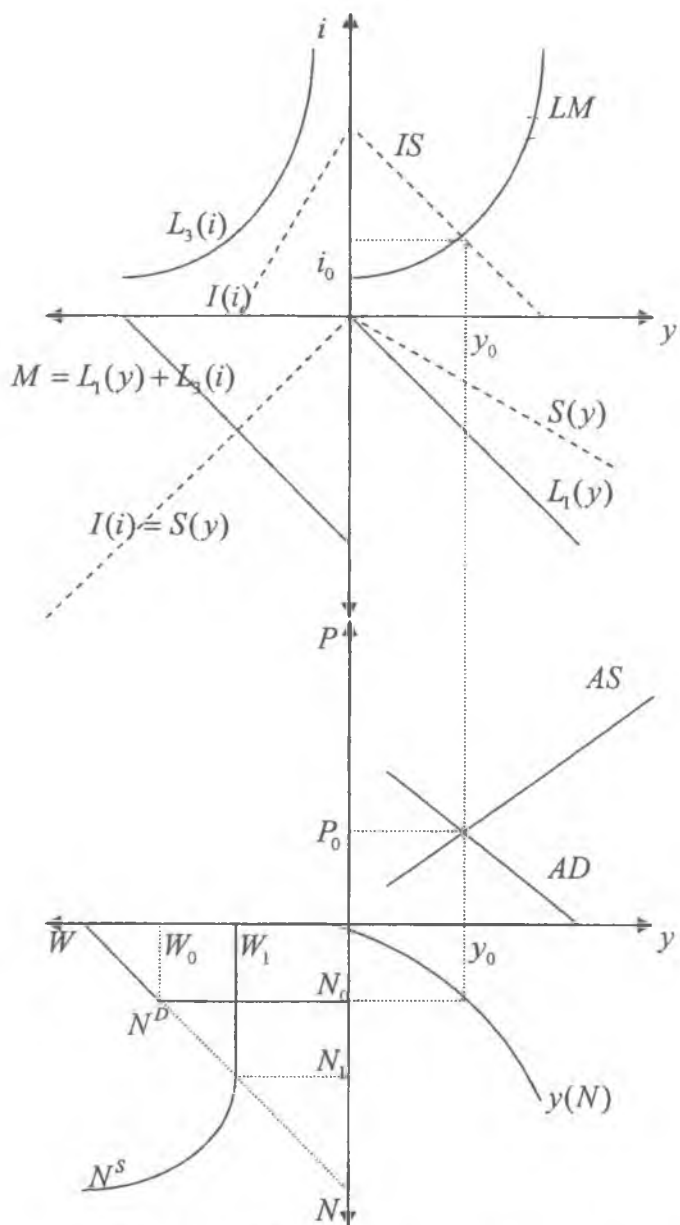


Рисунок 5.2 – Общее экономическое равновесие

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

5.1. Количество работающих 180 человек, безработных 20 человек, взрослых 400 человек. Найти уровень участия, уровень безработицы и долю безработных во взрослом населении.

Решение:

Численность рабочей силы $N = 180 + 20 = 200$ человек.

$$\text{Уровень участия } n = \frac{N}{R} = \frac{200}{400} = 50\%.$$

$$\text{Уровень безработицы } u = \frac{U}{N} = \frac{20}{200} = 10\%.$$

$$\text{Доля безработных } u^* = \frac{U}{R} = \frac{20}{400} = 5\%.$$

Ответ: 50%, 10%, 5%.

5.2. Имеется 8 домохозяйств. Доход i -го домохозяйства равен $20 + 3i$. Найти квартильный коэффициент.

Решение:

Для расчета квартильного коэффициента разделим все домохозяйства на четыре группы – в каждой будет по два домохозяйства. Тогда доходы двух беднейших домохозяйств будут:

$$I_1 = 20 + 3 \cdot 1 = 23, \quad I_2 = 20 + 3 \cdot 2 = 26.$$

$$\text{Сумма доходов беднейшей группы } I_1 + I_2 = 49.$$

Доходы двух богатейших домохозяйств:

$$I_7 = 20 + 3 \cdot 7 = 41, \quad I_8 = 20 + 3 \cdot 8 = 44.$$

$$\text{Сумма доходов } I_7 + I_8 = 85.$$

$$\text{Квартильный коэффициент равен } 85 : 49 = 1,73.$$

Ответ: квартильный коэффициент 1,73.

5.3. Потенциальный ВВП равен 40, а естественный уровень безработицы равен 5%. Построить кривую Оукена.

Решение:

Обозначим фактический ВВП через y , а фактический уровень безработицы через x . Согласно закону Оукена имеем:

$$\frac{40 - y}{40} = 2,5(x - 0,5).$$

Тогда уравнение кривой Оукена $y = 45 - 100x$.

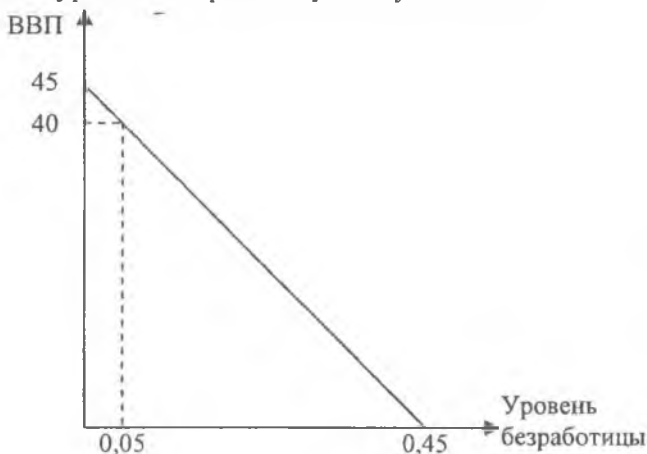


Рисунок 5.3 – кривая Оукена

Выводы: из полученного уравнения следует, что при уровне безработицы в 45% ВВП равен нулю, а максимально возможный ВВП (превышающий потенциальный ВВП) равен 45.

Ответ: уравнение кривой Оукена $y = 45 - 100x$.

5.4 *Заданы функции, определяющие поведение экономических субъектов на рынках благ и денег: потребление домашних хозяйств $C(y) = 0,6y + 50$, инвестиции $I(i) = 200 - 20i$; спрос на деньги для сделок $L_1 = 0,4y$; как имущество $L_3 = 500 - 50i$. В обращении находится $M = 400$ денежных единиц.*

Найти суммы денег, используемых для проведения сделок и накоплений в качестве имущества при достижении совместного равновесия на рынке благ и финансовом рынке.

Решение:

Найдем сбережения, как разность национального дохода и потребления:

$$S(y) = y - C(y) = 0,4y - 50.$$

На рынке благ равновесие достигается при равенстве сбережений и инвестиций, то есть:

$$S(y) = I(i)$$

или

$$0,4y - 50 = 200 - 20i.$$

Выразим из полученного равенства ставку процента:

$$i = 12,5 - 0,02y.$$

На финансовом рынке равновесие достигается при равенстве спроса и предложения денег: $M = L$.

Подставим выражения для спроса и предложения денег из условия задачи:

$$L = L_1 + L_2 + L_3 = 0,4y + (500 - 50i) \text{ и } M = 400,$$

тогда получим:

$$0,4y + (500 - 50i) = 400.$$

Выразим ставку процента из полученного равенства:

$$i = 0,008y + 2.$$

Условие общего взаимного равновесия – равенство процентных ставок на рынке благ и на финансовом рынке:

$$12,5 - 0,02y = 0,008y + 2.$$

Из вышеуказанного уравнения находится равновесный национальный доход: $y^* = 375$, а также другие величины:

$$i^* = 5; I^* = 100; C^* = 275; L_1^* = 150; L_3^* = 250.$$

Ответ: при достижении совместного равновесия на рынке благ и финансовом рынке для проведения сделок используется 150 денежных единиц, а для накоплений в качестве имущества 250.

ЗАДАЧИ

5.5. Найти уровень безработицы, если уровень участия $a\%$, взрослое население 100 млн. человек, работающих b млн. человек.

№ вар.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	70	70	60	80	90	90	80	70	80	90
b	60	65	50	75	80	85	70	50	65	75

5.6. Имеется 20 домохозяйств. Доход i -го домохозяйства равен $a + b \cdot i$. Найти: а) квартильный коэффициент; б) децильный коэффициент; в) как изменятся квартильный и децильный коэффициенты после того, как доход 18-го домохозяйства увеличится на $0,5b$; г) построить кривую Лоренца для четырех групп.

№ вар.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a	40	16	12	35	48	28	10	45	40	36
b	8	4	3	7	2	4	2	9	4	3

5.7. Увеличение безработицы с $a\%$ до $b\%$ привело к сокращению ВВП с d до f трлн. руб. Потенциальный ВВП равен g трлн. руб. По данным таблицы найти неизвестную величину.

№ вар.	a	b	d	f	g
21	8	10	64	?	80
22	4	5	?	165	200
23	3	6	240	220	?
24	4	?	340	320	400
25	5	6	825	?	1000
26	?	5	330	320	400
27	8	10	?	42	60
28	3	?	160	155	200
29	?	5	66	64	80
30	5	8	120	108	?

5.8 Поведение экономических субъектов на рынках благ и денег определяется следующим образом: спрос домашних хозяйств $C(y) = C_a + C_y y$; инвестиции $I(i, y) = I_i + I_y y$; спрос государства G ; спрос на деньги для сделок $L_1 = l_y y$ и в качестве имущества $L_3 = l_i i$; депозиты публики в коммерческих банках D ; доля наличных денег γ в кредитах, выданных коммерческими банками K .

По данным таблицы найти неизвестную величину при условии достижения совместного равновесия на рынке благ и финансовом рынке.

	C_a	C_y	I_i	I_y	G	l_i	l_y	D	K	γ	$У$	Для проверки
1	48	0,4	2	0,2	25	2	0,4	90	77,5	0,4	?	12
2	36	0,6	3	0,25	55	2	0,6	460	380	0,3	?	15
3	29	0,55	2,5	0,3	20	2	0,45	180	167,5	0,2	?	7
4	26	0,5	3	0,2	25	2	0,4	106	100	0,1	?	8
5	40	0,6	2	0,2	30	1	0,2	87	80	0,2	?	11
6	30	0,5	3	0,1	40	1	0,4	100	90	0,2	?	12
7	25	0,55	2	0,25	23	3	0,25	120	110	0,15	?	14
8	50	0,4	4	0,15	81	2	0,25	105	100	0,1	?	10
9	20	0,5	1	0,1	45	2	0,2	45	40	0,25	?	9
10	45	0,6	4	0,15	27,5	3	0,35	165	150	0,15	?	10
11	55	0,45	3	0,35	90	1	0,2	160	145	?	890	11
12	36	0,5	1	0,35	29	3	0,25	148	?	0,15	520	13
13	42	0,45	1	0,35	40	1	0,4	?	144	0,25	480	14
14	34	0,5	1,5	0,15	35	3	?	90	60	0,2	240	10
15	41	0,4	1	0,2	40	?	0,2	45	30	0,1	215	5
16	48	0,6	3	0,2	?	1	0,4	250	210	0,2	710	8
17	52	0,5	2	?	50	2	0,25	90	85	0,15	315	12
18	37	0,45	?	0,25	24	2	0,35	95	78	0,25	270	10
19	26	?	1	0,2	32	1	0,4	65	50	0,1	160	6
20	?	0,4	3	0,2	55	3	0,45	115	115	0,2	260	7
21	40	?	3	0,4	40	3	0,5	420	400	0,4	1100	10
22	25	0,4	?	0,4	55	3	0,2	75	62,5	0,4	425	5
23	30	0,35	2,5	?	56	1	0,25	48	40	0,4	240	4
24	45	0,5	2	0,1	?	2	0,4	140	112	0,25	360	12
25	48	0,6	2	0,3	52	?	0,4	500	400	0,1	1280	14
26	64	0,4	3	0,2	36	2	?	83	60	0,15	340	12
27	90	0,35	3	0,45	45	1	0,4	?	224	0,25	795	8
28	70	0,55	4	0,25	20	1	0,4	240	?	0,2	650	10
29	44	0,6	1,5	0,3	36	3	0,5	400	315	?	890	6
30	28	0,55	2	0,05	?	3	0,5	77	60	0,4	160	7

ТЕСТЫ

5.1. *Безработным не может быть признан человек, который:*

- а) не ищет работу;
- б) работает, но не имеет стажа;
- в) уволен по собственному желанию;
- г) не работает более года.

5.2. *Экономически активное население (рабочая сила) есть:*

- а) работающие;
- б) трудовые ресурсы;
- в) работающие плюс безработные;
- г) взрослое трудоспособное население.

5.3. *К экономически активному населению относится:*

- а) студент;
- б) подросток 15 лет;
- в) художник;
- г) домохозяйка.

5.4. *Уровень безработицы есть численность безработных, деленная на численность:*

- а) работающих;
- б) трудовых ресурсов;
- в) взрослого населения;
- г) экономически активного населения.

5.5. *Уровень занятости есть:*

- а) численность работающих, деленная на численность экономически активного населения;
- б) численность работающих, деленная на численность взрослого населения;
- в) численность экономически активного населения, деленная на численность взрослого населения;
- г) численность экономически активного населения, деленная на численность населения.

5.6. *Студент дневного отделения закончил вуз и устроился на работу, тогда:*

- а) уровень безработицы увеличился;
- б) уровень занятости увеличился;
- в) доля безработных во взрослом населении уменьшилась;
- г) численность экономически активного населения не изменилась.

5.7. *Безработная женщина ушла в домохозяйки, тогда:*

- а) уровень безработицы не изменился;
- б) рабочая сила не изменилась;
- в) уровень занятости уменьшился;
- г) доля занятых во взрослом населении увеличилась.

5.8. *Слесарь уволен по сокращению штатов, тогда:*

- а) уровень занятости уменьшился;
- б) численность безработных не увеличилась;
- в) рабочая сила сократилась;
- г) уровень безработицы увеличился.

5.9. *Фрикционная безработица:*

- а) имеет место в период экономического спада;
- б) имеет краткосрочный характер;
- в) не устраняется государственным вмешательством;
- г) имеет место в случае, когда вакансий меньше числа безработных.

5.10. *Структурная безработица вызвана прежде всего:*

- а) изменением структуры валового внутреннего продукта;
- б) изменением социально-профессиональной структуры трудовых ресурсов;
- в) научно-техническим прогрессом;
- г) изменениями в законодательной сфере.

5.11. *Циклическая безработица:*

- а) имеет долгосрочный характер;
- б) может иметь место в случае, когда число вакансий больше числа безработных;
- в) связана с сезонными колебаниями спроса на труд;
- г) связана с экономическим спадом.

5.12. *Полная занятость есть ситуация, когда:*

- а) нет безработицы;
- б) нет фрикционной безработицы;
- в) нет циклической безработицы;
- г) нет структурной безработицы.

5.13. *Естественный уровень безработицы есть уровень:*

- а) вычисленный как среднее значение за несколько лет;
- б) в отсутствие государственного вмешательства;
- в) в отсутствие фрикционной безработицы;
- г) в отсутствие циклической безработицы.

5.14. *Потенциальный ВВП есть ВВП:*

- а) при полной занятости;
- б) в отсутствие безработицы;
- в) в отсутствие незанятых трудоспособных граждан;
- г) в отсутствие свободных вакансий в экономике.

5.15. *Отставание ВВП есть разность между:*

- а) средним значением реального ВВП за несколько лет и значением ВВП за последний год;
- б) ВВП при полной занятости и фактическим ВВП;
- в) планируемым ВВП и фактическим ВВП;
- г) номинальным ВВП и реальным ВВП.

5.16. *Закон Оукена характеризует взаимосвязь:*

- а) абсолютного отставания ВВП и разности естественного и фактического уровней безработицы;
- б) относительного отставания ВВП и отношения фактического и естественного уровней безработицы;
- в) абсолютного отставания ВВП и отношения естественного и фактического уровней безработицы;
- г) относительного отставания ВВП и разности фактического и естественного уровней безработицы.

5.17. *Из закона Оукена следует, что:*

- а) если фактический уровень безработицы увеличится на 1%, то фактический ВВП уменьшится на 2,5%;
- б) если естественный уровень безработицы снизится на 1 пункт, то потенциальный ВВП увеличится на 2,5 пункта;
- в) если фактический уровень безработицы увеличится на 1 пункт, то относительное отставание ВВП увеличится на 2,5 пункта;
- г) если естественный уровень превышает фактический уровень безработицы на 2%, то относительное отставание ВВП составляет 5%.

5.18. Квартильный коэффициент равен:

- а) доле суммарного дохода 25% беднейших домохозяйств в суммарном доходе всех домохозяйств;
- б) доле суммарного дохода 25% богатейших домохозяйств в суммарном доходе всех домохозяйств;
- в) отношению суммарного дохода 25% богатейших домохозяйств к суммарному доходу 25% беднейших домохозяйств;
- г) отношению суммарного дохода 20% беднейших домохозяйств к суммарному доходу 20% богатейших домохозяйств.

5.19. Квинтильный коэффициент:

- а) не больше квартального коэффициента;
- б) учитывает большее число домохозяйств по сравнению с квартальным коэффициентом;
- в) вычисляется в процентах;
- г) не меньше единицы.

5.20. Децильный коэффициент:

- а) не больше квинтильного коэффициента;
- б) не больше квартильного коэффициента;
- в) не зависит от доходов средних домохозяйств;
- г) равен нулю при абсолютном равенстве доходов.

5.21. В случае равенства доходов кривая Лоренца:

- а) лежит на оси ОХ;
- б) лежит на оси ОУ;
- в) лежит на биссектрисе координатного угла ХОУ;
- г) перпендикулярна биссектрисе.

5.22. Коэффициент Джини равен:

- а) нулю при абсолютном неравенстве доходов;
- б) единице при абсолютном равенстве доходов;
- в) близок к единице при абсолютном неравенстве доходов;
- г) обычно больше единицы.

5.23. Коэффициент Джини увеличивается в результате:

- а) введения прогрессивного налога;
- б) введения регрессивного налога;
- в) отмены налога, который не зависит от дохода;
- г) введения пропорционального налога.

5.24. В экономике всего два домохозяйства. Доход Антона увеличился с 40 до 90 тыс. руб. в год, а доход Вадима неизменно равен 60 тыс. руб. в год. Тогда коэффициент Джини:

- а) не изменился; б) уменьшился; в) увеличился.

5.25. Эффект, процентной ставки заключается в следующем: при прочих равных условиях увеличение уровня цен:

а) приводит к сокращению спроса на всех рынках, в результате чего совокупный спрос сокращается;

б) приводит к недостатку денег в обращении, в результате чего спрос на деньги и на товары увеличивается;

в) требует большего количества денег в обращении, в результате чего их «цена» увеличивается, и спрос на инвестиционные товары сокращается;

г) уменьшает ставку процента, в результате чего потребительский спрос домохозяйств сокращается.

5.26. Эффект реальных кассовых остатков заключается в следующем: при прочих равных условиях увеличение уровня цен:

а) приводит к уменьшению покупательной способности заработной платы, в результате чего потребительский спрос домохозяйств сокращается;

б) приводит к уменьшению покупательной способности денежных сбережений, в результате чего домохозяйства беднеют и сокращают потребительский спрос;

в) требует большего количества денег в обращении, в результате чего ставка процента увеличивается, а потребительский спрос домохозяйств сокращается за счет увеличения их вкладов в банки;

г) уменьшает ставку процента, в результате чего инвестиционный спрос фирм увеличивается.

5.27. Эффект чистого экспорта заключается в следующем: с увеличением уровня цен:

а) курс рубля падает, в результате чего домохозяйства беднеют и сокращают потребительский спрос;

б) отечественные товары для внешнего мира дешевеют, в результате чего спрос на них со стороны внешнего мира увеличивается;

- в) курс рубля падает, продавать иностранные товары становится выгоднее, и импорт увеличивается;
- г) становится менее выгодным для внешнего мира покупать отечественные товары, и экспорт сокращается.

5.28. *Кривая совокупного предложения:*

- а) монотонно возрастает;
- б) неограниченно возрастает;
- в) имеет горизонтальный участок;
- г) пересекает ось объемов.

5.29. *Кейнсианский участок кривой совокупного предложения соответствует состоянию экономики, в котором:*

- а) увеличение объема производства возможно без привлечения дополнительных ресурсов;
- б) увеличение объема производства невозможно без увеличения уровня цен;
- в) увеличение численности занятых возможно без увеличения уровня оплаты труда;
- г) невозможно добиться дальнейшего увеличения объема производства только за счет увеличения занятости.

5.30. *Классический участок кривой совокупного предложения соответствует состоянию экономики, в котором:*

- а) имеется высокий уровень безработицы;
- б) невозможно добиться увеличения объема производства без увеличения уровня цен;
- в) невозможно добиться увеличения численности занятых без увеличения уровня заработной платы;
- г) фактический ВВП равен потенциальному ВВП.

5.31. *Если равновесие достигается на кейнсианском участке кривой совокупного предложения, то увеличение совокупного спроса (сдвиг кривой) приводит к:*

- а) увеличению занятости и росту уровня цен;
- б) увеличению занятости при постоянном уровне цен;
- в) росту цен при постоянном объеме занятости;
- г) росту цен и увеличению объема производства.

5.32. Если равновесие достигается на промежуточном участке кривой совокупного предложения, то увеличение совокупного спроса (сдвиг кривой) приводит к:

- а) увеличению производства при неизменном уровне цен;
- б) увеличению объема производства и падению уровня цен;
- в) инфляции при постоянной занятости;
- г) увеличению уровня цен и объема производства.

5.33. Если равновесие достигается на классическом участке кривой совокупного предложения, то увеличение совокупного спроса (сдвиг кривой) приводит к:

- а) инфляции при постоянном объеме производства;
- б) увеличению объема производства и уровня цен;
- в) увеличению производства при постоянной занятости;
- г) увеличению уровня занятости при постоянном уровне цен.

5.34. Сокращение совокупного предложения (сдвиг кривой) приводит к:

- а) росту объема производства и к инфляции;
- б) дефляции и сокращению объема производства;
- в) стагнации при неизменном уровне цен;
- г) инфляции и сокращению объема производства.

5.35. Приведет к увеличению совокупного спроса:

- а) увеличение ставки подоходного налога;
- б) увеличение богатства домохозяйств;
- в) ожидаемое сокращение доходов домохозяйств;
- г) увеличение ставки процента.

5.36. Приведет к увеличению совокупного предложения:

- а) увеличение предложения внутренних ресурсов;
- б) увеличение уровня оплаты труда;
- в) увеличение издержек на единицу продукции;
- г) сокращение субсидий бизнесу.

5.37. Уменьшение предельной склонности к сбережению приводит к:

- а) увеличению ставки процента;
- б) сокращению дохода;

- в) увеличению сбережений;
- г) увеличению инвестиций.

5.38. *Увеличение предложения денег приводит к:*

- а) уменьшению спроса на деньги как имущество;
- б) увеличению дохода;
- в) увеличению ставки процента;
- г) уменьшению спроса на деньги для сделок.

5.39. *Уменьшение скорости обращения денег приводит к:*

- а) уменьшению спроса на деньги для сделок;
- б) уменьшению ставки процента;
- в) увеличению дохода;
- г) уменьшению спроса на деньги как имущество.

5.40. *Одновременное увеличение денежной массы и уменьшение предельной склонности к сбережению приводит к:*

- а) увеличению ставки процента;
- б) уменьшению ставки процента;
- в) увеличению дохода;
- г) уменьшению дохода.

5.41. *Одновременное уменьшение скорости обращения денег и предельной склонности к сбережению приводит к:*

- а) увеличению ставки процента;
- б) увеличению инвестиций;
- в) увеличению дохода;
- г) увеличению предложения денег.

5.42. *Одновременное увеличение предложения денег и скорости обращения денег приводит к:*

- а) сокращению инвестиций;
- б) увеличению сбережений;
- в) сокращению дохода;
- г) увеличению предельной склонности к сбережению.

6. Макроэкономическая динамика

6.1. *Инфляция* – долговременный процесс устойчивого роста общего уровня цен, приводящего к снижению покупательской способности денег. Величина инфляции определяется темпом прироста уровня цен:

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

Открытая инфляция – проявляется в продолжительном росте уровня цен (в условиях свободных, подвижных цен).

Скрытая инфляция – приводит к усилению товарного дефицита (в условиях жесткого государственного контроля).

Инфляционный шок – однократное повышение уровня цен, которое может стать импульсом для развертывания (или ускорения) процесса инфляции.

6.2. *Причины инфляции:*

- рост денежной базы и рост количества денег;
- рост скорости обращения денег по сравнению с объемом производства;
- повышение спроса при полной занятости и полной загруженности производственных;
- рост издержек.

6.3. *Социально-экономические последствия инфляции:*

- 1) перераспределение дохода между частным сектором и государством;
- 2) перераспределение дохода между сектором предприниматели и получателями трансфертных выплат;
- 3) перераспределение дохода между трудом и капиталом;
- 4) перераспределение имущества от кредиторов к дебиторам.

6.3.1. *Сеньоранж* – доход государства при инфляции (инфляционный налог равен разнице между ценностью дополнительно выпущенных банкнот и издержками их изготовления)

6.4. *Антиинфляционная политика* – снижение темпа предложения денег (монетаристская политика), создание эффективного спроса государством (кейнсианская политика).

6.5. *Краткосрочная кривая Филлипса* – отражает зависимость между безработицей и инфляцией:

$$\omega_{t+1} = \pi_{t+1}^e - b(u - u^{**}),$$

где ω_{t+1} – прирост реальной заработной платы в будущем периоде, π_{t+1}^e – ожидаемый темп прироста уровня цен в будущем периоде, b – коэффициент реакции.

6.6. *Индекс потребительских цен* – отношение стоимости потребительской корзины в ценах текущего года к ее стоимости в ценах базового года. *Потребительская корзина* – фиксированный набор потребительских товаров, взятых в количествах, потребляемых типичным индивидом.

6.7. *Индекс рыночных цен (дефлятор ВВП)* – отношение стоимости рыночной корзины в ценах текущего года к ее стоимости в ценах базового года. *Рыночная корзина* – набор продуктов, взятых в пропорции, в которой они представлены в ВВП данного года.

6.8. *Реальная ставка процента* – процентный прирост за год покупательной способности денег на срочном вкладе, зависит от номинальной ставки процента и годового уровня инфляции:

$$i_r = \frac{i - \pi}{1 + \pi}.$$

6.9. *Теория цикла* – исследует причины колебаний экономической активности общества во времени (волнообразная кривая).

Теория роста – исследует факторы и условия устойчивого роста как долговременной тенденции в развитии экономики (прямая линия).

6.10. *Экономический цикл* – колебание уровня экономической активности, когда периоды подъема сменяются периодами спада экономики. *Длительность цикла* – время (в месяцах) между двумя соседними высшими или двумя соседними низшими точками активности.

6.11. *Структура цикла* включает четыре основные фазы:

- 1) фаза подъема – национальный подход растет, сокращается безработица, растут инвестиции и размер реального капитала;
- 2) кризис – рост производства сменяется падением;
- 3) депрессия – массовая безработица, низкий уровень заработной платы, низкий уровень процента, сокращаются товарные запасы, объем инвестиции равен нулю;

4) оживление – спад производства сменяется подъемом.

6.12. Теория цикла выделяет три типа экономических параметров – опережающие, запаздывающие, и соответствующие (согласно классификации Национального бюро экономических исследований):

1) опережающие или ведущие – достигают максимума перед достижением пика активности;

2) запаздывающие или отстающие – параметры, которые достигают максимума после достижения экономического пика;

3) совпадающие или соответствующие – изменяются одновременно и в соответствии с экономической активностью.

6.13. Модель экономического цикла Самуэльсона-Хикса:

$$Y_t = C_y Y_{t-1} + \beta(Y_{t-1} - Y_{t-2}) + A_t.$$

6.14. Модель экономического роста Е. Домара:

$$\frac{\Delta Y}{Y_{t-1}} = \frac{\Delta I}{I_{t-1}} = \frac{\Delta K}{K_{t-1}} = \frac{\Delta L}{L_{t-1}} = \delta S_y,$$

где $\delta = Y/K$ – средняя производительность капитала.

6.15. Модель экономического роста Р. Харрода:

$$\frac{\Delta Y}{Y_{t-1}} = \frac{S_y}{\beta - S_y}.$$

6.16. Модель экономического роста Р. Солоу:

$$\frac{d\psi_t}{dt} = S_y q_t - (d + n)\psi_t,$$

где $\psi_t = K_t/L_t$ – коэффициент капиталовооруженности, $q_t = y_t/L_t$ – средняя производительность труда, n – темп прироста населения, d – норма выбытия капитала.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

6.1. Номинальный ВВП вырос за год на 5%, а уровень инфляции за год составил 10%.

Найти процентное изменение реального ВВП.

Решение:

Для текущего года реальный ВВП – y_t^{GDP} , а номинальный ВВП – Y_t^{GDP} , дефлятор – P_t . Тогда: $Y_t^{GDP} = P_t y_t^{GDP}$.

Аналогично для предыдущего года: $Y_{t-1}^{GDP} = P_{t-1} y_{t-1}^{GDP}$.

Выразим реальный ВВП для текущего года через реальный ВВП для предыдущего года с учетом условия задачи:

$Y_t^{GDP} = 1,05 Y_{t-1}^{GDP}$ и $P_t = 1,1 P_{t-1}$, тогда

$$y_t^{GDP} = 1,05 Y_{t-1}^{GDP} / 1,1 P_{t-1} = 0,9545 y_{t-1}^{GDP}.$$

Ответ: реальный ВВП уменьшился по сравнению с предыдущим годом на 4,55%.

6.2. Доля потребления в национальном доходе составляет 80%. Капиталоемкость 5. Акселератор 5,2. В базовом году национальный доход равен 140. Рассчитать темп роста инвестиций и национальный доход через год.

Решение:

1) Решение по Е. Домару. Подставим предельную склонность $S_y = 0,2$ и среднюю фондоотдачу $\delta = 0,2$ в модель Е. Домара:

$$\frac{\Delta I}{I_{t-1}} = \delta S_y = 0,2 \cdot 0,2 = 0,04 = 4\%.$$

2) Решение по Р. Харроду. Подставим $S_y = 0,2$ и значение акселератора из условия задачи в модель Р. Харрода:

$$\frac{\Delta Y}{Y_{t-1}} = \frac{S_y}{\beta - S_y} = \frac{0,2}{5,2 - 0,2} = 0,2 / 5 = 0,04 = 4\%.$$

Национальный доход через год равен: $Y_t = 140 \cdot 1,04 = 145,6$.

Ответ: 4%, 145,6.

6.3. Норма сбережений 0,5. Норма выбытия капитала 0,1. Эластичность 0,5. Найти капиталовооруженность в долгосрочной перспективе.

Решение:

Воспользуемся макромоделью Р. Солоу. В долгосрочной перспективе темп экономического роста стабилен, следовательно:

$$S_y q = (d + n)\psi.$$

Подставим функцию Кобба-Дугласа в выражение средней производительности труда:

$$S_y \frac{AL^\alpha K^{1-\alpha}}{L} = (d + n)\psi \quad \text{или} \quad S_y A \frac{K^{1-\alpha}}{L^{1-\alpha}} = (d + n)\psi.$$

Сделаем замену в соответствии с определением капиталовооруженности и примем, что коэффициент $A = 1$, тогда:

$$S_y \psi^{1-\alpha} = (d + n)\psi \quad \text{или} \quad S_y = (d + n)\psi^\alpha.$$

Подставим данные из условия задачи и рассчитаем капиталовооруженность в долгосрочной перспективе:

$$\psi = \left(\frac{S_y}{d + n} \right)^{\frac{1}{\alpha}} = \left(\frac{0,5}{0,1 + 0} \right)^{0,5} = 5^2 = 25.$$

Ответ: 25.

ЗАДАЧИ

6.4. Найти процентное изменение номинального ВВП за год, если годовой уровень инфляции равен $a\%$, а падение реального ВВП равно $b\%$ (с точностью до $0,1\%$).

№ вар.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	7	10	5	9	5	8	9	5	12	8
b	4	9	2	5	4	6	6	3	-7	-5

6.5. Дефлятор (в долях ед.) вырос с a до b при неизменном номинальном ВВП. Найти процентное изменение реального ВВП.

№ вар.	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
a	1,4	1,7	1,5	1,7	1,3	1,2	2,4	1,6	2	2,5
b	2,6	2,8	2,4	3,9	1,9	1,8	4,5	2,3	2,5	2

6.6. Реальный ВВП вырос на $a\%$, а номинальный ВВП вырос на $b\%$. Найти уровень инфляции (с точностью до $0,1\%$).

№ вар.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
a	7	4	5,5	3	4,2	7,2	2	6,4	5,2	1,2
b	12	17	10	5	14	20	8	15	22	3,4

6.7. Используя модель Р. Солоу найти по данным таблицы неизвестные величины, если K , L , ψ , y (национальный доход) рассматриваются в долгосрочной перспективе.

	S_y	d	n	K	L	ψ	y
1	0,5	0,1	0	?	16	?	?
2	0,1	0	0,02	--	--	?	--
3	0,4	0,18	0,02	?	25	?	?
4	0,2	0,02	0,03	144	?	?	?
5	?	0,09	0,01	--	--	6,25	--
6	0,4	?	0,02	--	--	16	--
7	0,5	0,1	?	--	--	25	--
8	?	0,08	0,02	200	8	?	?
9	0,2	?	0,01	160	10	?	?
10	0,3	0,03	?	200	2	?	?
11	0,3	0,1	0	?	16	?	?
12	0,4	0	0,02	--	--	?	--
13	0,5	0,08	0,02	?	9	?	?
14	0,25	0,04	0,01	200	?	?	?
15	?	0,07	0,03	--	--	9	--
16	0,2	?	0,01	--	--	16	--
17	0,25	0,1	?	--	--	6,25	--
18	?	0,04	0,01	100	4	?	?
19	0,4	?	0	160	10	?	?
20	0,4	0,02	?	100	4	?	?
21	0,25	0,1	0	?	4	?	?
22	0,3	0	0,02	--	--	?	--
23	0,15	0,09	0,01	?	16	?	?
24	0,3	0,04	0,01	180	?	?	?
25	?	0,09	0,01	--	--	9	--
26	0,4	?	0,01	--	--	64	--
27	0,5	0,05	?	--	--	25	--
28	?	0,04	0,01	144	4	?	?
29	0,2	?	0,02	90	10	?	?
30	0,2	0,02	?	144	9	?	?

ТЕСТЫ

6.1. *Потребительская корзина представляет собой перечень основных потребительских товаров с указанием:*

- а) средних объемов их потребления за год;
- б) рекомендованных объемов их потребления;
- в) объемов их потребления, которые могут быть достигнуты при данной величине прожиточного минимума;
- г) фиксированных объемов, отвечающих минимально допустимому потреблению.

6.2. *При расчете индексов цен базовый год устанавливается:*

- а) решением Правительства РФ;
- б) федеральным законом;
- в) произвольно;
- г) на основе международных соглашений.

6.3. *Индекс потребительских цен есть:*

- а) средневзвешенное значение индивидуальных индексов цен товаров, входящих в потребительскую корзину;
- б) отношение стоимости потребительской корзины в текущем году к ее стоимости в базовом году;
- в) сумма индивидуальных индексов цен товаров, входящих в потребительскую корзину;
- г) отношение среднего индивидуального индекса товаров из потребительской корзины в текущем году к аналогичному среднему значению в базовом году.

6.4. *При определении индекса потребительских цен использована формула:*

- а) Пааше;
- б) Фишера;
- в) Ласпейреса;
- г) Конюса.

6.5. *В потребительской корзине — только хлеб и молоко. Индивидуальный индекс цены хлеба равен 1,2; индивидуальный индекс цены молока равен 0,8. Тогда можно утверждать, что индекс потребительских цен:*

- а) равен 1;
- б) больше 1;
- в) меньше 1;
- г) в пределах от 0,8 до 1,2.

6.6. Рыночная корзина представляет собой перечень продуктов с указанием:

- а) объемов их производства в текущем году;
- б) объемов их производства в базовом году;
- в) их долей в ВВП текущего года;
- г) их долей в ВВП базового года.

6.7. В рыночную корзину не входят:

- а) нематериальные товары;
- б) импортируемые товары;
- в) инвестиционные товары;
- г) государственные закупки.

6.8. Рыночная корзина принципиально отличается от потребительской корзины:

- а) большим количеством товаров;
- б) изменчивостью перечня продуктов;
- в) изменчивостью относительных объемов продуктов;
- г) отсутствием потребительских продуктов, созданных домашними хозяйствами.

6.9. Индекс рыночных цен (дефлятор ВВП):

- а) равен средневзвешенному значению индивидуальных индексов всех производимых товаров;
- б) не меньше индекса потребительских цен;
- в) равен отношению стоимости рыночной корзины для текущего года к ее стоимости для базового года;
- г) равен отношению стоимости рыночной корзины для текущего года к стоимости потребительской корзины для базового года.

6.10. Индекс рыночных цен зависит от:

- а) структуры ВВП в базовом году;
- б) структуры ВВП в текущем году;
- в) величины ВВП в базовом году;
- г) величины ВВП в текущем году.

6.11. При определении дефлятора использована формула:

- а) Пааше;
- б) Лоренца;
- в) Ласпейреса;
- г) Конюса.

6.12. В базовом году дефлятор:

- а) равен нулю;
- б) минимален;
- в) равен единице;
- г) не имеет смысла.

6.13. Дефлятор ВВП измеряется:

- а) в денежных единицах;
- б) в процентах;
- в) в единицах объема производства;
- г) в количестве раз.

6.14. Инфляция есть:

- а) увеличение дефлятора;
- б) изменение дефлятора;
- в) увеличение уровня потребительских цен;
- г) падение курса рубля.

6.15. Дефляция есть:

- а) уменьшение уровня инфляции;
- б) падение курса рубля;
- в) скачкообразное изменение дефлятора;
- г) уменьшение индекса рыночных цен.

6.16. Реальный ВВП есть:

- а) фактически произведенный ВВП;
- б) дисконтированная величина ВВП;
- в) номинальный ВВП, измеренный в ценах базового года;
- г) ВВП текущего года, деленный на уровень инфляции.

6.17. Реальный ВВП по сравнению с номинальным ВВП:

- а) всегда меньше;
- б) равны в базовом году;
- в) больше, если текущий год следует за базовым;
- г) равны, если в текущем году нет инфляции.

6.18. Если за пять лет номинальный ВВП увеличился на 30%.

а цены выросли на 40%, по реальный ВВП:

- а) увеличился менее чем на 10%;
- б) увеличился более чем на 10%;
- в) увеличился на 10%;
- г) уменьшился на 10%.

6.19. Если за три года реальный ВВП увеличился на 10%, а цены выросли на 20%, то номинальный ВВП:

- а) увеличился на 30%;
- б) увеличился на 32%;
- в) уменьшился на 10%;
- г) уменьшился более чем на 30%.

6.20. Если в течение года номинальная ставка процента превышает уровень инфляции, то имеет место увеличение за год:

- а) покупательной способности денег;
- б) объема общественного производства;
- в) доходности государственных облигаций;
- г) доходности срочных вкладов.

6.21. Какой из перечисленных параметров относится к фазе спада:

- а) резкое сокращение объемов производства;
- б) резкое сокращение размеров доходов;
- в) рост безработицы;
- г) сокращение инвестиций;
- д) падение цен;
- е) заговаривание;
- ж) все перечисленное верно?

6.22. Какой из перечисленных параметров относится к фазе подъема:

- а) сокращение безработицы;
- б) массовое обновление основного капитала;
- в) рост заработной платы;
- г) рост цен;
- д) рост процентных ставок;
- е) все перечисленное верно?

6.23. Какой из показателей является проциклическим, а какой контрциклическим:

- а) совокупный объем производства;
- б) общий уровень цен;
- в) прибыли корпораций;
- г) уровень безработицы;
- д) число банкротств;
- е) размеры производственных запасов готовой продукции?

6.24. Какие из перечисленных показателей относятся к опережающим, запаздывающим и совпадающим:

- а) изменения в запасах;
- б) индексы фондового рынка;
- в) прибыли корпораций;
- г) изменение денежной массы;

- д) численность безработных;
- е) расходы на новое оборудование;
- ж) средний уровень процентной ставки коммерческих банков;
- з) цены производителей; и) заявки на рекламу;
- к) процентные ставки Центрального банка.

6.25. *Амплитуда колебаний ВВП в модели экономического цикла Самуэльсона-Хикса определяется:*

- а) размером ВВП при полной загрузке производственных мощностей;
- б) размером амортизационных отчислений;
- в) величиной мультипликатора;
- г) величиной акселератора;
- д) размером валовых инвестиций.

6.26. *В модели Р. Солоу объем общественного производства зависит от следующих переменных:*

- а) затрат труда и инвестиций;
- б) затрат труда, сбережений и экспорта;
- в) затрат капитала и труда;
- г) инвестиций, затрат труда и экспорта.

6.27. *В модели Р. Солоу функция дохода:*

- а) линейная двух переменных;
- б) является функцией, Кобба-Дугласа;
- в) является функцией Лагранжа;
- г) является функцией Леонтьева трех переменных.

6.28. *Норма сбережений является:*

- а) отношением сбережения и потребления;
- б) фиксированной долей сбережений;
- в) фиксированной долей дохода;
- г) отношением дохода и инвестиций.

6.29. *Норма сбережения устанавливается:*

- а) Правительством РФ; б) федеральным законом;
- в) местными органами власти; г) иным образом.

6.30. *Норма амортизации является:*

- а) отношением амортизации и дохода;
- б) фиксированной долей инвестиций;
- в) фиксированной долей дохода;
- г) отношением амортизации и капитала.

6.31. *Прирост капитала есть разность между:*

- а) инвестициями и амортизацией;
- б) доходом и амортизацией;
- в) доходом и инвестициями;
- г) амортизацией и сбережениями.

6.32. *Капиталовооруженность равна:*

- а) отношению затрат труда и капитала;
- б) объему инвестиций, приходящемуся на одного работника;
- в) объему капитала, приходящемуся на одного работника;
- г) числу работников, обслуживающих единицу капитала.

6.33. *В модели Р. Солоу следующий показатель стремится к постоянному значению с течением времени:*

- а) доход;
- б) капиталовооруженность;
- в) капитал;
- г) инвестиции.

6.34. *Стационарное отношение капитала и труда в модели Р. Солоу не зависит от:*

- а) параметров производственной функции;
- б) темпов роста занятого населения;
- в) начального объема капитала;
- г) нормы амортизации.

7. Государственный бюджет. Налоговая система

7.1. Государственный бюджет – форма образования и распределения фонда денежных средств, предназначенных для финансового обеспечения задач и функций государства. Государственные расходы – государственное потребление (зарботная плата работникам госсектора, закупки товаров и услуг), государственные инвестиции, трансферты и субсидии, погашение государственного долга. Государственные доходы – прямые налоги, косвенные налоги, государственный долг, продажа благ, созданных госсектором.

Закон Вагнера – с развитием мировой экономики доля государственных расходов в ВВП имеет тенденцию к росту.

7.2. Равновесие на рынке благ с учетом налогообложения:

$$y = C_a + C_y(y + T_r - T_x^a - T_y y) + I_a + I_y y + G + E - Z_a - Z_y y$$

или

$$y = \frac{(C_a + C_y(T_r - T_x^a) + I_a + G + E - Z_a)}{1 - C_y(1 - T_y) - I_y + Z_y},$$

где T_r – суммарные трансферты и субсидии государства, T_x^a – автономная часть налогов, T_y – подоходный налог.

7.3. Мультипликатор государственных расходов – показывает, на какую величину возрастет доход при увеличении государственных расходов:

$$\mu_G = \frac{1}{1 - C_y(1 - T_y) - I_y + Z_y}.$$

7.4. Налоговый мультипликатор – показывает, на сколько возрастет доход при сокращении налогов:

$$\mu_T = -\frac{C_y}{1 - C_y(1 - T_y) - I_y + Z_y}.$$

7.5. Теорема Хаавельмо. Если увеличение государственных расходов финансируется только за счет соответствующего роста налогов, то мультипликационный эффект равен единице и увеличение дохода равно увеличению государственных расходов или сбора налогов.

7.6. Дефляционный разрыв – недостаток совокупного спроса по сравнению с совокупным предложением в состоянии полной занятости.

7.7. Инфляционный разрыв – избыток совокупного спроса над совокупным предложением при полной занятости.

7.8. Бюджетный дефицит – превышение в бюджете расходов над доходами: $\delta = G - T = G + T_r - T_x^a - T_y \cdot y$.

7.8.1. Рост бюджетного дефицита отстает от роста государственных расходов: $\Delta\delta = (1 - T_y \cdot \mu_G) \Delta G$.

7.8.2. Изменение бюджетного дефицита меньше изменений трансфертов: $\Delta\delta = (1 - T_y \cdot \mu_T) \Delta T_r$.

7.8.3. Увеличение налоговой ставки приводит к меньшему снижению дефицита: $\Delta\delta = -(1 - T_y \cdot \mu_T) y \Delta T_y$.

7.8.4. Структурный дефицит – дефицит государственного бюджета при естественном уровне безработицы (или полной занятости): $\delta^S = G + T_r - T_x^a - T_y \cdot y_F$.

7.8.5. Циклический дефицит – разность между реальным (общим) и структурным дефицитом: $\delta^C = \delta - \delta^S = T_y (y_F - y)$.

7.9. Налог – обязательный, индивидуально безвозмездный платеж, взимаемый с организаций и физических лиц в форме отчуждения денежных средств в целях финансового обеспечения деятельности государства и муниципальных образований. Элементы налога: налогоплательщик, объект налогообложения, налоговая база, налоговый период, налоговая ставка, порядок исчисления налога, порядок и сроки уплаты налога. Функции налога: фискальная, регулирующая.

7.10. Прямые налоги – налоги, взимаемые непосредственно с доходов или имущества налогоплательщика (подходный налог).

7.10.1. Реальные налоги – уплачиваются с отдельных видов имущества, товаров или деятельности независимо от финансового положения налогоплательщика.

7.10.2. Личные налоги – учитывают финансовое положение налогоплательщика и взимаются у источника дохода или по декларации.

7.11. Косвенные налоги – взимаются в виде надбавки к цене товара, с оборота реализации товаров, работ и услуг (акцизы).

7.11.1. Универсальный косвенный налог – облагает все товары, работы и услуги.

7.11.2. Индивидуальный косвенный налог – облагает отдельные виды товаров или оборот на определенной стадии воспроизводства (налог с продаж).

7.11.3. Фискальная монополия – косвенный налог на товары, производство и реализации которых являются монополией государства.

7.12. Налоговая система РФ включает следующие основные виды налогов:

1) Налог на прибыль – налогоплательщиками являются все предприятия и организации, являющиеся юридическими лицами; ставка налога 24%; взимается ежеквартально с суммы прибыли, рассчитываемой как разность выручки от продаж и себестоимости.

2) Единый социальный налог (ЕСН) – налогоплательщиками являются работодатели, производящие выплаты наемным работникам; ставка налога 26% (20% – Пенсионный фонд, 3,2% – Фонд социального страхования, 0,8% – федеральный Фонд обязательного медицинского страхования, 0,2% – территориальный Фонд обязательного медицинского страхования); взимается ежемесячно с суммы выплат и вознаграждений, начисляемых работодателями в пользу работников; предназначен для мобилизации средств для реализации права граждан на государственное пенсионное и социальное обеспечение и медицинскую помощь.

3) Единый налог на вмененный доход – взимается, когда точная величина предпринимательского дохода не может быть определена из-за особых условий предпринимательской деятельности.

4) Налог на доходы физических лиц (НДФЛ) – налогоплательщиками являются физические лица; основанная ставка налога 13%; объектом налогообложения является совокупный доход, полученный в календарном году, как в денежной, так и в натуральной форме; предусматривает налоговые вычеты, уменьшающие налогооблагаемую базу – стандартные, социальные, имущественные и профессиональные вычеты.

5) Налог с продаж – взимается с продавца при продаже товара в сумме, равной фиксированной доли от стоимости товара; в на-

стоящее время отменен и заменен вмененным налогом.

6) Акцизный налог – взимается с продавца при продаже единицы товара, равен фиксированной сумме.

7) Налог на имущество – взимается с физических и юридических лиц, владеющих земельными участками, недвижимостью, транспортными средствами, а также только с юридических лиц с остаточной стоимости других активов.

8) Налог на добавленную стоимость (НДС) – взимается с продавца при продаже товара в сумме, равной фиксированной доле добавленной продавцом стоимости; налогооблагаемая база определяется, как разница между стоимостью реализованных товаров, работ, услуг и стоимостью материальных затрат, отнесенных на издержки производства и обращения; ставка НДС 10% – по отечественных продовольственным товарам (и некоторым другим) и 18% – по остальным товарам.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

7.1. Зарботная плата равна 680 тысяч рублей в год. Найти величину Единого социального налога.

Решение:

Годовой доход в 380 тысяч рублей разбивается на три части: до 280 тысяч рублей облагается налогом в 26%; от 280 тысяч до 600 тысяч рублей – налогом в 10%; а от 600 тысяч – налогом в 2%.

$$280 \cdot 0,26 + 320 \cdot 0,1 + 80 \cdot 0,02 = 106,4 \text{ тысячи рублей.}$$

Ответ: 106,4 тысячи рублей.

7.2. Отношение величины Единого социального налога к доходу составляет 20%. Найти величину заработной платы.

Решение:

При заработной плате 280 тысяч рублей отношение налога к доходу равно 0,26. При 600 тысячах рублей отношение равно:

$$\frac{280 \cdot 0,26 + 320 \cdot 0,1}{600} = 0,175.$$

Следовательно, искомый доход лежит в пределах от 280 до 600 тысяч рублей. Обозначим доход через x , тогда величина налога будет равна: $280 \cdot 0,26 + 0,1(x - 280)$ или $0,1x + 44,8$.

Согласно условию задачи, получаем уравнение

$$\frac{0,1x + 44,8}{x} = 0,2.$$

Решаем уравнение – $x = 448$.

Ответ: заработная плата равна 448 тысяч рублей.

7.3. *Отец двоих детей заплатил в феврале подоходный налог в размере 455 рублей. Найти его месячную заработную плату.*

Решение:

Налоговый вычет в начале года равен $400 + 2 \cdot 600 = 1600$ рублей. Обозначим через x заработную плату, тогда из условия задачи получим уравнение: $455 = 0,13(x - 1600)$. Решая уравнение, получим $x = 5100$.

Ответ: заработная плата 5100 рублей.

7.4. *Ателье купило материала на 700 тыс. рублей, сшило платьев и продало их за 2 млн. рублей, заплатив заработную плату двум портным по 150 тыс. руб. Налог с продаж 5%, остальные налоги – действующие. Найдите чистый доход учредителя ателье и сумму всех налогов, уплаченных ателье в бюджет.*

Решение:

ЕСН = $2 \cdot (0,26 \cdot 150) = 78$ тыс. рублей.

Прибыль $2000 - 700 - 300 - 78 = 922$ тыс. рублей.

Чистая прибыль $(1 - 0,24) \cdot 922 \approx 700$ тыс. руб.

Дивиденды учредителя $(1 - 0,09) \cdot 700 = 637$ тыс. руб.

НДС = $(2000 - 700) \cdot 0,18 = 234$ тыс. руб.

НСП = $2000 \cdot (1 + 0,18) \cdot 0,05 = 118$ тыс. руб.

Ответ: чистый доход учредителя 637 тыс. рублей, сумма всех налогов 753 тыс. руб.

ЗАДАЧИ

7.5. *Найти величину Единого социального налога, если заработная плата составляет $\underline{90 \cdot a}$ тысяч рублей (варианты $a = 1, \dots, 10$).*

7.6. Найти минимальную годовую выручку предприятия, необходимую для уплаты заработной платы a сотрудникам, также Единого социального налога на получаемый ими доход, НДС и налога с продаж, если уровень дохода составляет a тысяч рублей на человека в месяц (варианты $a = 11, \dots, 20$).

7.7. Величина Единого социального налога для работника равна $4 \cdot a$ тыс. рублей в год. Найти годовую заработную плату работника (варианты $a = 21, \dots, 30$).

7.8. Инвалид воспитывает ребенка без супруга. Заработная плата составляет $70 \cdot a$ тысяч рублей за год. Найти суммарный НДФЛ, выплаченный за год (варианты $a = 1, \dots, 10$).

7.9. Вкладчик получил за год проценты по вкладу в размере $4 \cdot a$ тысяч рублей при банковской ставке $(a - 3)\%$ годовых. Ставка рефинансирования Центрального банка 12%. Рассчитать НДФЛ по вкладу. (варианты $a = 11, \dots, 20$).

7.10. Столярная мастерская купила доски за b тысяч рублей, сделала и продала мебель за $2 \cdot a$ тысяч рублей, заплатив заработную плату $2 \cdot b$ тысяч рублей. Ставки налогов – действующие. Найти чистый доход учредителя столярной мастерской и суммарные налоги, выплаченные в бюджет.

№ вар.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
a	20	36	32	30	24	21	40	12	60	40
b	4	3	8	6	6	3	8	3	48	44

ТЕСТЫ

7.1. К прямым, налогам на бизнес относится:

- а) налог на прибыль;
- б) Единый социальный налог;
- в) единый налог на вмененный доход;
- г) налог на добавленную стоимость.

7.2. Налог на прибыль платит:

- а) предприниматель;
- б) частное предприятие;
- в) корпорация;
- г) все перечисленное верно.

7.3. Большая часть Единого социального налога поступает:

- а) в Фонд социального страхования РФ;
- б) в Пенсионный фонд РФ;
- в) в Фонды обязательного медицинского страхования;
- г) в бюджет субъекта федерации.

7.4. Эффект вытеснения, связанный с государственным долгом, возникший в результате роста государственных закупок:

- а) приводит к увеличению ставки процента;
- б) сокращает частные инвестиции;
- в) вызывает сокращение производственного потенциала в будущем;
- г) все предыдущие ответы верны.

7.5. Единый социальный налог рассчитывается как некоторая доля:

- а) суммарного дохода работника;
- б) заработной платы работника;
- в) фонда заработной платы предприятия;
- г) выручки предприятия.

7.6. Единый социальный налог платит предприятие:

- а) имеющее прибыль;
- б) работающее свыше 3 лет;
- в) имеющее наемных работников;
- г) любое.

7.7. Инструментами экспансионистской, рестрикционной фискальной политики являются:

- а) снижение ставок подоходного налога;
- б) увеличение государственных закупок;
- в) введение ускоренной амортизации;
- г) уменьшение социальных выплат;
- д) повышение акцизов.

7.8. В большинстве случаев ставка Единого социального налога находится в пределах:

- а) 5-15%; б) 15-25%; в) 25-35%; г) свыше 35%.

7.9. С ростом заработной платы работника отношение величины Единого социального налога к заработной плате:

- а) уменьшается;
б) сначала не изменяется, затем уменьшается;
в) не изменяется;
г) сначала уменьшается, затем не изменяется.

7.10. К встроенным автоматическим стабилизаторам относятся:

- а) прогрессивный подоходный налог;
б) пособия по безработице;
в) субсидии фермерам;
г) все перечисленное верно.

7.11. Единый социальный налог является:

- а) прогрессивным; б) регрессивным;
в) дегенеративным; г) косвенным.

7.12. Единый налог на вмененный доход платит:

- а) бюро ремонта; б) банк;
в) универмаг; г) наемный работник.

7.13. При расчете единого налога на вмененный доход не учитывается:

- а) торговая площадь; б) выручка предприятия;
в) численность работающих; г) грузоподъемность.

7.14. Подоходным налогом не облагается:

- а) арендная плата; б) процент по вкладу в банке;
в) заработная плата; г) трансферт.

7.15. Какой способ финансирования дефицита государственного бюджета является более инфляционным:

- а) займы в Центральном банке;
- б) займы на частном кредитном рынке;
- в) международные займы.

7.16. *Налоговой базой для подоходного налога в случае наемного работника является:*

- а) суммарная величина налоговых вычетов;
- б) чистый доход;
- в) заработная плата минус налоговые вычеты;
- г) минимальное значение из заработной платы и налоговых вычетов.

7.17. *Налоговые вычеты не бывают:*

- а) стандартными;
- б) льготными;
- в) имущественными;
- г) профессиональными.

7.18. *Политика дорогих денег:*

- а) приводит к росту процентной ставки;
- б) сокращает инвестиции;
- в) сокращает инфляцию;
- г) увеличивает вывоз денег за границу;
- д) все перечисленное верно.

7.19. *Если при доходе 4000 руб. налоговые вычеты составляют 3000 руб., то чистый доход (после вычета НДФЛ) равен:*

- а) 870 руб.;
- б) 1130 руб.;
- в) 3480 руб.;
- г) 3870 руб.

7.20. *Мать двоих школьников имеет доход 4000 руб. в месяц, тогда ее чистый доход уменьшится:*

- а) с мая;
- б) с июня;
- в) с сентября;
- г) с октября.

7.21. *Если преподаватель оплатил учебу своего сына в размере 30 тыс. руб., то он может рассчитывать на возврат суммы:*

- а) не более 25 тыс. руб.;
- б) 3900 руб.;
- в) 3250 руб.;
- г) 5000 руб.

7.22. *Подоходный налог является:*

- а) прогрессивным;
- б) пропорциональным;
- в) регрессивным;
- г) может быть и б) и в).

7.23. *В Налоговом кодексе РФ ставка подоходного налога превышает 13% для:*

- а) дивидендов;
- б) лотерейных выигрышей;
- в) доходов, полученных за рубежом;
- г) прибыли предпринимателей, не образовавших юридического лица.

7.24. *Налог с продаж пропорционален:*

- а) цене товара;
- б) выручке фирмы;
- в) объему продаж фирмы;
- г) торговой наценке.

7.25. *Ставка налога с продаж находится в пределах:*

- а) 0-3%;
- б) 3-6%;
- в) 6-9%;
- г) свыше 9%.

7.26. *Акцизный налог пропорционален:*

- а) цене товара;
- б) выручке фирмы;
- в) объему продаж фирмы;
- г) стоимости проданного товара.

7.27. *Акцизный налог взимается с:*

- а) производителя;
- б) покупателя;
- в) потребителя;
- г) продавца.

7.28. *Акцизный налог обычно вводится на:*

- а) основные потребительские товары;
- б) основные продовольственные товары;
- в) товары, порождающие отрицательные внешние эффекты;
- г) инфериорные («некачественные») товары.

7.29. *В результате введения акциза на водку в размере 20 руб. за литр ее цена увеличится:*

- а) на 20 руб.;
- б) более чем на 20 руб.;
- в) непредсказуемым образом;
- г) менее чем на 20 руб.

7.30. Налог на добавленную стоимость не распространяется на:

- а) образовательные услуги;
- б) государственные предприятия и организации;
- в) импортные товары;
- г) товары первой необходимости.

7.31. Налог на добавленную стоимость уменьшится, если:

- а) затраты на заработную плату работников фирмы увеличились за счет уменьшения прибыли;
- б) затраты на закупку комплектующих деталей увеличились за счет уменьшения затрат на аренду оборудования;
- в) прибыль фирмы уменьшилась из-за увеличения затрат на аренду земли;
- г) все виды затрат уменьшились на 7%.

7.32. Кулинария купила на оптовой базе муку, яйца, молоко за 300 руб., испекла пирожки и продала за 1500 руб., заработная плата работников 500 руб., тогда налог на добавленную стоимость в размере 10%, который должна уплатить в бюджет кулинария, равен:

- а) 180 руб.;
- б) 150 руб.;
- в) 120 руб.;
- г) 30 руб.

7.33. Почему налоговый мультипликатор меньше мультипликатора государственных расходов?

Список рекомендуемой литературы

1. Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Макроэкономика. – СПб.: Питер, 2002.
2. Селищев А.С. Макроэкономика. – СПб.: Питер, 2005.
3. Тарасевич Л.С., Гальперин В.М., Гребенников П.И., Леусский А.И. Макроэкономика. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 1999.
4. Экономическая теория. Учебник / Под ред. В.Д. Камаева, Е.Н. Лобачевой. – М.: Юрайт-Издат, 2005.
5. Макроэкономика: Учеб. пособие для вузов / Под ред. проф. И.П. Николаевой. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002.
6. Чепурин М.Н., Киселева Е.А., Ермилова С.В., Стрелец И.А., Голиков А.Н. Сборник задач по экономической теории: микроэкономика и макроэкономика. – Киров: ООО «АСА», 2005.
7. Корнейчук Б.В., Симкина Л.Г. Макроэкономика. Тесты и задачи. – СПб.: Издательский дом «Нева», 2002.
8. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения. Избранные труды. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2002.

Приложение 1.

Государственный стандарт ОПД.Ф.02.

Экономическая теория

Введение в экономическую теорию. Экономические агенты (рыночные и нерыночные), собственность и хозяйствование: структура прав, передача прав, согласование обязанностей, экономические интересы, цели и средства, проблема выбора оптимального решения, экономическая стратегия и экономическая политика, конкуренция и ее виды; экономические блага и их классификации, полные и частичные, взаимодополняемость и взаимозамещение благ, фактор времени и дисконтирование, потоки и запасы, номинальные и реальные величины; кругообороты благ и доходов; затраты и результаты: общие, предельные и средние величины; альтернативные издержки (издержки отвергнутых возможностей); экономические ограничения: граница производственных возможностей, компромисс общества между эффективностью и равенством, компромисс индивида между потреблением и досугом; экономические риски и неопределенность; внешние эффекты (экстерналии); краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе; метод сравнительной статики, показатели эластичности.

Микроэкономика. Закон предложения, закон спроса, равновесие, рынок, равновесная цена; излишки потребителя и производителя, теории поведения потребителя и производителя (предприятия); монополия, естественная монополия, ценовая дискриминация; олигополия, монополистическая конкуренция, барьеры входа и выхода (в отрасли); сравнительное преимущество; производственная функция, факторы производства, рабочая сила, физический капитал; инфляция и безработица; рынки факторов производства, рента, заработная плата; бюджетное ограничение, кривые безразличия, эффект дохода и эффект замещения.

Понятие предприятия, классификация; внешняя и внутренняя среда; диверсификация, концентрация и централизация производства; открытие и закрытие предприятий, санация и банкротство; валовые выручка и издержки; прибыль бухгалтерская и экономическая, чистый денежный поток, приведенная (дисконтированная) стоимость, внутренняя норма доходности; переменные и постоянные издержки; общие, средние и предельные величины выручки и издержек, эффективности; отдача от масштаба производства (снижающаяся, повышающаяся, неизменная); неопределенность: технологическая, внутренней и внешней среды, риски, страхование, экономическая безопасность.

Макроэкономика. Общественное воспроизводство, резидентные и нерезидентные институциональные единицы; макроэкономические показа-

тели: валовой внутренний продукт (производство, распределение и потребление), личный располагаемый доход, конечное потребление, модели потребления, сбережения, инвестиции (валовые и чистые); национальное богатство, отраслевая и секторальная структуры национальной экономики, межотраслевой баланс; теневая экономика; равновесие совокупного спроса и совокупного предложения (модель AD-AS), мультипликатор автономных расходов; адаптивные и рациональные ожидания, гистерезис; денежное обращение (М.Фридман), сеньораж, количественная теория денег, классическая дихотомия; государственный бюджет, его дефицит и профицит, пропорциональный налог, прямые и косвенные налоги, чистые налоги; закрытая и открытая экономика, фиксированный и плавающий курсы валюты, паритет покупательной способности; макроэкономическое равновесие и реальная процентная ставка (модель IS-LM): сравнительный анализ эффективности инструментов макроэкономической политики государства; стабилизационная политика; технологические уклады и "длинные волны"; теории экономического роста и экономического цикла; "золотое правило накопления".

История экономических учений: особенности экономических воззрений в традиционных обществах (отношение к собственности, труду, богатству, деньгам, ссудному проценту), систематизация экономических знаний, первые теоретические системы (меркантилизм, физиократы, классическая политическая экономия, марксизм). Формирование и эволюция современной экономической мысли: маржиналистская революция, австрийская школа, неоклассическое направление, кейнсианство, монетаризм, институционализм. Вклад российских ученых в развитие мировой экономической мысли: особенности развития экономической науки в России, научный вклад М.И. Туган-Барановского в понимание экономических циклов, А.В.Чаянова – в изучение крестьянского хозяйства и Н.Д. Кондратьева – в понимание экономической динамики; традиции экономико-математической школы в России и СССР (В.К. Дмитриев, Е.Е. Слуцкий, Г.А. Фельдман, В.В. Новожилов, Л.В. Канторович).

Учебное издание

**ЗАДАЧИ И ТЕСТЫ
ПО
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ.
ЧАСТЬ 2. МАКРОЭКОНОМИКА**

Методические материалы к практическим занятиям

Составитель *Богатырев Владимир Дмитриевич*

Подписано в печать 10.01.2007. Формат 60×84 1/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 5,35. Усл. кр.-отт. 5,47. Уч.-изд. л. 5,75.

Тираж 150 экз.

Самарский государственный аэрокосмический университет
443086 Самара, Московское шоссе, 34.

РИО Самарского государственного аэрокосмического университета
443086 Самара, Московское шоссе, 34.