

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования

**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

Факультет дистанционного обучения (ФДО)

Л. А. Алферова

МАКРОЭКОНОМИКА

**Методические указания
по организации самостоятельной работы студентов,
обучающихся с применением дистанционных
образовательных технологий**

Томск 2023

Корректор: А. Н. Миронова

Алферова Л. А.

Макроэкономика : методические указания по организации самостоятельной работы для студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / Л. А. Алферова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2023. – 82 с.

Методические указания содержат рекомендации по организации самостоятельной работы студента при изучении основных разделов курса «Макроэкономика». Изложены учебные цели, предложены рекомендации по изучению литературы, подготовке к выполнению контрольных работ и итоговому тестированию, даны вопросы для самоконтроля, типовые задачи с решением и тесты для проверки правильности решения аналогичных задач.

Для студентов ФДО, изучающих проблемы макроэкономики.

Одобрено на заседании каф. экономики, протокол № 01 от 26.01.2023 г.

© Алферова Л. А., 2023

© Оформление.

ФДО, ТУСУР, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	4
1 Особенности организации самостоятельной работы студентов по изучению дисциплины «Макроэкономика».....	6
1.1 Цель и основные задачи методических указаний по самостоятельной работе студентов.....	6
1.2 Рекомендации по изучению литературы	9
1.3 Рекомендации по подготовке к выполнению контрольной работы и итоговому тестированию	12
2 Методические указания по основным темам курса.....	14
2.1 Введение в макроэкономику	14
2.2 Макроэкономическое равновесие на отдельных рынках.....	21
2.3 Макроэкономическая нестабильность и экономический рост	33
2.4 Правительство как экономический агент в экономике	42
2.5 Макроэкономическая политика в открытой экономике.....	53
2.6 Макроэкономическая политика в постсоветский период	66
3 Ответы на вопросы и тесты для самостоятельного решения	81
Литература по организации самостоятельной работы	82

ВВЕДЕНИЕ

Самостоятельная работа – важнейший вид учебной деятельности, выполняемый без контакта с преподавателем и имеющий большое значение для студентов, обучающихся вне стен вуза. В связи с этим методические указания к самостоятельной работе студентов, являющиеся неотъемлемой частью учебно-методического комплекса и представляющие собой логическое дополнение к учебному пособию по дисциплине «Макроэкономика», слайд-лекциям и вебинарам, играют значимую роль в освоении курса. Основной целью методических указаний является помощь в организации времени, отведенного на самостоятельную работу по изучению основных понятий и закономерностей функционирования экономики на макроуровне.

Основными задачами организации самостоятельной работы являются:

- мотивация обучающихся к изучению разделов курса и полному освоению разделов учебной программы;
- создание условий для формирования способности к саморазвитию через чтение учебных пособий, изучение презентаций, выполнение индивидуальных заданий исходя из предложенных методик и контрольных тестов;
- повышение ответственности за свое обучение;
- развитие критичности, стремления к поиску дополнительной информации для обоснования правильности собственных суждений, экономического мышления и проявления творчества.

Методические указания включают как общие подходы к организации самостоятельной работы, так и методические рекомендации по изучению основных тем курса, вопросов для самоконтроля и ответов к ним, ознакомлению с решением типовых задач и выполнению аналогичных задач и тестов к ним, список основной и дополнительной литературы.

Задания, представленные в методических указаниях, составлены на основе методик, имеющихся в учебниках и учебных пособиях отечественных

и зарубежных авторов: С. Ф. Серegiной, Г. А. Родиной, А. С. Булатова
Б. В. Корнейчука, П. Д. Шимко, Н. М. Розановой, Дж. Д. Сакса, Ф. Б. Лар-
рена, и др.

1 ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «МАКРОЭКОНОМИКА»

1.1 Цель и основные задачи методических указаний по самостоятельной работе студентов

Макроэкономика – базовый общетеоретический курс, в котором изучаются основные проблемы современной экономики: экономический рост, инфляция, безработица, формы государственного воздействия на экономику, эффективность принимаемых мер в открытой экономике.

Цель методических указаний по самостоятельной работе студентов – обеспечение эффективности самостоятельной работы обучающихся в процессе изучения учебной дисциплины.

Основными задачами методических указаний по самостоятельной работе студентов являются:

- активизация самостоятельной работы студентов в учебном процессе;
- создание условий для оптимизации процесса изучения учебной дисциплины;
- оказание помощи в приобретении студентами *способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.*

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать

- основные экономические понятия и инструменты, позволяющие получить представление о важных процессах экономической жизнедеятельности людей;
- основные принципы и закономерности функционирования экономики на макроуровне;
- основные направления экономической политики государства;

уметь

- правильно оценивать происходящие в повседневной жизни явления и меры государственной экономической политики;
- строить экономические модели и пользоваться ими для объяснения экономических процессов и событий;
- анализировать в динамике статистические показатели и делать правильные выводы;
- решать экономические задачи;

владеть

- понятийным аппаратом и основными терминами дисциплины;
- навыками экономического мышления и оценки повседневных новостей с экономических позиций;
- методами расчета и анализа социально-экономических показателей, опираясь на базовые теоретические модели, созданные учеными;
- навыками применения экономических знаний в различных сферах;
- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.

Учебное пособие включает 6 разделов. Содержание разделов учебного пособия приведено в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Содержание разделов учебного пособия

Раздел	Содержание
1. Введение в макроэкономику	Предмет и метод макроэкономики. Система взаимосвязей основных субъектов в национальной экономике. Макроэкономические показатели национальной экономики. Номинальные и реальные макроэкономические показатели
2. Макроэкономическое равновесие на отдельных рынках	Равновесие на товарном рынке. Рынок денег. Рынок ценных бумаг. Совместное равновесие на рынке благ, денег и ценных бумаг
3. Макроэкономическая нестабильность и экономический рост	Основные характеристики макроэкономической нестабильности. Модели динамического равновесия в экономике

Окончание таблицы 1.1

Раздел	Содержание
4. Правительство как экономический агент экономики	Провалы рынка и роль правительства. Методы и инструменты государственного регулирования. Фискальная политика государства. Денежно-кредитная политика государства. Социальная политика и политика регулирования доходов
5. Макроэкономическое равновесие в открытой экономике	Основные формы международных экономических отношений. Основные модели макроэкономического равновесия
6. Макроэкономическая политика в постсоветский период	Экономическая и социальная необходимость хозяйственных реформ на рубеже 1980–1990-х гг. Основные концепции переходной экономики и ее результаты. Главные направления перехода к рыночной экономике. Структурная перестройка, модернизация и обеспечение экономического роста

Самостоятельная работа без консультаций с преподавателем имеет большой удельный вес в общем количестве часов, отведенных на дисциплину. Этот вид работы включает самостоятельное изучение вопросов теоретической части курса, подготовку к контрольной работе, выполнение контрольной работы в виде тестовых заданий, представленных в разных формах, и подготовку к экзамену.

Каждая тема, выносимая на самостоятельное изучение студентами, включает:

- цель и задачи;
- методические указания по изучению вопросов;
- вопросы для самопроверки и ответы к ним;
- типовые задачи с решениями и тесты к ним;
- список литературы и ссылки на сайты в Интернете для желающих узнать больше.

Вопросы для самоконтроля и задачи для самостоятельного решения, предлагаемые студентам, должны способствовать развитию профессионального интереса и творческого мышления.

1.2 Рекомендации по изучению литературы

Самостоятельная работа студентов начинается с изучения разделов учебников и учебных пособий. В настоящее время написано много учебных пособий, раскрывающих проблемы макроэкономического анализа экономических явлений и имеющих названия: «Экономическая теория», «Макроэкономика». Они отличаются разделами, объемом, уровнем сложности и глубиной раскрытия вопросов.

Учебную литературу подразделяют на основную и дополнительную.

Основная литература, включающая учебные и учебно-методические пособия, является обязательной для освоения студентами. Она содержит ограниченное число наиболее важных источников информации по каждой теме курса. В список основной литературы к данному курсу включены:

1) учебные пособия:

- Алферова, Л. А. Экономическая теория [Электронный ресурс] : учеб. пособие : в 2 ч. Ч. 2. Макроэкономика / Л. А. Алферова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2023. – 203 с. – Доступ из личного кабинета студента;
- Макроэкономика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / С. Ф. Серегина [и др.] ; под ред. С. Ф. Серegiной. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 477 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488705> (дата обращения: 11.09.2022)

2) учебно-методическое пособие:

- Алферова, Л. А. Макроэкономика : метод. указания по организации самостоятельной работы студентов, обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / Л. А. Алферова. – Томск : ФДО, ТУСУР, 2023. – 82 с. – Доступ из личного кабинета студента.

Учебные и учебно-методические пособия акцентируют внимание студентов на самых важных вопросах для изучения и закрепления материала при выполнении контрольных тестов и задач для подготовки к экзамену. В них представлены теоретические подходы, табличные формы раскрытия явления, функциональные зависимости и графические иллюстрации теоретических моделей, трактующие поведение основных субъектов в рыночной экономике.

Дополнительная литература в полном объеме не является обязательной для освоения студентами. Однако уровень бакалавриата предполагает знакомство с лучшими научными публикациями по той или иной теме в оригинале. Поэтому студентам рекомендуется выборочное изучение работ из списка дополнительной литературы при выполнении контрольных работ.

В состав дополнительной литературы для изучения включены как постоянные учебники, так и разные источники:

- Макроэкономика : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Г. А. Родина [и др.] ; под ред. Г. А. Родиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 375 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449961> (дата обращения: 22.06.2022).

- Макроэкономика [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / А. С. Булатов [и др.] ; под ред. А. С. Булатова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 333 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489108> (дата обращения: 22.06.2022).

- Шимко, П. Д. Экономика : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / П. Д. Шимко. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 436 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488851> (дата обращения: 22.06.2022).

- Корнейчук, Б. В. Экономическая теория : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Б. В. Корнейчук. – М. : Юрайт, 2022. –

492 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496607> (дата обращения: 22.06.2022).

Авторы учебников, применяя теоретические наработки ученых, активно используют графические иллюстрации и формулы для раскрытия сути сложных экономических понятий и закономерностей.

Кроме учебников в качестве дополнительных учебных материалов представлены ссылки на публикации других авторов и статистические источники.

Эффективная работа с учебными пособиями требует от студента составления конспекта по каждому разделу курса. Особое внимание следует обращать на блоки теоретического материала, выделенные пиктограммами. Данный материал обязателен для усвоения и запоминания, он окажется востребованным при выполнении контрольных и экзаменационных тестов. Рекомендуется уделить внимание содержанию таблиц, в которых произведены расчеты и видна динамика показателей, формулам и информации, представленной на графических моделях, имеющих чаще всего линейную зависимость.

Важнейшими инструментами, позволяющими освоить курс, являются вебинары и слайд-презентации.

Факультет дистанционного обучения активно использует практику проведения вебинаров по изучению сложных вопросов дисциплин в рамках профиля обучения по программам бакалавриата.

Вебинар – это обучающее онлайн-занятие, в котором всегда участвуют две стороны: лектор или преподаватель, ведущий практическое занятие, и слушатели. Обычно участники могут видеть преподавателя, а он их – нет. Слушатели могут задавать вопросы или писать их в чате. Чаще всего преподаватель, используя подготовленные слайды, раскрывает суть эконо-

мического явления, делая акцент на самые сложные вопросы темы, и отвечает на вопросы студентов устно или в чате. Записи вебинаров находятся в электронном курсе, и студенты неоднократно могут их просматривать.

Слайд-презентации – это набор слайдов к разделам учебного пособия, позволяющих представить материал в структурированной форме и определенной логической последовательности, выделить основные моменты, опираясь на схемы, графики, диаграммы, и в конечном счете усилить мыслительную деятельность студентов.

1.3 Рекомендации по подготовке к выполнению контрольной работы и итоговому тестированию

Составными элементами самостоятельной работы студентов дистанционного обучения по изучаемой дисциплине являются:

- выполнение контрольной работы;
- подготовка к экзамену, проходящему в форме тестирования.

Важной составляющей образовательной среды обучения студентов является компьютерное тестирование. Ему присущи такие характеристики, как простота, технологичность и универсальность программного комплекса, позволяющего быстро и на высоком уровне оценить знания и умения студентов в рамках промежуточной и итоговой аттестации.

Тестовые задания различаются по структуре и наглядному представлению материала (текст, рисунки, таблицы). Задания могут предполагать: выбор одного или нескольких правильных ответов; необходимость дописать слово или число; установить соответствие между названием и содержанием понятия/процесса; установить правильную последовательность действий и др.

Основные преимущества тестирования: объективность (отсутствие субъективного отношения к студенту со стороны преподавателя); валидность

(большой банк подготовленных вопросов и исключение повторяющихся заданий); ограниченность времени на тестирование и массовость (возможность в одно время провести тестирование большого количества студентов).

Контрольная работа в форме тестирования позволяет приобрести навыки работы с тестом и технологией тестирования, привыкнуть к подаче вопроса в форме теста и, самое главное, более тщательно изучить содержание теоретических разделов и способов решения тех или иных практических задач.

После выполнения контрольной работы студент должен критически оценить свои знания по разделам курсов, выявить свои пробелы и вновь вернуться к учебным и учебно-методическим пособиям для повышения уровня компетентности, чтобы затем успешно пройти экзаменационное тестирование.

Для студентов очного отделения предусмотрены индивидуальные задания, включающие теоретические вопросы и решение типовых задач, примеры выполнения которых представлены в учебном и учебно-методических пособиях.

2 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСНОВНЫМ ТЕМАМ КУРСА

2.1 Введение в макроэкономику

Учебные цели:

- получить представление об объектах изучения в курсе «Макроэкономика» и ученых, внесших вклад в развитие экономической теории; понять, что изучает макроэкономика;
- выявить характер возможных связей и зависимостей между различными макроэкономическими целями развития экономической системы;
- изучить методы экономического анализа, применяемые в макроэкономике;
- уяснить взаимосвязи основных экономических субъектов в кругообороте товаров, ресурсов и денег в смешанной закрытой и открытой экономике;
- изучить способы расчета валового внутреннего продукта, валового национального дохода, личного и личного располагаемого дохода;
- использовать индексы цен для расчета реальных макроэкономических показателей.

Методические указания

Макроэкономика – это фундаментальная, универсальная и точная наука, знание вопросов которой может использоваться в различных областях человеческой деятельности. Любая деятельность хозяйствующего субъекта протекает во внешней среде, факторы которой влияют на конечные результаты. Внедрение достижений НТП меняет профессии, создает проблемы с занятостью, воздействует на окружающую среду и способствует появлению пятого важного ресурса – информации, преобразующей сферу человеческого труда.

Предметом макроэкономического анализа являются: объем и структура производимого в стране валового внутреннего продукта и национального дохода; деловой цикл, макроэкономическая нестабильность и изменения в экономике, взаимосвязь занятости и инфляции; функционирование агрегированных товарных, денежных рынков и рынка ценных бумаг; основные теории ученых, изучавшие поведение экономических субъектов на различных рынках и послужившие основой для выработки макроэкономической политики государства; внешнеэкономическое взаимодействие национальных экономик, экономический рост и его факторы.

Анализ экономического состояния страны основывается на системе национальных счетов, которая отражает объем конечных товаров и услуг, произведенных в экономике, национальный доход, структуру расходов в обществе, влияние изменения уровня цен на макроэкономические показатели.

Найдите отличие валового выпуска, валового внутреннего продукта (ВВП) и валового национального дохода (ВНД). Ознакомьтесь со способами расчета ВВП и ВНД, чистого национального продукта (ЧНП) и национального дохода (НД). Усвойте основное макроэкономическое тождество. Обратите внимание на различие понятий личного и личного располагаемого дохода.

Для того чтобы выявить изменение объема реального национального продукта, используются индексы цен. Найдите отличие между дефлятором и индексом потребительских цен. Знание дефлятора позволяет найти номинальный и реальный ВВП.

Подчеркивая значение показателей ВВП, ВНД, НД для анализа экономического состояния страны, обратите внимание на то, что они дают представление лишь о материальном благосостоянии общества, но не являются полной характеристикой его реального благосостояния.

Самоконтроль

Верны ли следующие утверждения?

1. Позитивный анализ макроэкономических процессов направлен на формирование субъективных суждений относительно того, какие инструменты макроэкономической политики следует применить на каждом этапе исторического развития.

Да

Нет

2. Макроэкономическая модель может быть представлена только графическим изображением.

Да

Нет

3. В моделях кругооборота с участием государства и внешнего мира к «утечкам» относят импорт.

Да

Нет

4. Валовой национальный доход всегда меньше, чем валовой внутренний продукт.

Да

Нет

5. Увеличение амортизации приводит к росту чистого внутреннего продукта.

Да

Нет

Типовые задачи

Задача 1. В закрытой экономике равновесие установилось при ВВП, равном 800 ден. ед., при этом потребительские расходы, инвестиционные расходы фирм и государственные закупки находились в соотношении 6:1:1. Чему равны государственные закупки и какова их доля в ВВП?

Решение

1. Рассчитаем величину, приходящуюся на 1 часть расходов основных субъектов экономики:

$$800 \text{ ден. ед.} : (6 + 1 + 1) = 100 \text{ ден. ед.}$$

2. Поскольку государственные закупки составляют 1 часть от всех расходов, то величина государственных закупок равна 100 ден. ед.

3. Для определения доли государственных закупок необходимо объем государственных закупок разделить на ВВП и умножить на 100%:

$$d_G = \frac{G}{\text{ВВП}} = \frac{100}{800} \cdot 100\% = 12,5\%.$$

Вывод. Доля государственных закупок инвестиционных расходов в ВВП одинакова и равна 12,5%. Большую часть ВВП составляют потребительские расходы домашних хозяйств.

Задача 2. В открытой экономике в состоянии равновесия «инъекции» в экономику (государственные закупки, инвестиции, экспорт) составили 2 000 ден. ед., причем доля экспорта составила 5%. Чему равен импорт, если чистый экспорт равен нулю?

Решение

1. Рассчитаем величину экспорта:

$$d_{\text{Э}} = \frac{\text{Э}}{\text{Инъекции}}; 0,05 = \frac{\text{Э}}{2\,000} \rightarrow \text{Э} = 2\,000 \cdot 0,05 = 100 \text{ ден. ед.}$$

2. Рассчитаем величину импорта:

$$Nx = \text{Э} - \text{И} \rightarrow 0 = 100 - \text{И} \rightarrow \text{И} = 100 \text{ ден. ед.}$$

Вывод. При нулевом чистом экспорте экспорт и импорт всегда одинаковы по величине.

Задача 3. На основе данных таблицы рассчитайте валовые инвестиции, которые являются составным элементом ВВП по расходам, и чистые инвестиции.

Показатель	Сумма, ден. ед.
Капитальные вложения в производственные оборудование и здания (К)	1 200
Амортизационные отчисления (А)	560
Вложения в производственные запасы (ПЗ)	400
Расходы домашних хозяйств на строительство жилья (Ж _{дх})	220
Расходы государства на строительство жилья (Ж _г)	180

Решение

1. Рассчитаем валовые инвестиции ($I_{\text{вал}}$), включающие производственные капитальные вложения, инвестиции в жилищное строительство и вложения в запасы:

$$I_{\text{вал}} = К + ПЗ + Ж_{\text{дх}} + Ж_{\text{г}} = 1\,200 + 400 + 220 + 180 = 2\,000 \text{ ден. ед.}$$

2. Определим величину чистых инвестиций как разность между валовыми инвестициями и амортизационными отчислениями:

$$I_{\text{ч}} = I_{\text{вал}} - А = 2\,000 - 560 = 1\,440 \text{ ден. ед.}$$

Вывод. Инвестиции в жилье (неважно, кто их осуществляет в закрытой экономике) входят в состав валовых инвестиций. Чистые инвестиции увеличивают запасы капитала в национальном хозяйстве и являются основой расширения производства и роста объема выпуска.

Задача 4. Доходы семьи Ивановых в марте текущего года состоят из заработной платы (переведенной работодателем на банковскую карту) главы семьи И. И. Иванова (40 000 руб.) и его жены (25 000 руб.), стипендии дочери (4 000 руб.) и пенсии отца Иванова – 18 000 руб. Чему равен располагаемый доход семьи в текущем месяце?

Решение

1. Рассчитаем общий доход семьи:

$$\text{Доход} = ЗП_1 + ЗП_2 + С_c + П = 40\,000 + 25\,000 + 4\,000 + 18\,000 = 87\,000 \text{ руб.}$$

2. Для расчета располагаемого дохода семьи следует из общего дохода вычесть налог на доходы физических лиц, начисленный на заработную плату:

$$\text{Доход}_p = \text{Доход} - (ЗП_1 + ЗП_2) \cdot t = 87\,000 - 65\,000 \cdot 0,13 = 78\,550 \text{ ден. ед.}$$

Вывод. Располагаемый доход ниже общего дохода при наличии налогов.

Тест

Выберите правильный вариант ответа.

1. В закрытой экономике «инъекции» в экономику равны 620 ден. ед., в том числе доля инвестиций составила 65%. Чему равны государственные закупки, если социальные трансферты и государственные закупки были одинаковыми по величине?

- А) 320 ден. ед.
- Б) 402 ден. ед.
- В) 184,5 ден. ед.
- Г) 201,5 ден. ед.

2. В закрытой экономике равновесие установилось при ВВП, равном 550 ден. ед., при этом потребительские расходы, инвестиционные расходы фирм и государственные закупки находились в соотношении 4:1:1,5. В этом случае потребительские расходы будут равны ...

- А) 500 ден. ед.
- Б) 400 ден. ед.
- В) 450 ден. ед.
- Г) 350 ден. ед.

3. В открытой экономике «утечки» составили 540 ден. ед., в том числе доля сбережений составила 25%. Чему равны налоги, если налоги и импорт по величине равны?

- А) 170,5 ден. ед.
- Б) 202,5 ден. ед.
- В) 190 ден. ед.
- Г) 200,5 ден. ед.

4. На основе данных рассчитайте чистые инвестиции и выберите верное утверждение.

Показатель	Сумма, ден. ед.
Капитальные вложения в производственные оборудование и здания (К)	1 200
Амортизационные отчисления (А)	1 000
Вложения в производственные запасы (ПЗ)	-200
Расходы домашних хозяйств на строительство жилья (Ж _{дх})	300

А) Чистые инвестиции в размере 200 ден. ед. увеличили запас капитала в стране.

Б) Высокие амортизационные отчисления не позволили получить положительные чистые инвестиции.

В) Чистые инвестиции в размере 300 ден. ед. послужили основой расширения производства в стране.

Г) Высокие амортизационные отчисления привели к нулевым чистым инвестициям.

5. Домашние хозяйства в текущем году перечислили в казну государства следующие налоги: транспортный налог – 0,22 млрд ден. ед., подоходный налог – 10 млрд ден. ед., налог на землю – 0,3 млрд ден. ед., налог на имущество – 1 млрд ден. ед. Если доход домашних хозяйств в закрытой

экономике равен 80 млрд ден. ед., а стипендии, пенсии и социальные пособия составили 6 млрд ден. ед., то располагаемый доход будет равен ...

- А) 58,45 млрд ден. ед.
- Б) 64,55 млрд ден. ед.
- В) 74,45 млрд ден. ед.
- Г) 75,55 млрд ден. ед.

Дополнительная литература

1. Макроэкономика : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Г. А. Родина [и др.] ; под ред. Г. А. Родиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 375 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449961> (дата обращения: 04.09.2022). – Гл. 1, 2.

2. Макроэкономика [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / А. С. Булатов [и др.] ; под ред. А. С. Булатова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 333 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489108> (дата обращения: 22.06.2022). – Гл. 1.

2.2 Макроэкономическое равновесие на отдельных рынках

Учебные цели:

- получить представление об основных моделях товарного рынка (модель $AD-AS$, модель «Доходы – расходы»);
- изучить особенности неклассического и кейнсианского подходов к формированию совокупного предложения;
- изучить факторы, влияющие на траекторию кривой совокупного спроса и сдвигающие кривые совокупного спроса;
- выявить причины нарушения макроэкономического равновесия на товарных рынках в краткосрочном периоде;

- уяснить условия достижения равновесия в модели «Доходы – расходы»;
- получить представление об особенностях установления равновесия в моделях денежного рынка с позиции неоклассиков и сторонников Дж. Кейнса;
- выявить особенности поведения субъектов на рынках ценных бумаг;
- строить и понимать содержание модели «Совместное равновесие на товарном и финансовом рынках».

Методические указания

Центральной проблемой макроэкономики является обеспечение такого объема производства, при котором совокупный спрос был бы равен совокупному предложению.

Определите содержание понятий «совокупный спрос» и «совокупное предложение». Ознакомьтесь с основными элементами совокупного спроса. Подумайте над тем, как и в каком направлении может действовать каждый элемент совокупного спроса.

Изучите подходы неоклассиков и кейнсианцев к формированию кривой совокупного предложения и определите особенности равновесного состояния. Выявите факторы, смещающие кривые совокупного спроса и совокупного предложения и способствующие установлению нового равновесного состояния. Изучите последствия изменений совокупного предложения в краткосрочном и долгосрочном периодах.

В связи с тем что потребительские расходы выступают главным компонентом совокупных расходов, уясните взаимосвязь функции потребления и сбережения по Кейнсу и их зависимость от величины располагаемого дохода. Выделите различия между средней и предельной склонностью к потреблению и сбережению, а также обратите внимание на способы расчета простого мультипликатора.

Поскольку инвестиции являются самым подвижным элементом совокупного спроса, уясните различие между автономными и стимулированными инвестициями и их связь с мультипликатором и акселератором. Используйте знание мультипликатора для расчета влияния изменений в инвестициях на изменение реального объема производства и доходов.

Денежный рынок – это сфера бизнеса, где продается и покупается особый товар – деньги. Обратите внимание на главные элементы механизма функционирования денежного рынка: предложение, спрос и цену денег (процентную ставку). Изучите основные элементы денежного предложения и роль государства на денежном рынке, которое передает ряд специфических функций Центральному банку.

Выявите основные причины спроса на деньги, связанные с функциями денег как средства обращения и средства сбережения. Проследите зависимость спроса на деньги от номинальной величины ВВП, скорости оборота денежной единицы и ставки процента по активам. Изучите подходы ученых к установлению равновесия на рынке денег и определению инструментов, оказывающих влияние на денежную массу в стране.

Выявите взаимосвязь денежного рынка с рынком ценных бумаг.

Изучите механизм построения кривых «инвестиции – сбережения» (IS) и «предпочтение ликвидности – деньги» (LM) и особенности достижения равновесия в модели $IS-LM$ под влиянием изменений на денежном и товарном рынках.

Самоконтроль

Верны ли следующие утверждения?

1. К неценовым факторам спроса относятся эффект процентной ставки и эффект накопленного богатства.

Да

Нет

2. Кривая совокупного предложения в долгосрочном периоде в модели $AD-AS$ имеет положительный наклон.

Да

Нет

3. Если предельная склонность к потреблению равна 0,65, то $MPS = 0,35$.

Да

Нет

4. В неоклассической концепции спекулятивный спрос на деньги является составным элементом общего спроса на деньги.

Да

Нет

5. Кривая «предпочтение ликвидности – деньги» имеет положительный наклон и описывает состояние равновесия на денежном рынке в каждой своей точке.

Да

Нет

Типовые задачи

Задача 1. В текущем году кривая совокупного спроса описывается уравнением: $Y_{AD} = 2\,800 - 2,5P$. Объем потенциального ВВП составил 2 550 ден. ед. По мнению экспертов, в следующем году потенциальный ВВП вырастет на 0,5%, а новый совокупный спрос будет представлен функцией $Y_{AD} = 2\,850 - 2,5P$. На сколько изменится уровень цен, выраженный относительно 100, в процентах?

Решение

1. Рассчитаем равновесный уровень цен в модели $AD-AS$ в текущем году:

$$Y_{AD} = Y_{AS} \rightarrow 2\,800 - 2,5P = 2\,550 \rightarrow P = 100.$$

2. Найдем величину потенциального ВВП в следующем году:

$$Y_{AS1} = Y_{AS} \cdot \left(1 + \frac{0,5\%}{100\%}\right) \rightarrow Y_{AS1} = 2\,550 \cdot 1,005 = 2\,562,75 \text{ ден. ед.}$$

3. Определим новое равновесие в следующем году:

$$Y_{AD} = Y_{AS} \rightarrow 2\,850 - 2,5P = 2\,562,75 \rightarrow P = 114,9.$$

Представим ситуацию на графике (рис. 1).

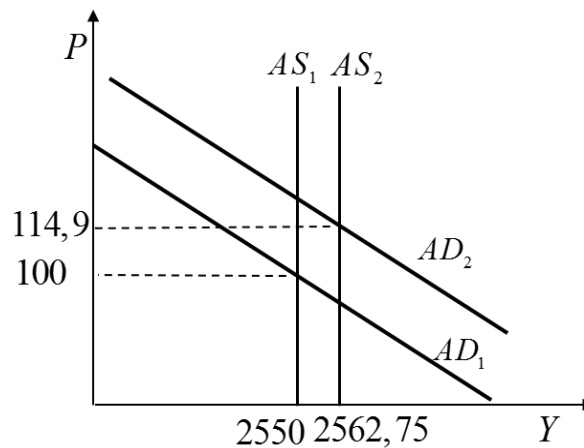


Рис. 1 – Равновесие в модели $AD-AS$

Вывод. Изменение объема потенциального ВВП под влиянием роста факторов производства и увеличение совокупного спроса в следующем году приведут к повышению уровня цен на 14,9%.

Задача 2. Функция сбережения домашних хозяйств имеет вид: $S = -40 + 0,2Y$. Определите объем потребления домашних хозяйств при равновесном доходе, если в экономике существуют домашние хозяйства и фирмы, причем их автономные инвестиции составили 25 ден. ед. Какую долю потребительских расходов составляет потребление, зависящее от дохода?

Решение

1. Найдем предельную склонность к потреблению:

$$MPC = 1 - MPS = 1 - 0,2 = 0,8.$$

2. Запишем функцию потребления домашних хозяйств по Кейнсу, используя функцию сбережения:

$$S = -C_a + MPS \cdot Y \rightarrow C = C_a + MPC \cdot Y.$$

$$S = -40 + 0,2Y \rightarrow C = 40 + 0,8Y.$$

3. Запишем функцию автономных расходов:

$$AD = C + I_a = 40 + 0,8Y + 25 = 65 + 0,8Y.$$

4. Определим равновесный доход, используя макроэкономическое тождество, и представим ситуацию на рисунке 2:

$$AD = Y \rightarrow 65 + 0,8Y = Y \rightarrow 65 = Y - 0,8Y \rightarrow 65 = 0,2Y \rightarrow Y = 325 \text{ ден. ед.}$$

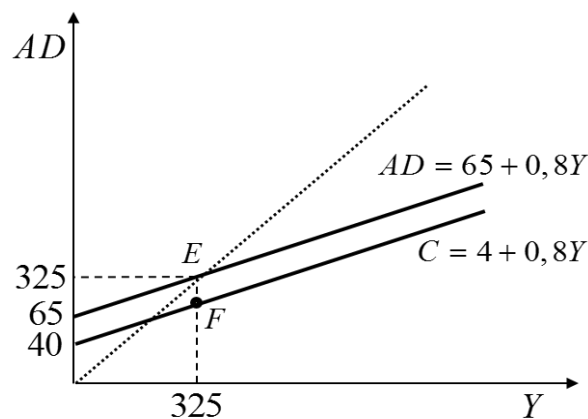


Рис. 2 – Равновесие в модели «Доходы – расходы»

5. Рассчитаем объем потребления при равновесном доходе:

$$C = 40 + 0,8 \cdot 325 = 300 \text{ ден. ед.}$$

6. Найдем долю стимулированного потребления, то есть потребления, зависящего от дохода:

$$C = C_a + C_{\text{стим}} = 40 + 260. \text{ ден. ед.}$$

$$d_{C_{\text{стим}}} = \frac{C_{\text{стим}}}{C} = \frac{260}{300} \cdot 100\% \approx 86,7\%.$$

Вывод. Равновесный объем дохода больше объема потребления на 25 ден. ед., то есть на величину автономных инвестиций. В состоянии

равновесия на товарном рынке автономные инвестиции равны сбережениям. Отрезок EF характеризует объем сбережения. В потребительских расходах значительную долю составляет потребление, зависящее от дохода.

Задача 3. Предположим, что равновесный объем дохода в модели «Доходы – расходы» (рис. 2) равен 325 ден. ед. На сколько следует увеличить автономные инвестиции при функции сбережения $S = -40 + 0,2Y$, чтобы новый равновесный доход стал равным 350 ден. ед.?

Решение

1. Найдем величину мультипликатора, используя формулу нахождения простого мультипликатора:

$$M = \frac{1}{MPS} = \frac{1}{0,2} = 5.$$

2. Запишем формулу для нахождения мультипликатора инвестиций:

$$M_I = \frac{\Delta Y}{\Delta I_a}.$$

Величина простого мультипликатора равна мультипликатору инвестиций. Найдем автономные инвестиции, используя формулу мультипликатора инвестиций:

$$\Delta I_a = \frac{\Delta Y}{M} = \frac{350 - 325}{5} = \frac{25}{5} = 5 \text{ ден. ед.}$$

Вывод. Чтобы новый равновесный доход вырос на 25 ден. ед. и достиг 325 ден. ед., необходимы автономные инвестиции в объеме 5 ден. ед.

Задача 4. Спрос на деньги для осуществления текущих сделок неизменно составляет 60% дохода. Спрос на деньги вследствие мотива предосторожности – 5% от дохода. Запишите функцию спроса на деньги для осуществления текущих сделок и функцию спроса вследствие мотива предо-

сторожности. Определите объем транзакционного спроса на деньги при доходе, равном 800 ден. ед. Если функция спекулятивного спроса на деньги имеет вид: $M_D^{\text{спек}} = 40 - 20i$ (где i выражена в процентах) – и общее предложение денег равно 260 ден. ед., то чему равна процентная ставка?

Решение

1. Запишем функцию спроса на деньги для осуществления текущих сделок и определим объем спроса на деньги:

$$M_D^{\text{сд}} = 0,6Y. \quad M_D^{\text{сд}} = 0,6 \times 800 = 480 \text{ ден. ед.}$$

2. Запишем функцию спроса на деньги вследствие мотива предосторожности и определим объем спроса на деньги:

$$M_D^{\text{предост}} = 0,05Y. \quad M_D^{\text{предост}} = 0,05 \cdot 800 = 40 \text{ ден. ед.}$$

3. Запишем функцию транзакционного спроса на деньги и определим объем спроса на деньги:

$$M_D^{\text{транс}} = M_D^{\text{сд}} + M_D^{\text{предост}} = 0,65 \cdot 800 = 520 \text{ ден. ед.}$$

4. Запишем общую функцию спроса на деньги по Кейнсу:

$$M_D^{\text{общ}} = M_D^{\text{сд}} + M_D^{\text{предост}} + M_D^{\text{спек}} = 520 + 40 - 20i = 560 - 20i.$$

5. Найдем равновесную процентную ставку, приравнявая функцию спроса на деньги и предложение денег:

$$M_D^{\text{общ}} = M_S \rightarrow 560 - 20i = 260 \rightarrow i = 15\%.$$

Вывод. Кривая спроса на деньги благодаря функции спекулятивного спроса на деньги имеет отрицательный наклон. Кривая предложения денег представлена вертикальной линией, поскольку денежная масса неизменна.

Задача 5. Спрос на деньги для осуществления текущих сделок имеет вид: $M_D^{\text{сд}} = 0,6Y$; спрос на деньги вследствие мотива предосторожности: $M_D^{\text{предост}} = 0,05Y$; функция спекулятивного спроса на деньги: $M_D^{\text{спек}} = 40 - 20i$ (где i выражена в процентах). Если доход домашних хозяйств вырастет

на 10% ($Y_1 = 800$ ден. ед.), а предложение денег останется неизменным ($M_S = 260$ ден. ед.), то какие изменения произойдут на денежном рынке? Постройте на основе двух точек равновесия на денежном рынке кривую «предпочтение ликвидности – деньги» и запишите уравнение этой линии.

Решение

1. Запишем общую функцию спроса на деньги до роста дохода:

$$M_{D1}^{\text{общ}} = M_D^{\text{сд}} + M_D^{\text{предост}} + M_D^{\text{спек}} = 0,65Y + 40 - 20i = 560 - 20i.$$

2. Запишем общую функцию спроса на деньги после роста дохода по Кейнсу:

$$M_{D2}^{\text{общ}} = 0,65 \cdot 800 \cdot 1,1 + 40 - 20i = 612 - 20i.$$

3. Найдем равновесную процентную ставку, приравнивая новую функцию спроса на деньги и предложение денег:

$$M_{D2}^{\text{общ}} = M_S \rightarrow 612 - 20i = 260 \rightarrow i = 17,6\%.$$

4. Представим на левом графике равновесие на денежном рынке до и после роста дохода (рис. 3, а). Рост дохода перемещает кривую спроса на деньги вверх, и равновесие устанавливается при более высокой процентной ставке.

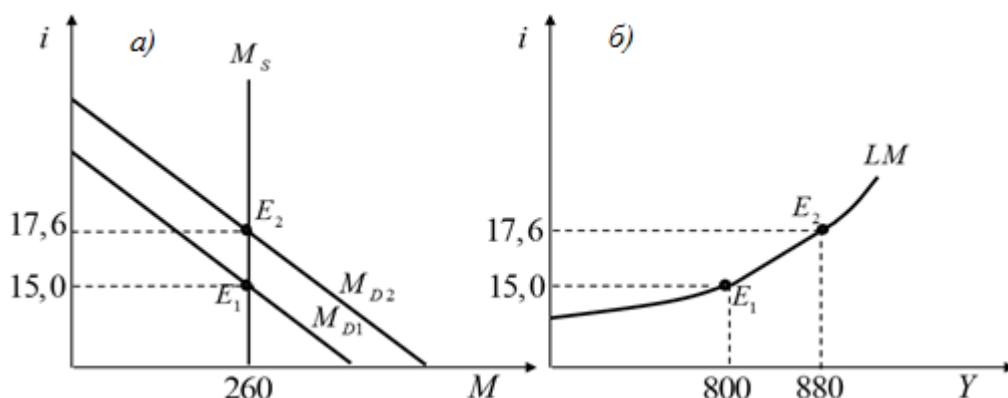


Рис. 3 – Равновесие на рынке денег по Кейнсу (а) и кривая LM (б)

5. Представим на правом графике (рис. 3, б) кривую «предпочтение ликвидности – деньги», построенную в системе координат (по оси абсцисс –

доходы, по оси ординат – процентную ставку) на основе двух состояний равновесия на денежном рынке. На отрезке E_1E_2 кривой LM уравнение линии можно вывести из равенства функции спроса на деньги и предложения денег:

$$M_D^{\text{общ}} = M_S \rightarrow 0,65Y + 40 - 20i = 260 \rightarrow Y = 338,46 + 30,77i.$$

Вывод. Кривая «предпочтение ликвидности – деньги» имеет положительный наклон на отрезке линии E_1E_2 . У кривой LM должна быть минимальная ставка процента при доходе, равном нулю, которая в нашем случае будет ниже ставки i_1 .

Задача 6. На рынке облигаций осуществляется купля-продажа акции долговых обязательств фирмы «АТС», выручка которой растет из года в год. Доход, выплачиваемый ежегодно по облигациям, равен 24 ден. ед. Определите рыночный курс облигации, если процентная ставка по альтернативным вариантам инвестирования равна 10%. Что произойдет с курсом облигации, если, по мнению экспертов, ставка процента снизится на 2%?

Решение

1. Определим рыночный курс облигации, зависящий от величины дохода и реальной процентной ставки, по формуле:

$$K_{\text{обл}} = \frac{D_{\text{обл}}}{r} \times 100\%; \quad K_{\text{обл}1} = \frac{24}{10\%} \times 100\% = 240 \text{ ден. ед.}$$

2. Рассчитаем новый рыночный курс облигации после снижения ставки процента на 2%:

$$K_{\text{обл}2} = \frac{24}{8\%} \times 100\% = 300 \text{ ден. ед.}$$

Вывод. Если произойдет снижение процентной ставки, то курс облигации повысится на 60 ден. ед. Высокая цена будет понижать спрос на облигации, приносящие неизменную величину дохода.

Тест

Выберите правильный вариант ответа.

1. На рисунке 4 представлено равновесие в модели $AD-AS$. На сколько

изменился номинальный ВВП при переходе из точки E_1 в точку E_2 ?

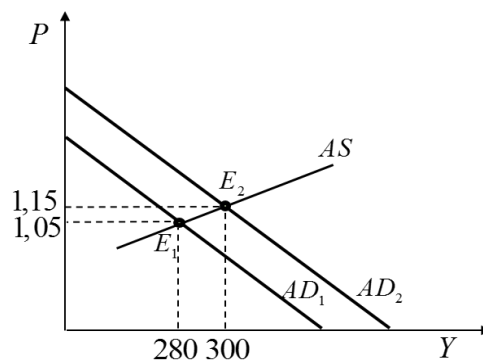


Рис. 4 – Модель $AD-AS$

- А) 20 ден. ед.
- Б) 31 ден. ед.
- В) 51 ден. ед.
- Г) 10,5 ден. ед.

2. Функция сбережения домашних хозяйств имеет вид: $S = -44 + 0,35Y$. Запишите функцию потребления и определите объем потребления (C_c), зависящего от дохода, при $Y = 400$ ден. ед.

- А) $C = -44 + 0,65Y$, $C_c = 216$ ден. ед.
- Б) $C = 56 + 0,65Y$, $C_c = 316$ ден. ед.
- В) $C = 44 + 0,35Y$, $C_c = 140$ ден. ед.
- Г) $C = 44 + 0,65Y$, $C_c = 260$ ден. ед.

3. На рисунке 5 представлено первоначальное равновесие в кейнсианской модели. На сколько должны увеличиться автономные инвестиции, чтобы равновесный объем дохода достиг 300 ден. ед.?

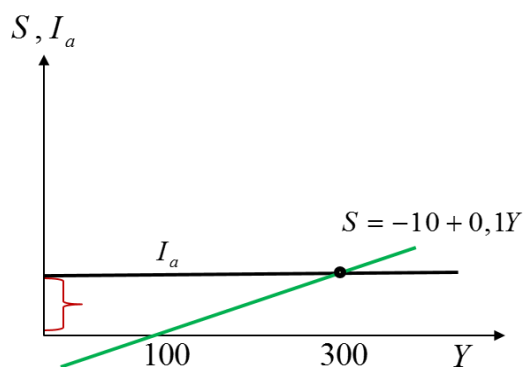


Рис. 5 – Модель «Инвестиции – сбережения»

- А) 30 ден. ед.
- Б) 200 ден. ед.
- В) 150 ден. ед.
- Г) 15 ден. ед.

4. На рисунке 6 представлены кейнсианские функции спроса на деньги. Выберите функцию общего спроса на деньги, если доход домашних хозяйств равен 100 ден. ед.

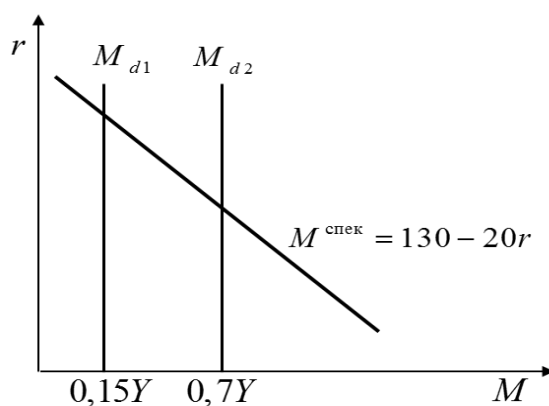


Рис. 6 – Модель рынка денег

- А) $M_D = 205 - 20r$.
- Б) $M_D = 145 - 20r$.
- В) $M_D = 45 - 20r$.
- Г) $M_D = 215 - 20r$.

5. Общий спрос на деньги по Кейнсу представлен функцией $M_D = 0,8Y + 45 - 20r$. Если предложение денег равно 80 ден. ед., то уравнение линии «предпочтение ликвидности – деньги» на положительном отрезке кривой LM будет иметь вид:

А) $Y = 43,5 - 20r$.

Б) $Y = 43,75 + 20r$.

В) $Y = 43,75 + 25r$.

Г) $Y = 45 + 25r$.

Дополнительная литература

1. Макроэкономика : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Г. А. Родина [и др.] ; под ред. Г. А. Родиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 375 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449961> (дата обращения: 04.09.2022). – Гл. 3.

2. Макроэкономика [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / А. С. Булатов [и др.] ; под ред. А. С. Булатова. – 3-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 333 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/489108> (дата обращения: 22.06.2022). – Гл. 2, 6, 7.

2.3 Макроэкономическая нестабильность и экономический рост

Учебные цели:

- получить представление об основных формах проявления макроэкономической нестабильности;
- изучить основные причины, вызывающие цикличность экономического развития, и виды циклов;

- раскрыть сущность инфляции, способы измерения ее уровня и социально-экономические последствия;
- выяснить различие между циклической, структурной и фрикционной безработицей и появление экономических издержек от превышения объемов фактической безработицы над объемами естественной.

Методические указания

В среднесрочном интервале экономика переживает периоды подъема и спада, зстоя и оживления. Выявите причины циклических колебаний. Ознакомьтесь с основными теориями экономических циклов. Изучите основные фазы делового цикла, динамику показателей и необходимость принятия мер вследствие изменения численности занятых и нестабильности цен.

В связи с тем, что одним из наиболее значительных аспектов нестабильности экономики является инфляция, изучите причины, виды и последствия инфляции. Научитесь рассчитывать индексы потребительских цен, уровень цен и изменение реальных показателей. Обратите внимание на основные инструменты, используемые государством для обеспечения стабильности уровня цен в экономике.

Истинные причины потери работы, затруднения, возникающие в процессе поиска работы, лежат в основе выделения форм безработицы. Изучите основные формы безработицы, причины роста числа безработных и уровня естественной безработицы. Используя закон Оукена, приобретите навыки расчета экономических потерь страны от недопроизводства товаров в условиях фазы кризиса. Обратите внимание на взаимосвязь инфляции и безработицы в краткосрочном и долгосрочном периодах.

В долгосрочном периоде производство ВВП происходит по восходящей линии благодаря развитию производительных сил под влиянием НТП. Познакомьтесь с методами расчета реальных показателей экономического роста. Выявите прямые и косвенные факторы экономического роста.

Выделите особенности кейнсианских (Е. Домар и Р. Харрод) и неоклассических (Р. Солоу) моделей экономического роста и их ограничения.

Самоконтроль

Верны ли следующие утверждения?

1. Природу цикла Китчина современные экономисты объясняют запаздыванием в движении информации, влияющей на принятие управленческих решений коммерческими фирмами.

Да

Нет

2. Сдвиг кривой совокупного спроса вправо (модель $AD-AS$) в интервале, где фактический ВВП меньше потенциального, всегда сопровождается ростом уровня цен.

Да

Нет

3. Уровень безработицы определяется путем сопоставления численности безработных и занятых.

Да

Нет

4. Экономический рост определяют по динамике реальных и номинальных доходов (ВВП).

Да

Нет

5. Основная идея модели экономического роста Солоу: устойчивый уровень капиталовооруженности соответствует равновесию в краткосрочном периоде.

Да

Нет

Типовые задачи

Задача 1. В январе текущего года цены на потребительские товары и услуги выросли на 4,5%, в феврале – на 5,5%. Определите: 1) уровень инфляции за январь-февраль и запишите индекс потребительских цен на 1 марта; 2) реальную заработную плату А. Дроздова в феврале, если его месячная номинальная заработная плата по месяцам года не изменялась и равна 30 тыс. руб. На сколько процентов снизилась реальная заработная плата А. Дроздова?

Решение

1. Определим уровень инфляции за январь-февраль:

$$\begin{aligned}\pi_{\text{я-ф}} &= [(1 + \pi_{\text{я}}) \times (1 + \pi_{\text{ф}}) - 1] \times 100\% \rightarrow \pi_{\text{я-ф}} = \\ &= \left[\left(1 + \frac{4,5\%}{100\%} \right) \times \left(1 + \frac{5,5\%}{100\%} \right) - 1 \right] \times 100\% \approx 10,25\%.\end{aligned}$$

Запишем индекс потребительских цен на 1 марта:

$$\text{ИПЦ} = 100 + \pi; \rightarrow \text{ИПЦ}_{1.03} = 100 + 10,25 = 110,25.$$

2. Найдем реальную заработную плату А. Дроздова в феврале:

$$W_{\text{реальн}} = \frac{W_{\text{ном}}}{\text{ИПЦ}}; \rightarrow W_{\text{реальн}} = \frac{30\,000}{1,1025} \approx 27\,210,8 \text{ руб.}$$

Вывод. В результате роста цен реальная заработная плата снизилась с 30 000 руб. до 27 410,8 руб.

Задача 2. Экономика описана данными, представленными в таблице. Чему равны реальные ставки процентов по кредитам в коммерческих банках в 2005 и 2020 гг.?

Год	Уровень инфляции, %	Номинальная ставка процента, %
2005	10,6	18,0
2020	4,2	10,9

Решение

1. Рассчитаем значение реальной ставки процента в 2005 г., используя формулу И. Фишера:

$$r = \frac{i - \pi}{1 + \pi}; \rightarrow r_{2005} = \frac{0,18 - 0,106}{1 + 0,106} \times 100\% = 6,69\%.$$

2. Определим значение реальной ставки процента в 2020 г. исходя из умеренного уровня инфляции:

$$r = i - \pi; \rightarrow r_{2020} = 10,9\% - 4,2\% = 6,7\%.$$

Вывод. Формула нахождения реальной ставки процента зависит от уровня инфляции в стране. При уровне инфляции ниже 10% номинальная ставка процента складывается из реальной ставки и уровня инфляции.

Задача 3. В стране проживает 62 млн чел. Экономически активное население составляет 54%. Уровень занятости составляет 93%, доля естественной безработицы в общей численности безработных – 65%. Определите: 1) численность рабочей силы в стране; 2) численность и уровень фактической и естественной безработицы в стране; 3) численность и уровень циклической (конъюнктурной) безработицы.

Решение

1. Определим численность рабочей силы (экономически активного населения):

$$Ч_{PC} = Ч_{Н} \times d_{PC}; \rightarrow Ч_{PC} = 62 \times 0,54 = 33,48 \text{ млн чел.}$$

2. Найдем численность занятого населения:

$$Ч_3 = Ч_{PC} \times d_3; \rightarrow Ч_3 = 33,48 \times 0,93 = 31,1364 \text{ млн чел.}$$

3. Рассчитаем численность и уровень фактической безработицы:

$$Ч_{ф.б} = Ч_{PC} - Ч_3; Ч_{ф.б} = 33,48 - 31,1364 = 2,3436 \text{ млн чел.}$$

$$У_{ф.б} = \frac{Ч_{ф.б}}{Ч_{PC}} \times 100\%; \rightarrow У_{ф.б} = \frac{2,3436}{33,48} \times 100\% = 7\%.$$

4. Найдем численность лиц, относящихся к естественной безработице, и ее уровень:

$$Ч_{\text{ест.б}} = Ч_{\text{ф.б}} \times d_{\text{ест.б}} = 2,3436 \times 0,65 = 1,52334 \text{ млн чел.}$$

$$У_{\text{ест.б}} = \frac{Ч_{\text{ест.б}}}{Ч_{\text{РС}}} \times 100\%; \rightarrow У_{\text{ест.б}} = \frac{1,52334}{33,48} \times 100\% = 4,55\%.$$

5. Рассчитаем численность и уровень циклической (конъюнктурной) безработицы:

$$Ч_{\text{ц.б}} = Ч_{\text{ф.б}} - Ч_{\text{ест.б}}; Ч_{\text{ц.б}} = 2,3436 - 1,52334 = 0,82026 \text{ млн чел.}$$

$$У_{\text{ц.б}} = \frac{Ч_{\text{ц.б}}}{Ч_{\text{РС}}} \times 100\%; \rightarrow У_{\text{ест.б}} = \frac{0,82026}{33,48} \times 100\% = 2,45\%.$$

Осуществим проверку правильности расчета по другой формуле:

$$У_{\text{ц.б}} = У_{\text{ф.б}} - У_{\text{ест.б}} = 7\% - 4,55\% = 2,45\%.$$

Вывод. Численность фактической безработицы превышает численность лиц, относящихся к естественной безработице, следовательно, в стране имеет место спад экономической активности предпринимателей.

Задача 4. Потенциально возможный при данной технологии объем ВВП в стране равен 1 200 усл. ед., уровень естественной безработицы – 4,55%, уровень фактической безработицы – 7%, коэффициент Оукена – 2. Чему равны отклонения фактического ВВП от потенциального, выраженные в абсолютных и относительных числовых значениях?

Решение

1. Найдем уровень циклической безработицы:

$$У_{\text{ц.б}} = У_{\text{ф.б}} - У_{\text{ест.б}}; У_{\text{ц.б}} = 7\% - 4,55\% = 2,45\%.$$

2. Запишем математическое выражение закона Оукена, подставляя данные из условия задачи, и найдем разрыв ВВП в процентах:

$$\frac{Y_{\text{ф}} - Y_{\text{пот}}}{Y_{\text{пот}}} = -\lambda \times (У_{\text{факт.б}} - У_{\text{ест.б}}); \frac{Y_{\text{ф}} - 1\,200}{1\,200} = -2 \times 2,45\%; \rightarrow \frac{Y_{\text{ф}} - 1\,200}{1\,200} = -4,9\%.$$

Проведем преобразования для нахождения фактического объема ВВП:

$$Y_{\phi} - 1\,200 = -0,049 \times 1\,200 \rightarrow Y_{\phi} - 1\,200 = -58,8 \rightarrow Y_{\phi} = 1\,141,2 \text{ усл. ед.}$$

Вывод. Фактический ВВП меньше потенциального на 58,8 усл. ед. или на 4,9%. Следовательно, экономика страны может находиться на горизонтальном или промежуточном отрезке кривой AS в модели $AD-AS$.

Задача 5. На основе данных таблицы рассчитайте: 1) предельную склонность к сбережению (MPS) и объем инвестиций во втором периоде; 2) предельную производительность капитала (MPK) и объем инвестиций в третьем периоде, если MPS не изменяется.

Показатель	1-й период	2-й период	3-й период
ВВП, усл. ед.	400	410	415
MPK , ед.	0,1	0,1	–

Решение

1. Найдем предельную склонность к сбережению, используя уравнение равновесного роста в модели Домара:

$$\frac{\Delta Y}{Y} = MPK \times MPS \rightarrow \frac{410 - 400}{400} = 0,1 \times MPS \rightarrow 0,025 = 0,1 \times MPS \rightarrow MPS = 0,25.$$

Поскольку равновесные темпы прироста инвестиций соответствуют темпам прироста ВВП, то объем инвестиций будет равен:

$$\Delta Y = MPK \times I \rightarrow 10 = 0,1 \times I \rightarrow I = \frac{10}{0,1} = 100 \text{ усл. ед.}$$

2. Рассчитаем предельную производительность капитала в третьем периоде:

$$\frac{415 - 400}{400} = 0,1 \times MPS \rightarrow 0,0375 = MPK \times 0,25 \rightarrow MPK = 0,15.$$

Объем инвестиций в третьем периоде будет равен:

$$\Delta Y = MPK \times I \rightarrow 5 = 0,15 \times I \rightarrow I = \frac{5}{0,15} = 33,3 \text{ усл. ед.}$$

Вывод. С ростом предельной производительности капитала в третьем периоде при неизменной величине MPS объем инвестиций снижается.

Тест

Выберите правильный вариант ответа.

1. Если в феврале 2021 г. цены на потребительские товары и услуги выросли на 1,25%, в марте – на 1,58%, то уровень инфляции за 2 месяца составил:

- А) 2,85
- Б) 2,91
- В) 2,79
- Г) 2,77

2. По прогнозу годовой уровень инфляции в 2021 г. в России достигнет 5,7%. Если средняя процентная ставка по кредитам физических лиц будет равна 18%, то реальная ставка процента составит:

- А) 12,1%
- Б) 11,6%
- В) 11,8%
- Г) 12,3%

3. Рабочая сила в стране N равна 54 млн чел., численность фактических безработных – 6,2 млн чел., уровень естественной безработицы – 6,44%. Чему равен уровень циклической безработицы?

- А) 6,91%
- Б) 5,04%
- В) 5,83%
- Г) 6,12%

4. Коэффициент Оукена равен 2,5. Отклонение фактического ВВП от потенциального в стране F составило 8,5%. Чему равен уровень циклической безработицы?

- А) 3,7%
- Б) 3,55%
- В) 3,64%
- Г) 3,4%

5. На основе данных таблицы определите объем инвестиций во втором периоде.

Показатель	1-й период	2-й период
ВВП, усл. ед.	250	264
МПК, ед.	0,15	–

- А) 93,33
- Б) 89,33
- В) 91,66
- Г) 87,37

Дополнительная литература

1. Макроэкономика : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Г. А. Родина [и др.] ; под ред. Г. А. Родиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 375 с. . – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449961> (дата обращения: 04.09.2022). – Гл. 4–6.

2. Сакс, Дж. Д. Макроэкономика [Электронный ресурс] / Дж. Д. Сакс, Ф. Б. Ларрен ; пер. с англ. – М. : Дело, 1996. – 848 с. – Режим доступа: <https://bookree.org/reader?file=588912&pg=1> (дата обращения: 04.09.2022). – Гл. 11, 15–18.

2.4 Правительство как экономический агент в экономике

Учебные цели:

- уяснить необходимость вмешательства государства в экономику в связи с наличием причин, вызывающих неэффективность рынков;
- получить представление о видах государственной политики, их целях, задачах и инструментах;
- выяснить влияние государственных закупок и налогов на изменение реального объема производства в условиях спада и подъема экономики;
- усвоить особенности косвенных инструментов, используемых Центральным банком страны для обеспечения экономической стабильности;
- выяснить цели и основные направления социальной политики и политики доходов.

Методические указания

Необходимость вмешательства государства в экономику обусловливается тем, что существуют «провалы» рынка и нарушение общего экономического равновесия.

Ознакомьтесь с моделями образования и способами регулирования внешних отрицательных и положительных внешних эффектов. Усвойте построение кривой спроса на общественное благо и нахождение оптимального объема выпуска в зависимости от его вида.

Обратите внимание на систему методов государственного регулирования, в центре которых находятся экономические методы. Прямые методы выступают в форме целевого финансирования, государственных закупок

и функционирования государственного сектора экономики. Косвенные методы выступают в форме монетарных, фискальных, внешнеэкономических и др. Административные методы включают запреты, обязательные стандарты и определение минимально допустимых параметров жизни населения.

Согласно кейнсианскому подходу, налогово-бюджетная политика и ее инструменты занимают важнейшее место в достижении макроэкономической стабильности. С помощью бюджета государство осуществляет в основном территориальное и межотраслевое распределение и перераспределение валового национального дохода страны. Изучите основные доходные и расходные статьи в государственном бюджете. Усвойте, что налоговое регулирование в различных странах осуществляется в основном через налоговые ставки. Обратите внимание на основные принципы налогообложения, виды налогов в зависимости от критериев классификации. Изучите зависимость налоговых поступлений от изменения налоговой ставки, представленной в виде кривой Лаффера.

Проанализируйте влияние государственных закупок на изменение реального объема производства и доходы. При практическом осуществлении фискальной политики учитывайте действие мультипликативного эффекта. Уясните влияние государственных расходов на преодоление рецессионного и инфляционного разрывов на графических иллюстрациях. Разберитесь с видами фискальной политики и ролью автоматических стабилизаторов в преодолении спада и сдерживания роста расходов в фазе подъема.

Ознакомьтесь с основными инструментами монетарной политики, позволяющими осуществлять контроль за денежной массой в целях поддержания экономической стабильности. Используя знания, полученные при изучении темы «Рынок денег», разберите алгоритм решения задач, позволя-

ющих определить влияние изменения нормы обязательных резервов и ключевой ставки на изменение денежной массы и деловой активности хозяйствующих субъектов.

Обратите внимание на основные инструменты социальной политики и их реализацию в двух десятилетиях XXI в. Научитесь строить кривую Лоренца и рассчитывать коэффициент Джини.

Самоконтроль

Верны ли следующие утверждения?

1. Вакцинация от коронавируса относится к формированию отрицательного внешнего эффекта.

Да

Нет

2. Кривая спроса на общественное благо определяется сложением объемов индивидуального спроса при разных ценах по вертикали.

Да

Нет

3. Главным встроенным стабилизатором, способным уменьшить реакцию ВВП на изменение совокупного спроса, является налог на прибыль.

Да

Нет

4. Повышение ключевой ставки Банком России побуждает кредитные организации сокращать заимствования.

Да

Нет

5. При росте номинальных доходов реальные доходы также растут.

Да

Нет

Типовые задачи

Задача 1. Спрос на гель для мытья посуды описывается функцией $Q_D = 725 - Q$. Частные предельные издержки фирмы по производству продукта представлены уравнением $MPC = 2Q$, а внешние предельные издержки – $MEC = Q$. Чему равен оптимальный выпуск фирмы – монополистического конкурента с позиции фирмы и общества?

Решение

1. Запишем функцию общественных предельных издержек как сумму частных и внешних предельных издержек:

$$MC_{\text{общ}} = MPC + MEC = 2Q + Q = 3Q.$$

2. Запишем обратную функцию спроса и функцию предельного дохода:

$$P = 725 - Q. \quad MR = 725 - 2Q.$$

3. Определим оптимальный выпуск фирмы при условии реализации продукта на рынке монополистической конкуренции:

$$MR = MC_{\text{ч}} \rightarrow 725 - 2Q = 2Q \rightarrow Q = 181,25 \text{ л.}$$

4. Рассчитаем оптимальный объем производства фирмы с позиции общества и представим ситуацию на рисунке 7.

$$MR = MC_{\text{общ}} \rightarrow 725 - 2Q = 3Q \rightarrow Q = 145 \text{ л.}$$

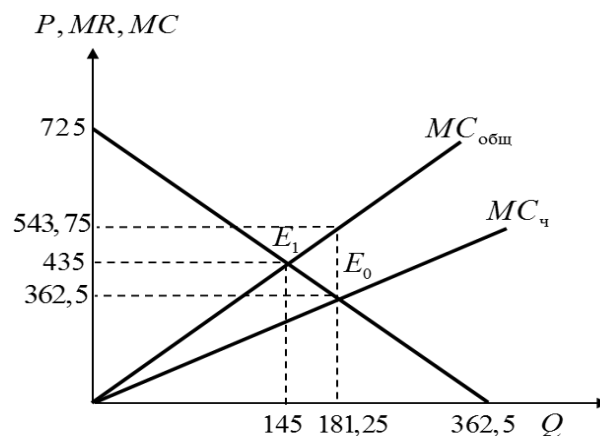


Рис. 7 – Оптимальный выпуск с позиции фирмы и общества

Вывод. Отрицательные последствия воздействия производства моющих средств на окружающую среду будут меньше, если учесть внешние предельные издержки при определении оптимального объема выпуска.

Задача 2. В садоводческом обществе «Заря» имеется 60 участков и, соответственно, столько же владельцев. Для решения задачи освещения территории общества был осуществлен опрос. По результатам опроса определились две группы (1-я группа – 40 человек, 2-я группа – 10 человек) и их функции спроса, где P_1, P_2 – расходы каждой группы на оплату одного столба для освещения, Q – количество столбов, которое способны оплатить потребители (таблица). Предельные издержки (MC) на приобретение одного столба, не зависящие от их количества, равны 1 200 ден. ед. (см. таблицу). Чему равно оптимальное количество столбов для освещения? Какую сумму внесет каждая группа?

Спрос 1-й группы	Спрос 2-й группы	Предельные издержки, ден. ед.
$P_1 = 30 - Q$	$P_2 = 40 - Q$	600

Решение

1. Запишем функцию общего спроса на общественное благо, которое является неконкурентным и неисключаемым, как сумму функций двух групп:

$$P = \sum MB_i = (30 - Q) \times 40 + (40 - Q) \times 10 = 1\,600 - 50Q.$$

2. Определим оптимальное количество столбов из условия равенства предельных выгод и предельных издержек производства блага:

$$\sum MB_i = MC_{\text{общ}} \rightarrow 1\,600 - 50Q = 600 \rightarrow Q = 20 \text{ ед.}$$

3. Рассчитаем величину взноса каждой группы общества на приобретение столбов:

$$P_1 = 1\,200 - 40 \times 20 = 400 \text{ ден. ед.}$$

$$P_2 = 400 - 10 \times 20 = 200 \text{ ден. ед.}$$

Представим на рисунке 8 оптимальный объем общественного блага и расходы двух групп из их готовности платить за общественное благо.

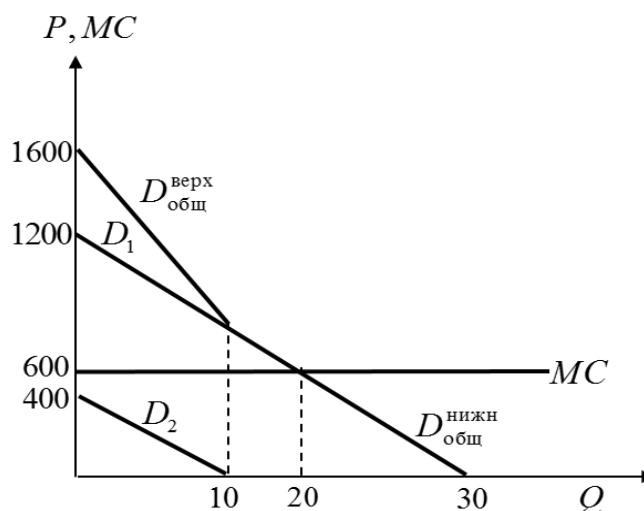


Рис. 8 – Оптимальный объем общественного блага

Вывод. При совместном потреблении блага не только достигается эффективный объем его приобретения и потребления, но и возрастает благосостояние потребителей.

Задача 3. В стране с закрытой экономикой функция совокупных расходов имеет вид: $Y_{AD} = 400 + 0,8Y$. Потенциальный ВВП равен 2 400 ден. ед. Какой вид разрыва формируется и чему он равен? На сколько должен измениться ВВП, чтобы фактический объем ВВП достиг потенциального?

Решение

1. Рассчитаем равновесный объем ВВП, используя тождество:

$$Y = Y_{AD} \rightarrow Y = 400 + 0,8Y \rightarrow Y = 2\,000 \text{ ден. ед.}$$

2. Представим состояние экономики в стране в графическом виде (рис. 9). Превышение потенциального объема ВВП над фактическим указывает на наличие рецессионного разрыва.

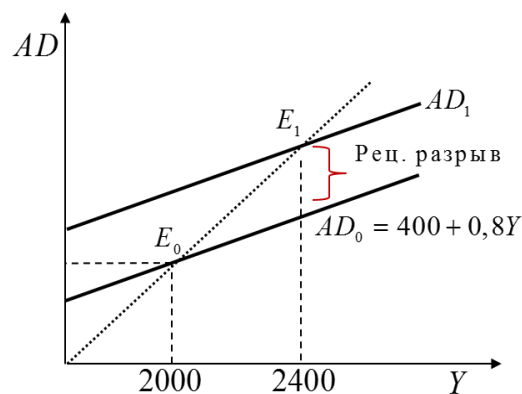


Рис. 9 – Рецессионный разрыв

3. Определим величину отставания фактического ВВП от потенциального:

$$\Delta Y = Y_f - Y_\phi \rightarrow \Delta Y = 2\,400 - 2\,000 = 400 \text{ ден. ед.}$$

4. Для нахождения рецессионного разрыва (предположим, что это будет величина государственных закупок) воспользуемся знанием расчета простого мультипликатора и мультипликатора государственных закупок:

$$M = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{1 - 0,8} = 5.$$

$$M_G = \frac{\Delta Y}{\Delta G} \rightarrow 5 = \frac{2\,400 - 2\,000}{\Delta G} \rightarrow 5 \times \Delta G = 400 \rightarrow \Delta G = 80 \text{ ден. ед.}$$

Вывод. Для достижения потенциального объема ВВП необходимо осуществить государственные закупки в объеме 80 ден. ед., что позволит увеличить объем фактического ВВП на 400 ден. ед.

Задача 4. Банковские депозиты в коммерческих банках страны N за 1 день выросли на 200 ден. ед. Норма обязательных резервов, установленная Центральным банком, составляла 8%. Чему равны обязательные резервы, банковские мультипликаторы, изменение денежной массы, если норма обязательных резервов снизится до 5% при неизменной величине депозитов?

Решение

1. Рассчитаем объем обязательных резервов коммерческих банков, которые будут храниться на счетах в Центральном банке при разных нормах обязательного резерва:

$$H_{R1} = \frac{R_{\text{обяз}}}{D} \rightarrow R_{\text{обяз1}} = D \times H_R = 200 \times 0,08 = 16 \text{ ден. ед.}$$

$$H_{R2} = \frac{R_{\text{обяз}}}{D} \rightarrow R_{\text{обяз2}} = D \times H_R = 200 \times 0,05 = 10 \text{ ден. ед.}$$

2. Определим величину банковского мультипликатора при разных нормах обязательного резерва:

$$M_{\text{б1}} = \frac{1}{H_R} \times 100\% = \frac{1}{8\%} \times 100\% = 12,5.$$

$$M_{\text{б2}} = \frac{1}{H_R} \times 100\% = \frac{1}{5\%} \times 100\% = 20.$$

3. Найдем увеличение общего количества денег в стране при разных нормах обязательного резерва:

$$\Delta M_1 = M_{\text{б1}} \cdot \Delta D = 12,5 \times 200 = 2\,500 \text{ ден. ед.}$$

$$\Delta M_2 = M_{\text{б2}} \cdot \Delta D = 20 \times 200 = 4\,000 \text{ ден. ед.}$$

Вывод. Предложение денег благодаря функционированию банковской системы и снижению нормы обязательных резервов увеличивается.

Задача 5. Накануне революции в деревне N 10% наиболее богатых домохозяйств владели 60% всего богатства жителей деревни, низшие 40% населения – только 2%. Необходимо представить фактическое распределение дохода в табличном и графическом виде и определить коэффициент Джини.

Решение

1. Определим долю доходов, приходящуюся на остальные 50% домашних хозяйств:

$$100\% - (60\% + 2\%) = 38\%.$$

Отразим в таблице информацию о распределении доходов домашних хозяйств (ДХ) в деревне N .

Показатель	1-я группа ДХ (нижние 40%)	2-я группа ДХ (от 40 до 90%)	3-я группа ДХ (10% с наибольшими доходами)
Доля доходов, %	2	38	60

2. Построим кривую Лоренца (рис. 10).

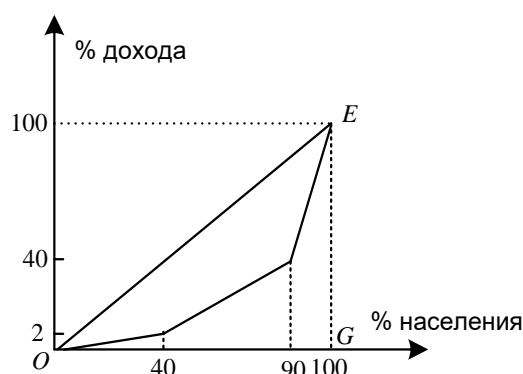


Рис. 10 – Кривая Лоренца

3. Рассчитаем площадь фигуры, расположенной под кривой Лоренца. Фигура состоит из одного треугольника и двух трапеций:

$$S_{\text{фигуры}} = \frac{1}{2} \times 40 \times 2 + \frac{1}{2} \times 50 \times (2 + 38) + \frac{1}{2} \times 10 \times (40 + 100) = 1\,740.$$

4. Найдем площадь треугольника OEG :

$$S_{OEG} = \frac{1}{2} \times 100 \times 100 = 5\,000.$$

5. Определим коэффициент Джини:

$$k_{\text{Джини}} = \frac{5\,000 - 1\,740}{5\,000} = 0,652.$$

Вывод. В связи с тем что основную часть доходов получают самые богатые (10%) домохозяйства, а 40% жителей – всего 2% всех доходов, то коэффициент Джини имеет высокое значение. Это свидетельствует о значительной дифференциации доходов среди домохозяйств деревни и высокой социальной несправедливости.

Тест

Выберите правильный вариант ответа.

1. Предельные издержки фирмы по производству продукта с позиции общества описываются функцией $MC_{\text{общ}} = 4,25Q$, а внешние предельные издержки – $MEC = 1,05Q$. Функция частных предельных издержек производства продукта будет иметь вид:

А) $MC_{\text{ч}} = 4,15Q$.

Б) $MC_{\text{ч}} = 5,3Q$.

В) $MC_{\text{ч}} = 3,2Q$.

Г) $MC_{\text{ч}} = 3,35Q$.

2. В обществе имеется две группы физических лиц. Спрос каждой группы на освещение улицы (где P_1, P_2 – расходы каждой группы на оплату содержания одного уличного фонаря; Q – количество уличных фонарей, которое способны оплатить потребители) и предельные издержки на содержание одного фонаря, не зависящие от их количества, представлены в таблице.

Спрос 1-й группы	Спрос 2-й группы	Предельные издержки
$P_1 = 40 - Q$	$P_2 = 50 - Q$	10

Оптимальный объем производства фонарей составит:

А) 25 ед.

Б) 45 ед.

В) 40 ед.

Г) 50 ед.

3. Функция налогов имеет вид: $T = 124 + 0,125Y$, где Y – доход. Если доход домашних хозяйств вырастет с 1 000 до 1 200 ден. ед., то объем пропорциональных налогов, поступающих в бюджет государства, составит:

- А) 125 ден. ед.
- Б) 150 ден. ед.
- В) 249 ден. ед.
- Г) 274 ден. ед.

4. Банк России повысил норму обязательных резервов по обязательствам перед физическими лицами в валюте Российской Федерации для банков с универсальной лицензией с 4,75% в 2019 г. до 5% в 2020 г. Это решение приведет к ...

А) снижению объемов кредитов, выдаваемых коммерческими банками клиентам-заемщикам.

Б) увеличению объемов кредитов, выдаваемых коммерческими банками клиентам-заемщикам.

В) сокращению денежной массы в экономике страны.

Г) росту величины банковского мультипликатора.

5. В таблице представлено распределение общих денежных доходов населения по пяти группам в России¹ в 2000 и в 2019 г. (в процентах).

Год	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа	5-я группа
2000	5,9	10,4	15,1	21,9	46,7
2019	5,3	10,1	15,1	22,6	46,9

¹ Россия в цифрах – 2020 [Электронный ресурс] : официальное издание Росстата. – Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/GOyirKPV/Rus_2020.pdf (дата обращения: 23.08.2021).

Квинтильный коэффициент в 2019 г. по сравнению с 2000 г. ...

- А) вырос на 0,2 процентных пункта.
- Б) снизился на 0,6 процентных пункта.
- В) вырос на 0,93 пункта.
- Г) снизился на 0,63 пункта.

Дополнительная литература

1. Макроэкономика : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Г. А. Родина [и др.] ; под ред. Г. А. Родиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 375 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449961> (дата обращения: 02.09.2022). – Гл. 7–9.

2. Корнейчук, Б. В. Экономическая теория : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Б. В. Корнейчук. – М. : Юрайт, 2022. – 492 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/496607> (дата обращения: 20.06.2022). Т.10–11.

2.5 Макроэкономическая политика в открытой экономике

Учебные цели:

- получить представление о формах международных отношений и способах учета в платежном балансе;
- выяснить отличие открытой экономики от закрытой;
- изучить особенности модели внутреннего и внешнего равновесия в условиях фиксированного обменного курса;
- определить меру влияния фискальной и монетарной политики на внутреннее и внешнее равновесие;
- изучить модель открытой экономики Манделла – Флеминга.

Методические указания

Вовлечение все большего количества стран в воспроизводство на основе международного разделения труда сформировало современную систему мировых связей.

Ознакомьтесь с формами международных экономических отношений: мировой торговлей, международной миграцией рабочей силы и капитала, валютными отношениями.

Выделите особенности теорий международной торговли, созданные А. Смитом, Д. Рикардо, Э. Хекшером и Б. Олином и др. Опираясь на функции спроса и предложения на один и тот же товар в двух странах мира, определите страну-экспортера товара и страну-импортера, а также мировую цену. Выделите последствия установления таможенных пошлин на ввозимый товар в стране.

Усиление взаимозависимости взаимопроникновения национальных экономик нашло отражение в процессе глобализации, который охватил экономику, право, идеологию, политику и другие сферы. Стремительное развитие получают финансовые рынки и рынки ресурсов.

Покажите отличие малой открытой экономики от большой открытой экономики. Уясните показатели открытости экономики отдельной страны внешнему миру.

Полная макроэкономическая модель равновесия в открытой экономике включает внешний мир, воздействующий на экономику отдельной страны. Ознакомьтесь с существенными чертами моделей внутреннего и внешнего равновесия, основанных на модифицированной модели *IS-LM*. Выделите особенности модели открытой экономики Манделла – Флеминга, используемые для оценки результатов проведения различных видов экономической политики при фиксированных и плавающих обменных курсах.

Обратите внимание на сочетание инструментов фискальной и монетарной политики, позволяющих обеспечивать внутреннее и внешнее равновесие.

Самоконтроль

Верны ли следующие утверждения?

1. На мировом рынке товар X производится только в двух странах. Если в стране A равновесная цена единицы товара X равна 20 ден. ед., а в стране B – 18 ден. ед., то страна A будет экспортировать, а страна B – импортировать товар.

Да

Нет

2. Введение импортной таможенной пошлины приведет к росту производства товара и объема спроса на товар внутри страны.

Да

Нет

3. Девальвация валюты имеет место при плавающем валютном курсе страны.

Да

Нет

4. Если курс евро и рубля 31.01.2021 был 1 EUR = 92,29 руб., а 15.07.2021 стал 1 EUR = 87,39 руб., то курс евро понизился, а курс рубля укрепился.

Да

Нет

5. Движение золотовалютных резервов не отражается в счетах текущих операций и операций с капиталом платежного баланса.

Да

Нет

Типовые задачи

Задача 1. В таблице представлены исходные данные для расчета сравнительных издержек по методологии Д. Рикардо. Определите сравнительные издержки в двух странах по ткани и вину и специализацию стран для участия в мировой торговле.

Страна	Выпуск ткани, м	Количество труда на выпуск, ч	Выпуск вина, л	Количество труда на выпуск, ч
А	20	100	40	120
Б	20	80	40	70

Решение

1. Модель товарообмена между двумя странами Д. Рикардо основывается на принципе сравнительных преимуществ. Произведем расчет сравнительных издержек по ткани в каждой стране по формуле:

$$C_{\text{Страна}}^{\text{ср}} = C_{\text{ткань}}^{\text{абс}} : C_{\text{вино}}^{\text{абс}}$$

$$C_{\text{Страна А}}^{\text{ср}} = \frac{100 \text{ дн}}{20 \text{ м}} : \frac{120 \text{ дн}}{40 \text{ л}} = \frac{5}{3} \approx 1,67.$$

$$C_{\text{Страна Б}}^{\text{ср}} = \frac{80 \text{ дн}}{20 \text{ м}} : \frac{70 \text{ дн}}{40 \text{ л}} \approx 2,29.$$

2. Произведем расчет сравнительных издержек по вину в каждой стране по формуле:

$$C_{\text{Страна}}^{\text{ср}} = C_{\text{вино}}^{\text{абс}} : C_{\text{ткань}}^{\text{абс}}$$

$$C_{\text{Страна А}}^{\text{ср}} = \frac{120 \text{ дн}}{40 \text{ л}} : \frac{100 \text{ дн}}{20 \text{ м}} = \frac{3}{5} = 0,6.$$

$$C_{\text{Страна Б}}^{\text{ср}} = \frac{70 \text{ дн}}{40 \text{ л}} : \frac{80 \text{ дн}}{20 \text{ м}} \approx 0,44.$$

Вывод. Сравнительные издержки по ткани ниже в стране А, чем в стране Б, по вину – ситуация обратная. Исходя из расчетов, стране А следует специализироваться на производстве ткани и экспортировать ее

в страну Б, а стране Б – импортировать ткань в обмен на вино.

Задача 2. Спрос и предложение товара внутри страны описаны функциями: $Q_D = 800 - 5P$, $Q_S = -100 + 4P$, где P – цена единицы продукции. На сколько изменится объем спроса и объем предложения товара, если мировая цена составит 50 ден. ед.? Каким станет объем выпуска товара в стране, если государство введет пошлину в размере 30 ден. ед. на каждую единицу товара?

Решение

1. Определим равновесную цену и равновесный объем до включения страны в мировое хозяйство:

$$Q_D = Q_S; 800 - 5P = -100 + 4P \rightarrow P = 100 \text{ ден. ед.}$$

$$Q = -100 + 4 \times 100 = 300 \text{ ед.}$$

2. Представим состояние спроса и предложения товара после участия страны в мировой торговле и установления мировой цены в размере 50 ден. ед. за единицу товара (рис. 11).

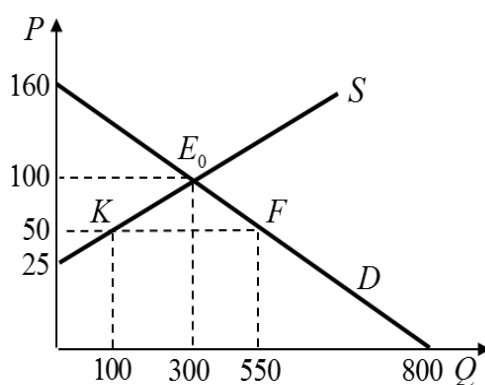


Рис. 11 – Спрос и предложение товара в стране до и после установления мировой цены

3. Рассчитаем объем спроса и предложения товара после включения страны в мировое хозяйство:

$$Q_D = 800 - 5 \times 50 = 550 \text{ ед.}$$

$$Q_S = -100 - 4 \times 50 = 100 \text{ ед.}$$

4. Найдем изменение объема спроса и предложения товара после покупки товара за рубежом по цене 50 ден. ед.:

$$\Delta Q_D = 550 - 300 = 250 \text{ ед.}$$

$$\Delta Q_S = 100 - 300 = -200 \text{ ед.}$$

5. Определим объем выпуска товара в стране, если государство введет пошлину в размере 30 ден. ед. на каждую единицу товара:

$$Q_{S1} = -100 - 4 \times 80 = 220 \text{ ед.}$$

Вывод. Включение страны в мировой рынок, где мировая цена оказалась ниже цены товара, которая сложилась внутри страны, привело к росту объема спроса на 250 ед. и снижению объема производства на 200 ед. Введение импортной таможенной пошлины органами власти приведет к росту объема производства и снижению объема спроса.

Задача 3. Курс евро в рублях на 01.04.2020 установлен в соотношении 1 EUR = 80 RUB. Цена 1 пары кроссовок в Германии равна 50 EUR. Что произойдет с ценой пары обуви, если установится курс: 1 EUR = 100 RUB? Каковы последствия установления плавающего валютного курса, основанного на соотношении спроса и предложения на валютном рынке?

Решение

1. Определим цену одной пары кроссовок в рублях на 01.04.2020, импортируя из Германии:

$$P_{\text{RUB1}} = P_{\text{EUR}} \times E_{\text{N1}} = 50 \times 80 = 4\,000 \text{ руб.}$$

Если вследствие ценовых и неценовых факторов, влияющих на торговлю между странами, российские фирмы станут импортировать больше товара из Германии, то это приведет к росту спроса на евро и к изменению валютного курса (например, 1 EUR = 100 RUB). Курс евро в этой ситуации

вырастет, так как за 1 евро можно получить большее количество рублей (100 руб. вместо 80 руб.), а курс рубля упадет, так как раньше за 1 руб. можно было получить 0,0125 евро (1/80), а теперь – 0,01 евро (1/100). Это приведет к росту цены товара на российском рынке.

2. Рассчитаем цену одной пары кроссовок в рублях после изменения соотношения валют:

$$P_{\text{RUB2}} = P_{\text{EUR}} \times E_{N2} = 50 \times 100 = 5\,000 \text{ руб.}$$

Цена одной пары кроссовок в рублях выросла на 1 000 руб. Товар становится неконкурентоспособным на российском рынке, и импорт из Германии сокращается.

Германия при изменении курса выигрывает, так как получает от экспорта товара больше российской валюты, причем российские товары становятся более конкурентоспособными. Приток более дешевых импортных товаров из России усилит конкуренцию на товарных рынках Германии, приведет к сокращению количества частных фирм и росту безработицы. Однако снижение объема импорта в России из-за роста цены может повлиять на итоговые результаты внешнеторгового баланса между странами.

Задача 4. Используя данные таблицы по стране N , рассчитайте сальдо счета текущих операций, счета операций с капиталом и финансовыми инструментами, изменение резервных активов, чтобы обеспечить нулевое сальдо платежного баланса.

N	Статья	Объем, ден. ед.
1	Баланс товаров и услуг (Бту)	85
2	Сальдо по статье «Текущие трансферты» (Тт)	-4
3	Сальдо доходов от инвестиций и оплаты труда (Дит)	-10
4	Счет операций с капиталом (К)	-40
5	Финансовый счет (Фс)	-30

Решение

1. Определим сальдо счета текущих операций, суммируя первые три статьи из таблицы:

$$C_{\text{тек.опер}} = \text{Бту} + \text{Тт} + \text{Дит} = 85 + (-4) + (-10) = 61 \text{ ден. ед.}$$

2. Найдем сальдо счета операций с капиталом и финансовыми инструментами, суммируя объемы по четвертой и пятой строкам таблицы:

$$C_{\text{КиФ}} = \text{К} + \text{Фс} = (-40) + (-30) = -70 \text{ ден. ед.}$$

Для достижения нулевого сальдо платежного баланса необходимо равенство счета текущих операций и счета операций с капиталом и финансовыми инструментами. Положительное сальдо счета текущих операций приносит валютные средства стране. Движение капиталов имеет отрицательное сальдо, указывающее на утечку капитала из страны.

3. Рассчитаем итог платежного баланса страны как сумму сальдо счета текущих операций и сальдо счета операций с капиталом и финансовыми инструментами:

$$\text{ПБ} = C_{\text{тек.опер}} + C_{\text{КиФ}} = 61 + (-70) = -9 \text{ ден. ед.}$$

Вывод. Платежный баланс – систематизированная запись всех экономических сделок между резидентами данной страны и остальным миром за определенный период времени. Возникающая разница между двумя главными счетами в практике является статистическим расхождением и отражается в платежном балансе в статье «Чистые ошибки и пропуски». В нашем случае они равны –9 ден. ед. Если бы не было этой статьи, то золотовалютные резервы страны уменьшились бы на 9 ден. ед. для получения нулевого сальдо платежного баланса.

Задача 5. Используя данные таблицы, в которой представлены уравнения линий «инвестиции – сбережения» IS и «предпочтения ликвидности – деньги» LM , представьте равновесие в модели Манделла – Флеминга на рисунке 12 и последствия применения мер фискальной и монетарной политик

в малой стране с фиксированным обменным курсом, где внутренняя ставка процента определяется уровнем мировой процентной ставки. Как повлияет девальвация национальной валюты на равновесие?

Уравнение линии «инвестиции – сбережения»		Уравнение линии «предпочтения ликвидности – деньги»	
$Y_{IS_0} = 200 - 20r$	$Y_{IS_1} = 240 - 20r$	$Y_{LM_0} = -10 + 10r$	$Y_{LM_1} = 30 + 10r$

Решение

1. Найдем равновесную ставку процента, приравнявая уравнения, характеризующие равновесие на товарном рынке (линия IS_0) и на денежном рынке (линия LM_0):

$$Y_{IS_0} = Y_{LM_0}; 200 - 20r = -10 + 10r \Rightarrow r = 7\%.$$

При нахождении объема дохода Y для упрощения проценты не будем переводить в доли единицы. Объем дохода в равновесии составит:

$$Y_{IS_0} = 200 - 20 \times 7 = 60 \text{ ден. ед.}$$

Представим первичное равновесие в точке E_0 на рисунке 12.

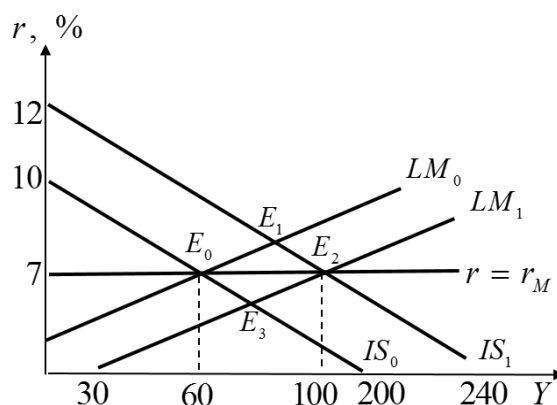


Рис. 12 – Равновесие в модели открытой экономики

2. Рассчитаем новую равновесную ставку процента и объем дохода в точке E_1 , если линия IS сдвинется вправо под влиянием мер фискальной

политики: роста государственных закупок, снижения налогов, увеличения дохода домашних хозяйств благодаря оказанию помощи малоимущим и др.:

$$Y_{IS_1} = Y_{LM_0}; 240 - 20r = -10 + 10r \Rightarrow r_1 = 8,3\%.$$

$$Y_{IS_1} = 240 - 20 \times 8,3 = 74 \text{ ден. ед.}$$

3. Предположим, что Центральный банк малой страны для улучшения экономической ситуации решил провести девальвацию национальной валюты. Девальвация национальной валюты происходит только при фиксированном обменном курсе и предполагает увеличение количества национальной валюты при обмене за 1 ед. иностранной валюты. В результате девальвации экспортируемая продукция из страны становится более конкурентоспособной, в то время как импорт дорожает, что приводит к росту чистого экспорта и, соответственно, к росту совокупного спроса, состоящего из $Y_{AD} = C + I + G + Nx$. Происходит смещение линии IS вправо, и равновесие может установиться в точке E_1 при отсутствии мер фискальной политики.

4. Чтобы определить равновесие в открытой экономике в модели Манделла – Флеминга, необходима еще одна горизонтальная линия – линия $r - r_M$. При свободном движении капитала через границы внутренняя ставка процента будет равна мировой и равновесие будет находиться на пересечении трех линий: IS – с отрицательным наклоном, LM – с положительным наклоном и горизонтальной линии $r - r_M$. Органы монетарной политики при свободном движении капитала через границы не могут одновременно регулировать предложение денег и обменный курс, если он фиксирован. Предложение денег будет изменяться эндогенно по мере того, как домашние хозяйства будут покупать или продавать инвалюту в обмен на национальную валюту.

5. Предположим, что Центральный банк решил увеличить предложение денег посредством покупки облигаций, чтобы обеспечить равновесие

в точке E_2 , и линия LM приняла новый вид: $Y_{LM_1} = 30 + 10r$. Рассчитаем параметры нового равновесия:

$$Y_{IS_1} = Y_{LM_1}; 240 - 20r = 30 + 10r \Rightarrow r_1 = 7\%.$$

$$Y_{LM_1} = 30 + 10 \times 7 = 100 \text{ ден. ед.}$$

Если бы страна имела закрытую экономику, то равновесие установилось бы в точке E_3 . Домашние хозяйства малой страны при процентной ставке ниже 7% могли продать внутренние облигации и купить иностранные, что способствовало бы выравниванию внутренней и мировой ставки процента и получению объема дохода, равного 60 ден. ед. Перемещению линии LM_1 влево в положение LM_0 помог Центральный банк, продавая свои валютные резервы, чтобы поглотить излишек денежной массы.

Вывод. При фиксированном обменном курсе и абсолютной мобильности капитала точка равновесия в модели Манделла – Флеминга находится на пересечении трех кривых.

Тест

Выберите правильный вариант ответа.

1. На основе условных данных таблицы определите сравнительные издержки в двух странах по пшенице.

Страна	Выпуск пшеницы, т	Количество труда на выпуск 1 т, ч	Выпуск газа, м ³	Количество труда на выпуск 1 м ³ , ч
А	40	100	40	120
Б	40	160	40	80

- А) В стране А сравнительные издержки равны $2,5/3$, в стране Б – 2.
- Б) В стране А сравнительные издержки равны $2,5/4$, в стране Б – $3/2$.
- В) В стране А сравнительные издержки равны $3/2,5$, в стране Б – 0,5.
- Г) В стране А сравнительные издержки равны $4/2,5$, в стране Б – $2/3$.

2. Спрос и предложение товара внутри страны описаны функциями $Q_D = 60 - 4P$, $Q_S = -5 + P$, где P – цена единицы продукции. На сколько сократится объем производства товара внутри страны, если на мировом рынке установится $P = 10$ ден. ед.?

- А) 5 ед.
- Б) 8 ед.
- В) 3 ед.
- Г) 2 ед.

3. Курс евро в рублях на 01.07.2021 установлен в соотношении 1 EUR = 86,5 RUB. Цена 1 футболки в Германии равна 15 EUR. В странах используется плавающий валютный курс. На сколько изменятся расходы покупателя, если он приобретет 2 футболки при курсе 1 EUR = 84 RUB?

- А) Вырастут на 75 руб.
- Б) Снизятся на 75 руб.
- В) Вырастут на 68 руб.
- Г) Снизятся на 68 руб.

4. В таблице указаны статьи платежного баланса страны N .

№	Статья	Объем, ден. ед.
1	Баланс товаров и услуг (Бту)	60
2	Сальдо по статье «Текущие трансферты» (Тт)	5
3	Сальдо доходов от инвестиций и оплаты труда (Дит)	-8
4	Счет операций с капиталом (К)	-20
5	Финансовый счет (Фс)	-30

Объем золотовалютных резервов страны для обеспечения нулевого сальдо платежного баланса ...

- А) вырастет на 7 ден. ед.
- Б) уменьшится 5 ден. ед.
- В) вырастет на 13 ден. ед.
- Г) снизится на 8 ден. ед.

5. В таблице представлены уравнения линий IS («инвестиции – сбережения») и LM («предпочтения ликвидности – деньги»).

Уравнение линии «инвестиции – сбережения»			Уравнение линии «предпочтения ликвидности – деньги»
$Y_{IS_0} = 100 - 10r$	$Y_{IS_1} = 130 - 10r$	$Y_{IS_2} = 80 - 10r$	$Y_{LM_0} = -20 + 20r$

На каком уровне процентной ставки установится равновесие в модели Манделла – Флеминга, если будут пересекаться три кривые? Какая процентная ставка установится, если Центральный банк осуществит ревальвацию национальной валюты?

- А) 4% и 3,3%.
- Б) 4% и 4%.
- В) 3,3% и 3,3%.
- Г) 4% и 5%.

Дополнительная литература

1. Макроэкономика : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / Г. А. Родина [и др.] ; под ред. Г. А. Родиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2020. – 375 с – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/449961> (дата обращения: 02.09.2022). – Гл. 10.

2. Шимко, П. Д. Экономика : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / П. Д. Шимко. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – 436 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/488851> (дата обращения: 22.06.2022). – Гл. 4.

2.6 Макроэкономическая политика в постсоветский период

Учебные цели:

- выяснить необходимость перехода от административно-командной экономики к современной рыночной экономике;
- познакомиться с основными направлениями и результатами экономических реформ в последнее десятилетие XX в. и первые два десятилетия XXI в.: либерализация цен, приватизация, формирование рыночной инфраструктуры, демонополизация экономики, перестройка структуры экономики, финансовая стабилизация и др.;
- приобрести навыки анализа статистических данных для оценки последствий фискальной, монетарной, социальной и внешнеэкономической политики в процессе модернизации и цифровизации российской экономики.

Методические указания

Осознание провала модели командной экономики и необходимости поиска путей рыночной модернизации происходило в различных странах социалистического лагеря в разное время. Успех проведения трансформации экономики во многом зависел от выбора метода рыночной трансформации («шоковая терапия» и «эволюция без шока»), соответствующего национальным особенностям страны.

Выделите систему мер по разгосударствлению экономики и опишите ее практические результаты в различных странах в процессе рыночных реформ.

Изучите особенности фискальной, денежно-кредитной политики, социальной, антиинфляционной политики, политики занятости на разных этапах формирования рыночных отношений в России.

Осуществите анализ основных макроэкономических показателей экономики России в условиях глобализации, выявите положительные и отрицательные последствия цифровизации экономики, а также ограничения,

не позволяющие обеспечить деловую активность хозяйствующих субъектов на должном уровне.

Самоконтроль

Верны ли следующие утверждения?

1. Ориентация на крупное производство в советский период обеспечивала учет местных и региональных потребностей, что невозможно в условиях рыночных отношений.

Да

Нет

2. В 2020 г. произошло смягчение бюджетной политики в России, выразившееся в увеличении бюджетных расходов.

Да

Нет

3. Сохранение ограничений на международные перемещения в 2020–2021 гг. не повлияло на инвестиционную активность хозяйствующих субъектов.

Да

Нет

4. Новые правила социального дистанцирования и уже произошедший перевод значительного числа сотрудников компаний на удаленную работу в 2020–2021 гг. могут привести к долгосрочным структурным изменениям в динамике производительности труда.

Да

Нет

5. Уход от однобокой сырьевой ориентации экспорта и рост доли продуктов с высокой добавленной стоимостью – важнейшая характеристика российской модернизации экономики.

Да

Нет

Типовые задачи

Задача 1. На основе данных из Росстата (см. таблицу) определите ежегодный прирост численности фактически действующих индивидуальных предпринимателей (ИП) и общий прирост за 2017–2019 гг. в Российской Федерации (РФ), Центральном федеральном округе (ЦФО) и Сибирском федеральном округе (СФО). Сделайте выводы.

Численность ИП	2017 г.	2018 г.	2019 г.
в РФ, чел.	2 568 829	2 630 784	2 738 576
в ЦФО, чел.	630 387	690 578	811 485
в СФО, чел.	319 790	297 185	295 495

Решение

1. Рассчитаем ежегодные приросты численности фактически действующих индивидуальных предпринимателей в РФ, ЦФО и СФО, выраженные в процентах, по формулам:

$$\text{Прирост}_{2018} = \frac{\mathcal{C}_{2018}^{\text{ИП}} - \mathcal{C}_{2017}^{\text{ИП}}}{\mathcal{C}_{2017}^{\text{ИП}}} \times 100\%. \quad \text{Прирост}_{2019} = \frac{\mathcal{C}_{2019}^{\text{ИП}} - \mathcal{C}_{2018}^{\text{ИП}}}{\mathcal{C}_{2018}^{\text{ИП}}} \times 100\%.$$

Российская Федерация:

$$\text{Прирост}_{2018} = \frac{2\,630\,784 - 2\,568\,829}{2\,568\,829} \times 100\% \approx 2,41\%.$$

$$\text{Прирост}_{2019} = \frac{2\,738\,576 - 2\,630\,784}{2\,630\,784} \times 100\% \approx 4,1\%.$$

Центральный федеральный округ:

$$\text{Прирост}_{2018} = \frac{690\,578 - 630\,387}{630\,387} \times 100\% \approx 9,55\%.$$

$$\text{Прирост}_{2019} = \frac{811\,485 - 690\,578}{690\,578} \times 100\% \approx 17,51\%.$$

Сибирский федеральный округ:

$$\text{Прирост}_{2018} = \frac{297\,185 - 319\,790}{319\,790} \times 100\% \approx -7,1\%.$$

$$\text{Прирост}_{2019} = \frac{295\,495 - 297\,185}{297\,185} \times 100\% \approx -0,57\%.$$

2. Рассчитаем относительный прирост численности фактически действующих индивидуальных предпринимателей в РФ, ЦФО и СФО за период с 2017 по 2019 г. по формуле:

$$\text{Прирост} = \frac{\text{Ч}_{2019}^{\text{ИП}} - \text{Ч}_{2017}^{\text{ИП}}}{\text{Ч}_{2017}^{\text{ИП}}} \times 100\%.$$

$$\text{Прирост}_{\text{РФ}} = \frac{2\,738\,576 - 2\,568\,829}{2\,568\,829} \times 100\% \approx 6,61\%.$$

$$\text{Прирост}_{\text{ЦФО}} = \frac{811\,485 - 630\,387}{630\,387} \times 100\% \approx 28,73\%.$$

$$\text{Прирост}_{\text{СФО}} = \frac{295\,495 - 319\,790}{319\,790} \times 100\% \approx -7,6\%.$$

Вывод. В Российской Федерации численность фактически действующих индивидуальных предпринимателей выросла с 2,41% в 2018 г. до 4,1% в 2019 г. вследствие их стремления использовать налоговые преимущества ИП. Ежегодные приросты в ЦФО были почти в 4 раза выше, что обусловлено увеличением числа лиц, работающих в сфере услуг. В СФО произошло снижение из-за перехода индивидуальных предпринимателей в категорию самозанятых и не растущего платежеспособного спроса на их услуги в ходе снижения реальных доходов населения.

Задача 2. На основе данных из Росстата (см. таблицу) определите уровни занятости и безработицы в январе и мае 2019–2021 гг., представьте полученные результаты в табличном и графическом виде, сделайте выводы и укажите причины изменений.

Показатель	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	Январь	Май	Январь	Май	Январь	Май
Рабочая сила, тыс. чел.	74 896	74 957	74 843	74 548	75 048	75 310
Занятые, тыс. чел.	71 229	71 555	71 361	70 035	70 731	71 625

Решение

1. Рассчитаем уровень занятости в каждом месяце анализируемого периода по формуле:

$$Y_3 = \frac{Ч_3}{Ч_{PC}} \times 100\%.$$

$$2019 \text{ г.: } Y_3^{\text{янв}} = \frac{71\,229}{74\,896} \times 100\% \approx 95,1\%. \quad Y_3^{\text{май}} = \frac{71\,555}{74\,957} \times 100\% \approx 95,5\%.$$

$$2020 \text{ г.: } Y_3^{\text{янв}} = \frac{71\,361}{74\,843} \times 100\% \approx 95,3\%. \quad Y_3^{\text{май}} = \frac{70\,035}{74\,548} \times 100\% \approx 93,9\%.$$

$$2021 \text{ г.: } Y_3^{\text{янв}} = \frac{70\,731}{75\,048} \times 100\% \approx 94,2\%. \quad Y_3^{\text{май}} = \frac{71\,625}{75\,310} \times 100\% \approx 95,1\%.$$

2. Рассчитаем уровень безработицы в каждом месяце анализируемого периода, используя обе или одну из двух формул:

$$1) Y_6 = \frac{Ч_6}{Ч_{PC}} \times 100\%. \quad 2) Y_6 = 100\% - Y_3.$$

$$2019 \text{ г.: } 1) Y_6^{\text{янв}} = \frac{74\,896 - 71\,229}{74\,896} \times 100\% = \frac{3\,667}{74\,896} \approx 4,9\%.$$

$$2) Y_6 = 100\% - 95,1\% = 4,9\%. \quad Y_6^{\text{май}} = 100\% - 95,5\% = 4,5\%.$$

$$2020 \text{ г.: } Y_6^{\text{янв}} = 100\% - 95,3\% = 4,7\%. \quad Y_6^{\text{май}} = 100\% - 93,9\% = 6,1\%.$$

$$2021 \text{ г.: } Y_6^{\text{янв}} = 100\% - 94,2\% = 5,8\%. \quad Y_6^{\text{май}} = 100\% - 95,1\% = 4,9\%.$$

3. Представим полученные результаты в таблице.

Показатель	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	Январь	Май	Январь	Май	Январь	Май
Уровень занятости, %	95,1	95,5	95,3	93,9	94,2	95,1
Уровень безработицы, %	4,9	4,5	4,7	6,1	5,8	4,9

На рисунке 13 представим структуру рабочей силы.

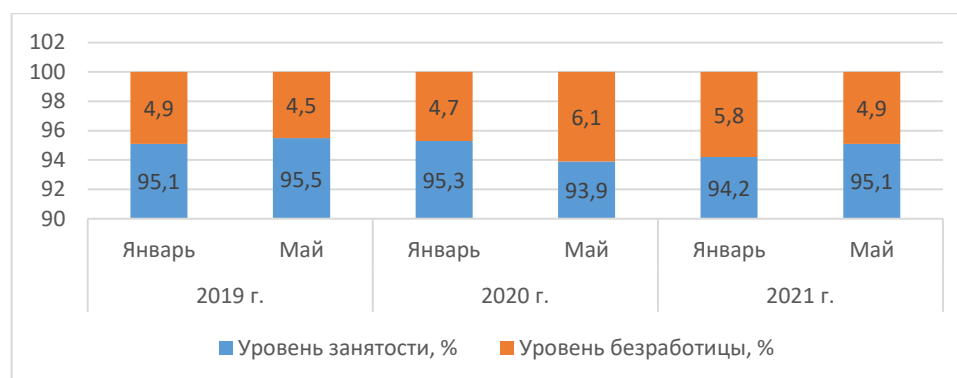


Рис. 13 – Структура рабочей силы, %

Вывод. В 2019 г. уровень занятости в мае по сравнению с январем вырос на 0,4 процентных пункта (п. п.), однако распространение коронавирусной инфекции в 2020 г. привело к снижению занятости в мае на 1,6 п. п. (93,9% – 95,5%). В 2021 г. экономика в стране стала восстанавливаться, ситуация на рынке труда стала улучшаться, и в мае уровень безработицы достиг уровня января 2019 г. и стал равным 4,9%.

Задача 3. На основе данных Банка России за 2019–2021 гг., представленных в таблице, определите взаимосвязь динамики ключевой ставки, средневзвешенной ставки по депозитам физических лиц и объемов вкладов в национальной валюте. Представьте в графическом виде ключевую ставку Банка России, средневзвешенную ставку по депозитам физических лиц и долю вкладов на срок более 1 года в общем объеме депозитов физических лиц в национальной валюте.

Показатель	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Ключевая ставка Банка России в январе, %	7,75	6,25	4,25
Средневзвешенная ставка по вкладам на срок более 1 года в январе, %	6,91	5,48	4,18
Объем вкладов физических лиц на срок более 1 года на 1 января, млрд руб.	8 065	8 900	8 193
Объем вкладов физических лиц на 1 января в национальной валюте, млрд руб.	22 350	24 435	26 033

Решение

1. Рассчитаем долю вкладов физических лиц на срок более 1 года в общем объеме вкладов по формуле:

$$d_{>1 \text{ года}} = \frac{\text{Вклады}_{>1 \text{ года}}}{\text{Вклады}_{\text{общ}}} \times 100\%.$$

$$2019 \text{ г.: } d_{>1 \text{ года}} = \frac{8\,065}{22\,350} \times 100\% \approx 36,1\%.$$

$$2020 \text{ г.: } d_{>1 \text{ года}} = \frac{8\,900}{24\,435} \times 100\% \approx 36,4\%.$$

$$2021 \text{ г.: } d_{>1 \text{ года}} = \frac{8\,193}{26\,033} \times 100\% \approx 31,5\%.$$

Доля денежных средств физических лиц, размещенных в коммерческих банках на срок более 1 года, непрерывно снижается.

3. Представим в графическом виде (рис. 14) ключевую ставку Банка России, средневзвешенную ставку по депозитам физических лиц и долю вкладов на срок более 1 года.

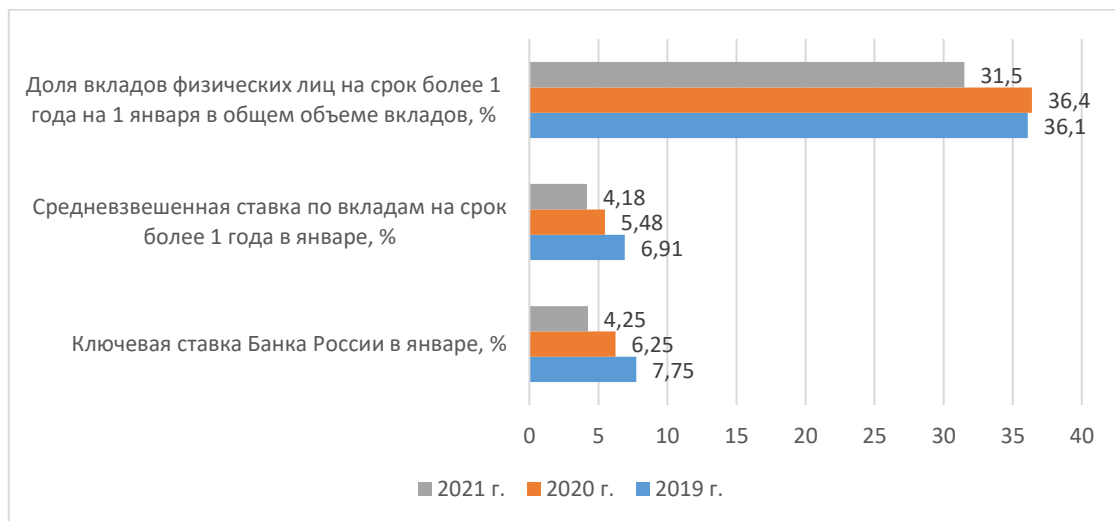


Рис. 14 – Динамика ключевой ставки, средневзвешенной ставки по депозитам физических лиц и доли вкладов на срок более 1 года

Вывод. Снижение ключевой ставки Банка России за последние три года повлияло на падение средневзвешенной ставки по депозитам физических лиц на срок более 1 года и в конечном итоге на долю депозитов на срок более 1 года в общем объеме депозитов в национальной валюте, которая уменьшилась на 4,6 процентного пункта по сравнению с 2019 г.

Задача 4. На основе статистических данных (см. таблицу), отражающих уровень развития цифровой экономики в России, рассчитайте изменения за 2017–2019 гг. и сделайте выводы.

Показатель	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Доля валовых внутренних затрат на развитие цифровой экономики, % от ВВП	3,6	3,6	3,7
Доля внутренних затрат организаций на создание, распространение и исследование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг, %	1,9	1,9	2,2
Валовая добавленная стоимость сектора информационно-компьютерных технологий (ИКТ), млрд руб.	2 376	2 586	2 774
Инвестиции в основной капитал в секторе ИКТ, млрд руб.	474	604	753

Решение

1. Рассчитаем изменение доли валовых внутренних затрат (ВВЗ) на развитие цифровой экономики за два года и выразим в процентных пунктах (п. п.):

$$\Delta d_{\text{ВВЗ}} = d_{\text{ВВЗ}}^{2019} - d_{\text{ВВЗ}}^{2017} = 3,7 - 3,6 = 0,1 \text{ п. п.}$$

2. Определим изменение доли ВВЗ организаций на создание, распространение и исследование цифровых технологий и связанных с ними продуктов и услуг (ВВЗО), выраженных в процентах от ВВП, за анализируемый период:

$$\Delta d_{\text{ВВЗО}} = d_{\text{ВВЗО}}^{2019} - d_{\text{ВВЗО}}^{2017} = 2,2 - 1,9 = 0,3 \text{ п. п.}$$

3. Рассчитаем прирост валовой добавленной стоимости (ВДС) сектора ИКТ за два года, в процентах:

$$\text{Прирост}_{\text{ВДС}} = \frac{\text{ВДС}_{2019} - \text{ВДС}_{2017}}{\text{ВДС}_{2017}} \times 100\% = \frac{2\,774 - 2\,376}{2\,376} \times 100\% = 16,75\%.$$

4. Найдем прирост инвестиций в основной капитал (I^{OK}) в секторе ИКТ за анализируемый период, в процентах:

$$\text{Прирост}_{I^{\text{OK}}} = \frac{I_{2019}^{\text{OK}} - I_{2017}^{\text{OK}}}{I_{2017}^{\text{OK}}} \times 100\% = \frac{753 - 474}{474} \times 100\% = 58,86\%.$$

Вывод. Важнейшими показателями развития цифровой экономики в России являются затраты на эти процессы. Благодаря росту инвестиций в основной капитал в секторе ИКТ на 58,85% за два года, валовая добавленная стоимость этого сектора увеличилась на 16,75%, а валовые внутренние затраты в стране – на 0,1 процентного пункта и достигли 4 094 млрд руб. (3,7% от ВВП) в 2019 г.

Задача 5. Проанализируйте статистические данные (см. таблицу), отражающие уровень развития цифровой экономики в зарубежных странах и России, и сделайте выводы.

Страна	Экспорт товаров ИКТ в 2017 г., % от общемирового экспорта товаров	Экспорт услуг ИКТ в 2018 г., % от общемирового экспорта товаров
Китай	30,7	7,8
США	7,3	7,3
Республика Корея	7,1	0,8
Германия	3,6	6,7
Япония	2,9	0,8
Россия	0,1	0,9

Решение

1. Сравним результаты экспорта товаров ИКТ в различных странах, используя формулу:

$$\text{Рост}_{\text{Эт}} = \frac{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{Страна А}}}{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{Страна Б}}}$$

$$\text{Рост}_{\text{Эт}} = \frac{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{Китай}}}{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{США}}} = \frac{30,7\%}{7,3\%} \approx 4,2. \quad \text{Рост}_{\text{Эт}} = \frac{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{Китай}}}{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{Россия}}} = \frac{30,7\%}{0,1\%} = 307.$$

$$\text{Рост}_{\text{Эт}} = \frac{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{США}}}{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{Россия}}} = \frac{7,3\%}{0,1\%} = 73. \quad \text{Рост}_{\text{Эт}} = \frac{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{Япония}}}{\text{Экспорт}_{\text{T}}^{\text{Россия}}} = \frac{2,9\%}{0,1\%} = 29.$$

Вывод. Первое место в мире по экспорту товаров ИКТ (в процентах от общемирового экспорта товаров) занимает Китай, причем его доля в 4,2 раза превышает долю США и в 307 раз – долю России. Доля экспорта товаров ИКТ в США превышает долю России в 73 раза, а Японии – в 29 раз.

2. Проведем анализ экспорта и импорта товаров и услуг ИКТ в России в 2018 г. (см. таблицу), рассчитаем товарооборот, чистый экспорт и сделаем выводы.

Определим объем товарооборота по товарам (ТО_{T}) и услугам ($\text{ТО}_{\text{У}}$) ИКТ, используя формулы:

$$\text{ТО}_{\text{T}} = \text{Экспорт}_{\text{T}} + \text{Импорт}_{\text{T}}. \quad \text{ТО}_{\text{У}} = \text{Экспорт}_{\text{У}} + \text{Импорт}_{\text{У}}.$$

$$\text{ТО}_{\text{общ}} = \text{ТО}_{\text{T}} + \text{ТО}_{\text{У}}.$$

$$\text{ТО}_{\text{T}} = 2\,105 + 23\,599 = 25\,704 \text{ млн долл. США.}$$

№	Показатель	Объем в 2018 г., млн долл. США	
		Экспорт	Импорт
1	Товары ИКТ, всего	2 105	23 599
1.1	Компьютерное и периферийное оборудование	403	8 404
1.2	Оборудование связи	531	9 476
1.3	Потребительская электронная аппаратура	552	2 385
1.4	Прочие компоненты и товары ИКТ	619	3 334
2	Услуги ИКТ	5 261	5 488

$$\text{ТО}_{\text{У}} = 5\,261 + 5\,488 = 10\,749 \text{ млн долл. США.}$$

$$\text{ТО}_{\text{общ}} = 25\,704 + 10\,749 = 36\,453 \text{ млн долл. США.}$$

Рассчитаем чистый экспорт по товарам (Nx_T) и услугам (Nx_Y) ИКТ, используя формулы:

$$Nx_T = \text{Экспорт}_T - \text{Импорт}_T. \quad Nx_Y = \text{Экспорт}_Y - \text{Импорт}_Y. \quad Nx_{\text{общ}} = Nx_T + Nx_Y.$$

$$Nx_T = 2\,105 - 23\,599 = -21\,494 \text{ млн долл. США.}$$

$$Nx_Y = 5\,261 - 5\,488 = -227 \text{ млн долл. США.}$$

$$Nx_{\text{общ}} = (-21\,494) + (-227) = -21\,721 \text{ млн долл. США.}$$

Вывод. Экспорт товаров и услуг ИКТ из России меньше, чем импорт, поэтому величина общего чистого экспорта является отрицательной величиной, в результате запасы резервной валюты страны уменьшаются и могут компенсироваться за счет вывоза нефти, газа, пшеницы за рубеж.

3. Сравним результаты экспорта услуг ИКТ в различных странах, используя формулу:

$$\text{Рост}_{\text{Эу}} = \frac{\text{Экспорт}_Y^{\text{Страна А}}}{\text{Экспорт}_Y^{\text{Страна Б}}}.$$

$$\text{Рост}_{\text{Эу}} = \frac{\text{Экспорт}_Y^{\text{Китай}}}{\text{Экспорт}_Y^{\text{США}}} = \frac{7,8\%}{7,3\%} \approx 1,07. \quad \text{Рост}_{\text{Эу}} = \frac{\text{Экспорт}_Y^{\text{Китай}}}{\text{Экспорт}_Y^{\text{Россия}}} = \frac{7,8\%}{0,9\%} \approx 8,7.$$

$$\text{Рост}_{\text{Эу}} = \frac{\text{Экспорт}_Y^{\text{США}}}{\text{Экспорт}_Y^{\text{Россия}}} = \frac{7,3\%}{0,9\%} \approx 8,1. \quad \text{Рост}_{\text{Эт}} = \frac{\text{Экспорт}_T^{\text{Япония}}}{\text{Экспорт}_T^{\text{Россия}}} = \frac{0,8\%}{0,9\%} \approx 0,89.$$

Вывод. Первое место в мире по экспорту услуг ИКТ (в процентах от общемирового экспорта услуг) занимает Китай, причем его доля в 1,07 раза превышает долю США и в 8,7 раза – долю России. Доля экспорта услуг ИКТ в США превышает долю России в 8,1 раза, а Япония отстает от России на 0,11 пункта.

Тест

Выберите правильные варианты ответа.

1. В таблице представлены данные из Росстата. Определите ежегодный прирост численности фактически действующих индивидуальных предпринимателей (ИП) и общий прирост за период в Томской и Кемеровской областях, входящих в Сибирский федеральный округ (СФО). Проведите сравнение и сделайте правильный вывод.

Численность ИП	2017 г.	2018 г.	2019 г.
в Томской области, чел.	17 543	18 672	16 459
в Кемеровской области, чел.	37 163	36 696	37 410

А) В Томской области ежегодные приросты в 2018 и 2019 г., выраженные в процентах, снижались.

Б) В Кемеровской области ежегодные приросты в 2018 и 2019 г., выраженные в процентах, были положительными, но небольшими.

В) В Томской области общий прирост оказался отрицательным и равным 6,18%, в то время как в Кемеровской области – положительным и составил 1,6%.

Г) В Томской области в 2018 г. ежегодный прирост оказался положительным, а в Кемеровской области – отрицательным и составил 1,25%.

2. В таблице приведены данные по рынку труда в Томской области в 1-м квартале 2020 и 2021 г. Определите уровень занятости и безработицы и сделайте правильный вывод.

Показатель	1-й квартал 2020 г.	1-й квартал 2021 г.
Рабочая сила, тыс. чел.	535,5	536,8
Занятые, тыс. чел.	501,3	491,5
Безработные, тыс. чел.	32,2	45,3

А) Уровень занятости в 1-м квартале 2020 г. выше, чем в 1-м квартале 2021 г.

Б) Уровень занятости в 1-м квартале 2020 г. ниже, чем в 1-м квартале 2021 г.

В) Снижение уровня занятости в 1-м квартале 2021 г. по отношению к 1-му кварталу 2020 г. составило 2 процентных пункта.

Г) Снижение уровня безработицы в 1-м квартале 2021 г. по отношению к 1-му кварталу 2020 г. составило 2,2 процентного пункта.

3. Ключевая ставка Банка России в 2021 г. была повышена с 4,25% в январе до 4,5% с 27 апреля, до 5% с 26 апреля и до 5,5% с 15 июня. В таблицах приведены данные по средневзвешенной ставке по вкладам на срок более 1 года и объем вкладов физических лиц на срок более 1 года в национальной валюте. Рассчитайте темпы прироста вкладов и сделайте правильный вывод, основываясь на ключевой и средневзвешенной ставке по вкладам.

Таблица – Средневзвешенная ставка по вкладам на срок более 1 года

Показатель	Январь 2021 г.	Февраль 2021 г.	Март 2021 г.	Апрель 2021 г.
Средневзвешенная ставка по вкладам на срок более 1 года, %	4,18	4,26	4,2	4,49

Таблица – Объем вкладов физических лиц на срок более 1 года

Показатель	01.01.2021	01.03.2021	01.04.2021	01.05.2021
Объем вкладов физических лиц на срок более 1 года, млрд руб.	8 193	7 954	7 894	7 931

А) С повышением ключевой ставки объем вкладов физических лиц на срок более 1 года снизился с января до 1 мая 2021 г. на 3,19%.

Б) С повышением ключевой ставки объем вкладов физических лиц на срок более 1 года снизился с марта до 1 мая 2021 г. на 0,29%.

В) Средневзвешенная ставка по вкладам на срок более 1 года с ростом ключевой ставки непрерывно возрастала.

Г) Средневзвешенная ставка по вкладам на срок более 1 года с ростом ключевой ставки то возрастала, то снижалась.

4. В таблице приведены данные по использованию интернета для совершения операций по закупкам и продажам (в процентах от общего числа организаций предпринимательского сектора) по некоторым видам экономической деятельности в России в 2018 г.

Определите соотношение по закупкам и продажам и сделайте правильный вывод.

Виды экономической деятельности	Закупки, %	Продажи, %
Телекоммуникации	29,1	27,3
Обеспечение энергией	28,7	9,6
Оптовая и розничная торговля	27,4	28,6
Транспортировка и хранение	20,7	11,0
Строительство	16,0	7,9

А) Самое высокое соотношение закупок к продажам наблюдается в обеспечении энергией.

Б) Первое место по использованию интернета в операциях по закупкам и продажам принадлежит телекоммуникациям.

В) Соотношение закупок к продажам в строительстве больше 2.

Г) Первое место по использованию интернета в операциях по закупкам и продажам принадлежит оптовой и розничной торговле.

5. В таблице представлены данные по экспорту и импорту товаров и услуг ИКТ в России в 2018 г. Рассчитайте долю экспорта и импорта в общем товарообороте и сделайте правильный вывод.

Показатель	Экспорт	Импорт
Товары ИКТ, млн долл. США	2 105	23 599
Услуги ИКТ, млн долл. США	5 261	5 488

- А) Доля экспорта по товарам ИКТ выше, чем доля импорта товаров.
- Б) Доля экспорта по товарам ИКТ ниже, чем доля импорта товаров.
- В) Доля экспорта по услугам ИКТ выше, чем доля импорта услуг.
- Г) Доля экспорта по услугам ИКТ ниже, чем доля импорта услуг.

Дополнительная литература

1. Кузбасс в цифрах – 2019 [Электронный ресурс] : стат. справочник. – Кемерово, 2019. – Режим доступа:

<https://kemerovostat.gks.ru/storage/mediabank/Кузбасс%20в%20цифрах%20-%202019.pdf> (дата обращения: 04.09.2022).

2. Малое и среднее предпринимательство в России – 2019 : стат. сб. / Росстат. – М., 2019. – 87 с.

3. Розанова, Н. М. Национальная экономика [Электронный ресурс] : в 2 ч. : учебник для вузов / Н. М. Розанова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2022. – Ч. 1. – 348 с.. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/490796> (дата обращения: 04.09.2022).

4. Сайт Росстата [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/folder/10705> (дата обращения: 24.08.2022).

5. Территориальный орган федеральной службы государственной статистики по Томской области : сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tmsk.gks.ru/storage/mediabank/gOonCgT0/Динамика%20численности%20рабочей%20силы%201%20кв%202021.pdf> (дата обращения: 24.08.2022).

6. Цифровая экономика – 2021 : кр. стат. сб. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М. : НИУ ВШЭ, 2021. – 124 с.

3 ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ И ТЕСТЫ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

Таблица 3.1 – Ответы на вопросы для самоконтроля

Раздел	Номер вопроса				
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
1	Нет	Нет	Да	Нет	Нет
2	Нет	Нет	Да	Нет	Да
3	Да	Нет	Нет	Нет	Нет
4	Нет	Да	Нет	Да	Нет
5	Нет	Нет	Нет	Да	Да
6	Нет	Да	Нет	Да	Да

Таблица 3.2 – Ответы на тесты

Раздел	Номер вопроса				
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
1	Г	Б	Б	В	В
2	В	Г	А	Г	В
3	А	Г	Б	Г	А
4	В	В	Б	А, В	В
5	А	В	Б	А	А
6	Г	А, В	А, Б, Г	А, Б, В	Б, Г

ЛИТЕРАТУРА ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Технология дистанционного обучения : электронный курс. – Режим доступа: <https://study.tusur.ru/> (Меню студента – Технология ДО).

2. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / под ред. Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 165 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/sovremennye-obrazovatelnye-tehnologii-438985#page/1> (дата обращения: 04.09.2022).

3. Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] / под общ. ред. Л. Л. Рыбцовой. – М. : Юрайт ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2019. – 93 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/sovremennye-obrazovatelnye-tehnologii-441628#page/1> (дата обращения: 04.09.2022).

4. Куклина, Е. Н. Организация самостоятельной работы студента [Электронный ресурс] / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2019. – 236 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/organizaciya-samostoyatelnoy-raboty-studenta-437654#page/1> (дата обращения: 04.08.2022).