

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Южно-Уральский государственный университет
Кафедра «Экономическая теория, региональная экономика,
государственное и муниципальное управление»

У011.я7
М862

Н.В. Моцаренко, В.С. Антонюк, И.В. Данилова

МАКРОЭКОНОМИКА

Учебное пособие

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2021

ББК У012.3.я7
М862

Одобрено
учебно-методической комиссией
Высшей школы экономики и управления

Рецензенты:
Коркина Т.А., Артемова О.В.

Моцаренко, Н.В.
М862 Макроэкономика: учебное пособие / Н.В. Моцаренко, В.С. Ан-
тонюк, И.В. Данилова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ,
2021. – 126 с.

ISBN 978-5-696-05207-6

Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Экономика», «Менеджмент», «Государственное и муниципальное управление», «Управление персоналом», «Бизнес-информатика» и специальностям «Таможенное дело», «Экономическая безопасность». Учебное пособие содержит краткое изложение учебного курса, примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения.

ББК У012.3.я7

ISBN 978-5-696-05207-6

© Издательский центр ЮУрГУ, 2021

ВВЕДЕНИЕ

Учебное пособие предназначено для студентов, которые приступают к изучению вводного курса макроэкономики. Целью учебного пособия является помощь студентам в освоении основ макроэкономического анализа, формирование у студентов экономического мышления на основе глубокого понимания явлений, процессов и отношений в обществе.

В пособии представлены наиболее сложные для восприятия студентами темы, изложен теоретический материал, приведены графические иллюстрации, числовые примеры и контрольные вопросы, способствующие усвоению студентами экономических категорий и концепций.

При изучении макроэкономики большое значение имеет выявление и анализ количественных взаимосвязей, соотношений между явлениями и процессами. В пособии даны примеры решения задач, для закрепления материала предложены расчётные задания для самостоятельного решения. В конце пособия приводится краткий терминологический словарь.

Учебное пособие рекомендуется студентам для предварительного ознакомления с материалом лекций, а также самостоятельной подготовки к практическим занятиям, мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине «Макроэкономика».

Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ

1. Предмет и основные направления макроэкономического анализа.
 2. Метод макроэкономики. Макроэкономическое моделирование.
 3. Модель экономического кругооборота в национальной экономике.
- Основные макроэкономические тождества.

1.1. Предмет и основные направления макроэкономического анализа

Макроэкономика – это раздел экономической теории, в котором изучаются закономерности функционирования экономики как единого целого.

Национальная экономика представляет собой сложную систему, элементы которой объединены прямыми и обратными связями. Данная система обладает свойствами, которые отсутствуют у отдельных элементов. Этим и определяются особенности предмета и метода макроэкономики как самостоятельного раздела экономической теории.

Предметом макроэкономики являются экономические процессы, протекающие в масштабе национального хозяйства.

К ключевым проблемам макроэкономического анализа относятся: определение объема национального производства, причины существования безработицы, природа экономических циклов, факторы и механизм экономического роста, причины и условия развития инфляции, влияние внешнеэкономических факторов на состояние национальной экономики.

Макроэкономика оперирует такими переменными, как национальный продукт и национальный доход, общий уровень цен, темпы инфляции, уровень безработицы, темпы экономического роста.

Задача макроэкономического анализа – выявить факторы, от которых зависят названные параметры, объяснить, как они связаны между собой, почему и каким образом могут изменяться. Важным аспектом макроэкономического анализа является государственное регулирование экономики, его формы, методы и инструменты. Решая эти задачи, макроэкономика дает основу для разработки экономических прогнозов, выявляет возможности общества влиять на ход событий, помогает выбирать наиболее приемлемые для тех или иных целей инструменты экономической политики.

Макроэкономика как самостоятельная научная дисциплина возникла в 30-е годы XX века. Основоположителем макроэкономики является английский экономист Дж. М. Кейнс (1883–1946). Теоретическая концепция Кейнса была изложена в фундаментальной работе «Общая теория занятости, процента и денег», опубликованной в 1936 г. Идеи Кейнса оказали столь значительное влияние на взгляды экономистов, развитие экономической теории и экономическую политику, что их

появление и быстрое распространение получило название «кейнсианской революции».

Сказанное не означает, что до начала XX века экономисты не занимались макроэкономическими проблемами. Свои взгляды на проблемы определения объемов национального производства, уровня занятости, инфляции, государственного регулирования национальной экономики высказывали меркантилисты, физиократы, представители классической политической экономии.

Но именно в трудах Кейнса макроэкономика была представлена как определенная теоретическая система. Он предложил принципиально новый подход к изучению экономических процессов. Объектом анализа в кейнсианской теории стали совокупные, агрегированные величины, а сама теория была представлена в виде моделей, описывающих условия и результаты совместной деятельности всех участников экономической жизни. Эти модели позволили дать математическую интерпретацию макроэкономического поведения, установить функциональные зависимости между различными макроэкономическими переменными. Благодаря этому создавалась возможность эмпирической проверки теоретических моделей и их использования для разработки экономической политики. Таким образом, кейнсианская школа выработала систему категорий и инструментарий экономического анализа, которыми пользуются экономисты различных школ и направлений. В этом смысле М. Фридмен, лидер монетаризма, утверждал, что все современные экономисты являются кейнсианцами.

Центральным пунктом *кейнсианской концепции* является положение о том, что рыночный механизм не способен обеспечить устойчивое развитие экономики при полной занятости. Напротив, современная рыночная система содержит внутренние причины, порождающие экономические колебания, периодические спады производства и периоды длительного существования вынужденной безработицы. Поэтому необходимо государственное регулирование национальной экономики, чтобы противодействовать развитию нежелательных тенденций, сглаживать экономический цикл и обеспечивать полную занятость. Для подобного рода «точной настройки» в кейнсианской теории предлагается использовать меры бюджетного и денежно-кредитного регулирования, а также разрабатывается инструментарий стабилизационной макроэкономической политики.

Ведущую роль в формировании экономической конъюнктуры, определении объема выпуска и уровня занятости кейнсианская теория отводит совокупному спросу. Регулирование совокупного спроса с целью поддержания объема выпуска на уровне полной занятости рассматривается кейнсианцами как главная задача макроэкономической политики.

До начала 70-х годов XX века кейнсианская теория доминировала в макроэкономическом анализе. На основе ее рекомендаций строилась экономическая политика правительств ведущих стран мира, экономика которых демонстрировала в этот период высокие темпы роста при низком уровне безработицы и относительно стабильных ценах.

Однако в 70-х годах картина экономической жизни изменилась. Наступило так называемое «кризисное десятилетие». Многие страны столкнулись со стагфляцией (сочетание инфляции, низких или отрицательных темпов роста и высокой безработицы). Кейнсианская теория не содержала объяснений подобной ситуации, применяемые в ней модели, строились в основном на предположении о фиксированном уровне цен, в других моделях инфляция рассматривалась, как своеобразная «плата» за низкий уровень безработицы.

В этот период многие экономисты стали склоняться к выводу, что причиной нестабильности в экономике явилась именно государственная политика, проводимая по кейнсианским рецептам. Целый ряд положений кейнсианской теории был подвергнут достаточно обоснованной критике. Так создавалась почва для «консервативной контрреволюции», которая выразилась в активной разработке альтернативных кейнсианству концепций, образовавших неоклассическое направление в макроэкономике.

Ведущие позиции в неоклассической макроэкономике занимают монетаризм, теория экономики предложения, теория рациональных ожиданий, неоклассический синтез. Различных представителей современного консерватизма объединяет приверженность положениям классической теории об эффективности саморегулируемой рыночной экономики, ориентация на отказ от чрезмерного вмешательства государства в экономику. В то же время сторонники различных концепций делают упор на различные проблемы, анализируют разные аспекты экономики, используют различный инструментарий.

Монетаристы, лидером которых являлся М. Фридмен, лауреат Нобелевской премии (1976 г.), связывают решение проблемы экономической устойчивости, прежде всего, с состоянием денежной сферы, с относительной стабильностью массы денег в обращении. Главной задачей макроэкономического регулирования монетаристы считают стабилизацию денежной сферы на основе «монетарного правила», по которому темп роста денежной массы должен определяться среднегодовыми темпами роста общественного продукта.

В центре внимания *экономики предложения* находится процесс формирования совокупного предложения и проблемы эффективного использования факторов производства. Главным препятствием на пути повышения деловой активности и экономического роста, а также снижения темпов инфляции считается чрезмерно высокий уровень налогообложения.

Среди политических рекомендаций экономики предложения главная роль отводится снижению налогов до так называемого эффективного уровня, превышение которого снижает деловую активность в национальной экономике.

Концепция рациональных ожиданий была разработана в 70-80-е годы Р. Лукасом, лауреатом Нобелевской премии (1995 г.), и рядом других экономистов. Ключевая роль здесь отводится ожиданиям экономических агентов, которые формируются «рационально», то есть на основе прошлого опыта и имеющейся информации о перспективах развития экономической конъюнктуры (уровень цен, темпы экономического роста), возможных действиях правительства. В результате люди способны предвидеть последствия экономической политики правительства и, приспособившись к ним, нейтрализуют его усилия, делают неэффективными меры, предпринимаемые правительством для воздействия на экономическую конъюнктуру. Поэтому, по мнению сторонников данной концепции, правительственное манипулирование бюджетом и денежной массой с целью краткосрочного регулирования нежелательно и даже опасно для экономики.

В процессе развития основных направлений макроэкономики позиции по многим вопросам сблизились, были предприняты попытки синтеза кейнсианских и неоклассических моделей (**неоклассический синтез**).

В то же время по ряду ключевых проблем сохраняются существенные различия во взглядах. Это касается, прежде всего, тех проблем, с решением которых связаны рекомендации относительно экономической политики. Кейнсианство по-прежнему занимает важное место в макроэкономической теории. Вместе с тем, разработка альтернативных концепций позволила значительно расширить представление о том, как функционирует национальная экономика, от чего зависит ее способность адаптироваться к новым условиям, определить возможности и пределы государственного регулирования.

1.2. Метод макроэкономики. Макроэкономическое моделирование

При изучении экономических процессов макроэкономика опирается на принципы и использует инструменты, которые характерны для экономической теории в целом: принцип рационального поведения экономических агентов, сочетание позитивного и нормативного анализа, эмпирического и теоретического уровней исследования, метод абстрагирования, принцип «при прочих равных условиях», экономико-математическое моделирование, графическое выражение теоретических моделей.

Существенной особенностью макроэкономического анализа является **метод агрегирования**. При агрегировании отдельные экономические агенты или процессы объединяются по определенным качественным

признакам в агрегаты (совокупности), которые рассматриваются как единое целое. При этом особенности отдельных элементов, входящих в агрегат, не рассматриваются. Национальная экономика при макроэкономическом подходе предстает в таком виде, как если бы она состояла из одного совокупного потребителя, инвестора, одной фирмы, производящей совокупный продукт.

Агрегирование распространяется на все ключевые элементы экономической системы: экономических субъектов, рынки, экономические взаимосвязи, товарные и денежные потоки, экономические показатели. Использование метода агрегирования неизбежно ведет к потере части информации, упрощает экономическую действительность. Но в то же время позволяет исследовать глобальные экономические закономерности, которые невозможно объяснить с позиций микроэкономики, исследующей поведение отдельных экономических агентов и их взаимодействие на рынках отдельных товаров.

Представленная в агрегированном, обобщенном виде, национальная экономика остается сложной системой, исследование которой ведется с помощью макроэкономического моделирования.

Макроэкономические модели – это формализованное (логическое, графическое или алгебраическое) описание экономических явлений и процессов в национальной экономике с целью выявления функциональных зависимостей между ними. При построении моделей выделяют наиболее существенные характеристики изучаемого объекта и абстрагируются (отвлекаются) от несущественных, второстепенных с точки зрения цели исследования признаков. Любая модель является упрощенным отражением реальной действительности и имеет смысл только в рамках тех предпосылок, при которых она построена.

Макроэкономические модели включают два вида переменных: экзогенные и эндогенные.

Экзогенные переменные – это переменные, значения которых формируются вне модели и при ее построении рассматриваются как независимые, заданные извне (автономные) параметры.

Эндогенные переменные – переменные, значения которых формируются внутри модели. Они являются зависимыми переменными и могут быть оценены количественно в рамках данной модели.

Непосредственной целью построения макроэкономических моделей является выяснение характера зависимости между различными макроэкономическими переменными. При экономико-математическом моделировании построение модели предполагает нахождение функции, связывающей названные параметры.

Переменные, фигурирующие в макроэкономических моделях, могут быть отнесены к категории запаса или потока.

Поток – это переменная, характеризующая процесс, который является непрерывным и продолжительным. Переменные потока могут быть измерены в каких-либо единицах за определенное время. Например, доход – это поток денежных средств, который измеряется в рублях за неделю, месяц или год.

Запас – это переменная, которая измеряется как количество чего-либо, существующее в данный момент времени. Например, имущество потребителя – это запас материальных благ, и денежных средств, которыми он располагает в данный момент. Величина имущества может быть оценена в рублях на какую-либо дату.

Между запасами и потоками существуют взаимосвязи. Запас, как правило, представляет собой результат накопления какого-то потока. Например, запас капитала в экономике есть результат накопления потока инвестиций, а денежные активы (часть имущества) населения – результат накопления части денежных доходов, т.е. сбережений. Вместе с тем, величина потоков в экономическом кругообороте может быть обусловлена изменением запаса. Например, решение домашних хозяйств сократить денежные запасы приведет к увеличению потока расходов и, соответственно, доходов. Это вызовет изменение основных макроэкономических показателей, в частности объемов производства и (или) уровня цен. Следовательно, связи типа «запас-поток» также играют существенную роль в макроэкономических моделях.

При построении макроэкономических моделей могут быть использованы следующие виды функциональных зависимостей:

- **поведенческие функции**, выражающие типичные предпочтения экономических субъектов. Примером может служить функция зависимости потребления домашних хозяйств от дохода: $C=C(Y)$.

- **технологические функции**, характерным примером которых является агрегированная производственная функция, выражающая зависимость между объемом национального выпуска и количеством применяемого в стране труда и капитала: $Y=Y(L,K)$

- **институциональные функции**, которые представляют собой зависимости между параметрами моделей, устанавливаемые государственными институтами. Например, налоговая функция показывает зависимость между величиной налогов, взимаемых правительством, и доходом: $T=T(Y)$.

- **дефиниционные функции**, которые количественно выражают содержание какого-либо понятия. К таким функциям, например, относится уравнение, характеризующее состав совокупного спроса на национальном товарном рынке.

Исследуя свой предмет, макроэкономика обращается к самым разным проблемам, каждая из которых может рассматриваться с различных точек

зрения. Поэтому не существует единственной модели, которая могла бы ответить на все вопросы сразу. Вместо этого используется множество моделей, предназначенных для решения конкретных проблем и построенных при различных исходных предпосылках (допущениях). Качество модели зависит от качества ее исходных предположений, от того насколько точно определен круг факторов, существенных для исследуемой проблемы. Важную роль также играет наличие статистических данных, необходимых для количественного анализа макроэкономических процессов и прогнозирования.

1.3. Модель экономического кругооборота и основные макроэкономические тождества

В макроэкономическом анализе функционирование национальной экономики представляется в виде хозяйственной деятельности агрегированных экономических агентов, взаимодействующих друг с другом на национальных рынках.

С макроэкономической точки зрения в национальной экономике действуют лишь четыре *макроэкономических субъекта*:

- сектор домашних хозяйств;
- предпринимательский сектор;
- государственный сектор;
- сектор заграницы (внешнеэкономический сектор).

Сектор домашних хозяйств включает все экономически обособленные хозяйственные единицы, деятельность которых непосредственно направлена на удовлетворение личных потребностей. В макроэкономике они рассматриваются как совокупный потребитель и одновременно как владельцы всех факторов производства, находящихся в частной собственности. Предоставляя факторы производства в распоряжение предприятий (фирм), домашние хозяйства в обмен получают факторные доходы. Часть дохода домашние хозяйства расходуют на текущее потребление, а часть сберегают в целях будущего потребления. Таким образом, экономическая активность сектора «домашние хозяйства» проявляется в спросе на потребительские товары и услуги, предложении на рынке факторов производства и в сбережении части дохода.

Предпринимательский сектор (совокупный производитель) включает все фирмы, производящие и реализующие на рынке конечную продукцию. Макроэкономическая активность предпринимательского сектора выражается в спросе на факторы производства, предложении готовой продукции на национальном товарном рынке, а также в инвестировании (вложении средств в реальные активы – физический капитал, товарно-материальные запасы, строительство жилья).

Государственный сектор (государство) – включает все государственные институты и учреждения, действующие на центральном и

местном уровнях. Государство обеспечивает производство общественных и частично социально значимых благ и услуг, которые затем бесплатно предоставляются домашним хозяйствам. Для этих целей государство осуществляет закупки благ и услуг, финансируя их из государственного бюджета.

Источником покрытия государственных расходов являются налоги. В реальности расходы государственного бюджета включают также трансферты – денежные выплаты населению (пособия домашним хозяйствам и субсидии фирмам). Налоги и трансферты представляют собой встречные потоки денежных средств, которые частично покрывают друг друга. Поэтому, в макроэкономической теории используется понятие «чистые налоги», определяемые как разность между общей суммой налогов и трансфертных платежей. При этом предполагается, что все налоги в конечном итоге оплачиваются населением страны, уменьшая доход, которым располагают домашние хозяйства для удовлетворения своих потребностей.

Государство (в лице центрального банка) обеспечивает также предложение денег, необходимых для обеспечения хозяйственной деятельности домашних хозяйств, фирм и самого государства.

Сектор за граница (внешнеэкономический сектор) – включает всех экономических субъектов (в том числе государственные и межправительственные учреждения), находящихся за пределами страны и взаимодействующих с национальной экономикой по каналам международной торговли и международного движения капитала.

Поведение основных макроэкономических субъектов, принимаемые ими решения и соответствующие действия определяют состояние национальной экономики, краткосрочные изменения конъюнктуры и долгосрочные тенденции экономического роста. Поэтому, чтобы объяснить, как работает экономика, необходимо, прежде всего, выяснить характер поведения хозяйствующих субъектов и описать его теоретически. Для этих целей также используется метод агрегирования. Поведение каждого сектора описывается с помощью обобщенных показателей и функциональных зависимостей. В исследованиях, например, используется единая потребительская функция, которая устанавливает связь между совокупными потребительскими расходами, величиной национального дохода и другими макроэкономическими показателями. Применяются также агрегированные функции сбережений, инвестиций, производственная функция и другие.

В макроэкономике в агрегированном виде рассматривается и система хозяйственных связей, имеющих преимущественно рыночный характер. Все многообразие рыночных отношений сводится к функционированию четырех национальных рынков, к которым относятся:

- **рынок благ**, на котором реализуются как потребительские, так и инвестиционные товары;
- **рынок факторов производства** (труда, земли, капитала);
- **финансовый рынок**, объединяющий рынок ценных бумаг и рынок ссудного капитала. В моделях открытой экономики выделяется также валютный рынок. Основная макроэкономическая функция финансового рынка - трансформация национальных сбережений в инвестиции;
- **денежный рынок**, на котором взаимодействуют предложение денег (т.е. фактически находящаяся в обращении денежная масса) и спрос на деньги, (величина денежного запаса, который желают иметь экономические агенты при данном уровне дохода). На денежном рынке не происходит купли продажи (покупать деньги за деньги бессмысленно). Но взаимодействие спроса и предложения денег влияет на величину денежных потоков, что может оказывать воздействие и на состояние реального сектора экономики. Макроэкономическое понятие «денежный рынок» отличается от соответствующего понятия в интерпретации финансистов, которые определяют его как рынок краткосрочных капиталов. В данном значении денежный рынок является частью финансового рынка. С макроэкономической точки зрения денежный рынок, хотя и связан с финансовым рынком, является самостоятельной, особой сферой экономических отношений.

Взаимодействие спроса и предложения на четырех национальных рынках – это механизм, посредством которого решения, принимаемые в рамках каждого сектора, в совокупности определяют значения основных макроэкономических параметров (объемов выпуска, уровня цен занятости и безработицы).

Из курса микроэкономики известно, что любой рынок стремится к **равновесию**, т.е. к ситуации, в которой спрос и предложение равны, намерения сторон, действующих на рынке, совпадают, и каждый при сложившихся условиях максимизирует свою выгоду. Данное положение относится и к рынкам, рассматриваемым в макроэкономике.

Равновесие, достигнутое на каждом из национальных рынков в отдельности, называется **частичным**. В отличие от этого **общее экономическое равновесие (ОЭР)** означает достижение равновесия одновременно на всех рынках. В связи с тем, что все рынки взаимосвязаны, равновесие, достигнутое на одном рынке, не может быть окончательным. Оно неизбежно будет нарушено в процессе дальнейшего приспособления экономики к условиям общего равновесия.

В реальности типичным для экономики является неравновесное состояние, так как планы, разрабатываемые независимыми друг от друга хозяйственными агентами, лишь случайно могут совпасть между собой. Но, несмотря на то, что домашние хозяйства и фирмы действуют самостоятельно, они все же взаимосвязаны, а также подвержены влиянию

государства. Именно эти взаимодействия, влияя на решения каждого сектора, подталкивают экономику к состоянию ОЭР и определяют, при каком уровне производства, занятости и цен оно будет достигнуто. Поэтому выяснение условий ОЭР и построение соответствующих теоретических моделей – ключ к пониманию того, как работает экономика.

В наиболее общей форме система взаимосвязей между различными секторами национальной экономики представлена в *модели экономического кругооборота*.

Экономический кругооборот – это поток товаров, услуг и факторов производства, которыми обмениваются домашние хозяйства и фирмы, уравновешенный встречным потоком доходов и расходов

Знакомство с проблемой взаимосвязей целесообразно начать с *простой (базовой) модели экономического кругооборота* (рис. 1.1).

Модель представляет экономическую систему, в которой присутствуют только домашние хозяйства и фирмы. Предполагается также, что домашние хозяйства все доходы тратят на приобретение потребительских товаров. Сбережения, а значит и инвестиции, отсутствуют, нет внешнеэкономических связей, т.е. экономика является закрытой.

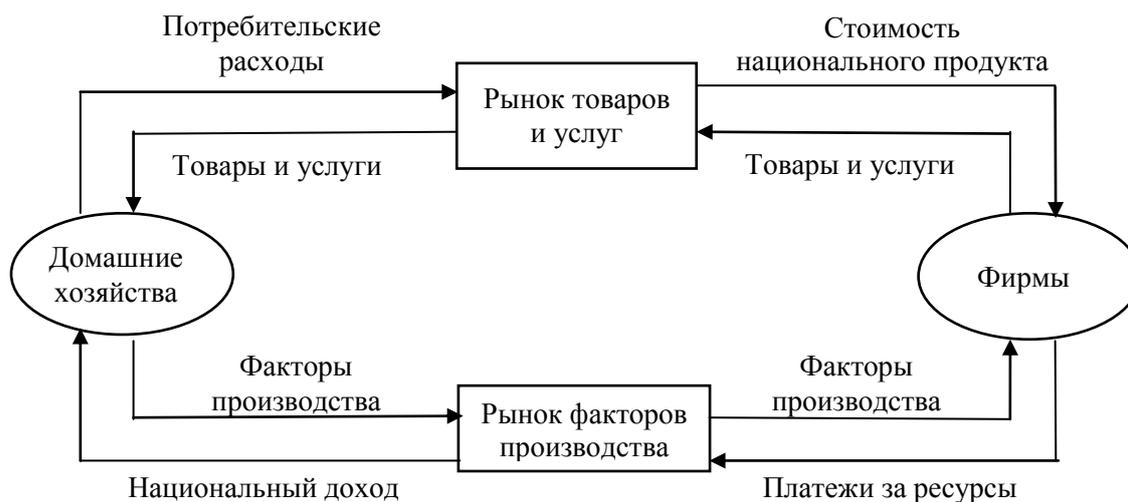


Рис. 1.1. Простая модель экономического кругооборота

Домашние хозяйства и фирмы в этой упрощенной экономике связаны между собой рынками товаров и факторов производства. На товарном рынке домашние хозяйства приобретают продукцию, предлагаемую фирмами. При этом расходы домашних хозяйств превращаются в общий доход (выручку) фирм, которая представляет рыночную стоимость национального продукта. На рынке ресурсов домашние хозяйства продают фирмам факторы производства. В результате платежи фирм за экономические ресурсы превращаются в доходы домашних хозяйств, которые в совокупности образуют национальный доход.

Таким образом, в экономике существуют два встречных потока. Один из них (на схеме внутренний контур) представляет собой движение

реальных товаров – экономических благ и факторов производства. Другой (внешний контур) – движение денежных доходов и расходов. В целом эти потоки образуют экономический кругооборот.

Простая модель экономического кругооборота наглядно демонстрирует тождество двух важнейших макроэкономических переменных – национального продукта и национального дохода. Это тождество обнаруживается при анализе взаимодействий так на товарном рынке, так и на рынке факторов производства.

Так, в соответствии со сделанными в данной модели предположениями, суммарные расходы домашних хозяйств на товарном рынке соответствует величине полученного ими национального дохода. В то же время эти расходы определяют рыночную стоимость национального продукта, реализуемого фирмами (рис. 1.2).

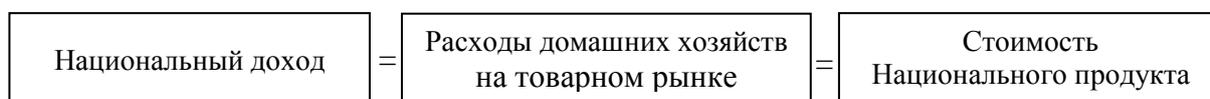


Рис. 1.2. Тождество национального дохода и национального продукта с точки зрения товарного рынка

С другой стороны, вся стоимость национального продукта выплачивается фирмами домашним хозяйствам в виде платежей за экономические ресурсы (заработной платы, процента, ренты, предпринимательского дохода). Эти выплаты определяют величину национального дохода (рис. 1.3).

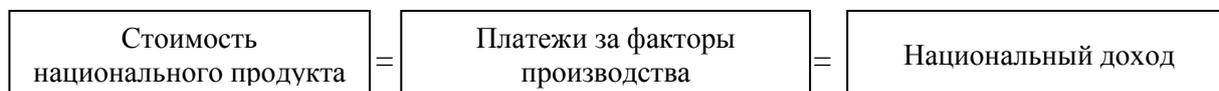


Рис. 1.3. Тождество национального дохода и национального продукта с точки зрения рынка факторов производства

В обоих случаях стоимостные величины национального дохода и национального продукта оказываются тождественными, то есть равными по определению. Поэтому в макроэкономике понятия совокупный (национальный) доход и совокупный продукт (выпуск) считаются равнозначными и обозначаются одинаково – Y (yield). При этом имеет место тождество (равенство по определению) доходов и расходов в национальной экономике:

$$Y = E, \tag{1.1}$$

Y – совокупный выпуск (доход), E – совокупные расходы на товарном рынке.

Усложнив модель путем ведения в нее сбережений, инвестиций и финансового рынка, можно получить более реальную картину экономического кругооборота (рис. 1.4).

С целью упрощения на схеме показаны только денежные потоки, которые представляют собой стоимостное выражение величины реальных потоков товаров и факторов производства.

В данной модели домашние хозяйства распределяют полученный доход на текущее потребление и сбережения, а на товарном рынке к потребительским расходам домашних хозяйств добавляются и инвестиционные расходы предпринимательского сектора.

Таким образом, сбережения населения являются источником инвестиционных средств. Сбережения размещаются домашними хозяйствами на финансовых рынках, а затем заимствуются фирмами для финансирования инвестиций в реальный (физический) капитал.

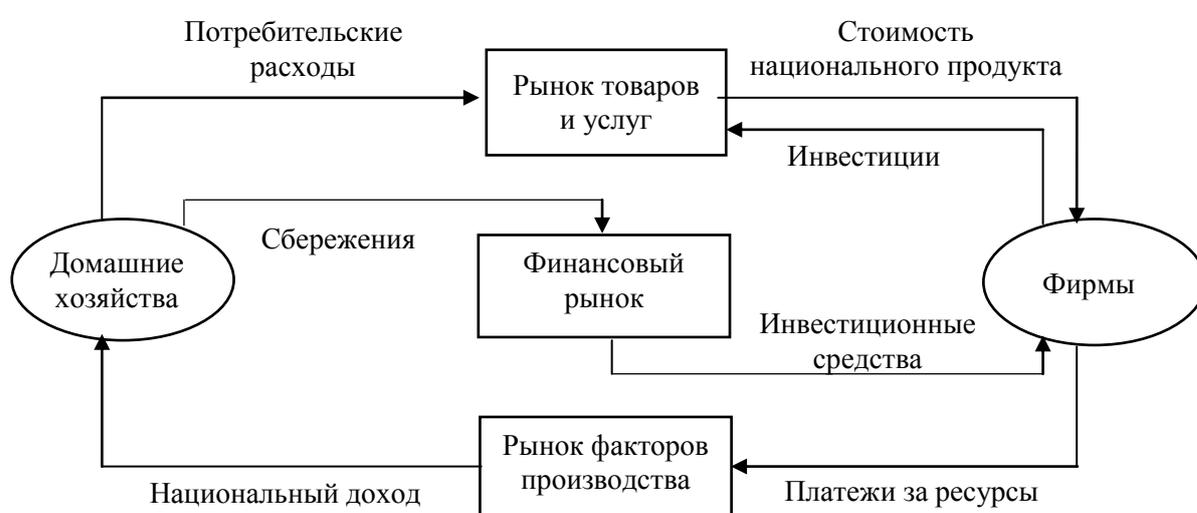


Рис. 1.4. Простая модель экономического кругооборота с включением сбережений и инвестиций

Нетрудно заметить, что и в этом случае остается справедливым вывод о равенстве национального дохода и расходов, но его соблюдение сопряжено с дополнительным условием: равенством сбережений и инвестиций.

Сбережения представляют собой «*утечки*» из потока дохода, то есть часть национального дохода, которая не расходуется домашними хозяйствами на национальном товарном рынке.

Инвестиции являются «*инъекциями*» в поток расходов, так как предназначены для приобретения инвестиционных товаров фирмами и дополняют расходы домашних хозяйств на конечный продукт.

При этом доход, полученный домашними хозяйствами (Y), распадается на потребительские расходы (C) и сбережения (S):

$$Y = C + S. \quad (1.2)$$

В свою очередь, совокупные расходы (E) складываются из потребительских расходов (C) и инвестиций (I):

$$E = C + I. \quad (1.3)$$

Из сказанного следует, что существует также равенство утечек (сбережений) и инъекций (инвестиций):

$$S = I. \quad (1.4)$$

Для более полного представления о существующих в макроэкономике взаимосвязях, необходимо включить в модель государство и внешнеэкономический сектор. Сделать это можно, последовательно усложняя рассмотренную выше простую модель кругооборота.

На рис. 1.5 представлена **модель круговых потоков с участием государства**.

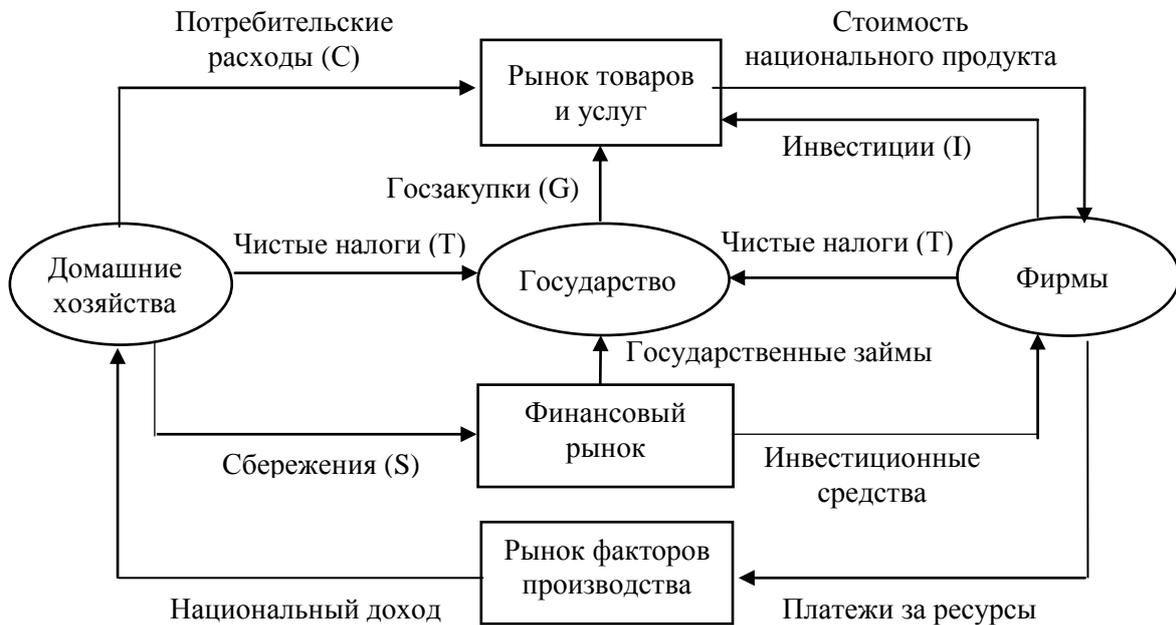


Рис. 1.5. Модель экономического кругооборота с участием государства

Особенности данной модели состоят в следующем:

1. Часть национального дохода изымается государством в виде налогов, поэтому домашние хозяйства могут располагать лишь частью дохода, оставшейся после выплаты налогов (Т). В то же время государство выплачивает домашним хозяйствам из бюджета различные пособия, дотации (трансферты), которые частично компенсируют взимаемые налоги. Учитывая это, в модели рассматриваются *чистые налоги*, то есть собственно налоги за вычетом трансфертов. Чистые налоги относятся к утечкам из потока доходов

2. На рынке товаров и услуг присутствует государство, которое производит закупки товаров и услуг (G). Государственные расходы на закупки товаров и услуг выступают как инъекции в поток расходов.

3. Ресурсы финансового рынка направляются не только на частные инвестиции, но при необходимости и на финансирование государственных расходов. В то же время излишки госбюджета (превышение налогов над расходами) могут быть размещены на финансовом рынке и использоваться для финансирования инвестиций.

С учетом сделанных дополнений основные макроэкономические тождества принимают вид:

$$Y = C + I + G, \quad (1.5)$$

$$S + T = I + G. \quad (1.6)$$

Следует обратить внимание на то, что в данной модели источником инвестиций являются уже не частные, а *национальные сбережения*, которые отличаются от частных сбережений на величину сальдо государственного бюджета (разницы между налогами и государственными расходами):

$$S_N = S + (T - G), \quad (1.7)$$

$(T - G)$ – сальдо госбюджета.

В зависимости от состояния госбюджета национальные сбережения могут быть меньше, равны или больше, чем частные сбережения. В первом случае часть частных сбережений используется для финансирования расходов госбюджета, а в последнем – часть средств госбюджета дополняет частные сбережения.

Требование равенства сбережений и инвестиций в модели с участием государства сохраняется, но в нем учитывается общий объем сбережений в национальной экономике:

$$S_N = S + (T - G) = I. \quad (1.8)$$

Полная модель экономического кругооборота должна также учесть взаимодействие национальной экономики с остальным миром, что предполагает включение *внешнеэкономического сектора* (рис. 1.6).

В открытой экономике круговой поток доходов и расходов имеет следующие особенности:

1. Часть национального дохода расходуется на приобретение импортной продукции, т.е. исключается из внутреннего потока расходов. Расходы на импорт относятся к утечкам из потока дохода.

2. На национальном рынке товаров и услуг расходы осуществляет не только население, фирмы и государство, но и «заграница», приобретающая экспортную продукцию. Поступления от экспорта рассматриваются как инъекции в поток расходов на национальном товарном рынке.

3. Ресурсы финансового рынка формируются не только за счет внутренних сбережений, но и за счет поступлений капитала из-за границы. В то же время часть финансовых ресурсов перемещается за границу, размещается в иностранных активах. Представленный на схеме *чистый*

приток капитала равен разности между его притоком в страну и оттоком из национальной экономики. Величина этого потока может иметь как положительное, так и отрицательное значение.



Рис. 1.6. Полная модель экономического кругооборота для открытой экономики

Подключение внешнеэкономического сектора оставляет в силе равенство доходов и расходов, но при этом расширяется состав совокупных расходов за счет чистого экспорта, представляющего собой разницу между экспортом и импортом:

$$NX = EX - IM. \quad (1.9)$$

В результате основные макроэкономические тождества выражаются следующим образом:

$$Y = C + I + G + NX, \quad (1.10)$$

$$S + T + IM = I + G + EX. \quad (1.11)$$

Выводы, полученные при рассмотрении моделей экономического кругооборота, дают общее представление о характере взаимосвязей, изучаемых в макроэкономике. В дальнейшем, при изучении моделей макроэкономического равновесия и экономических колебаний, они будут весьма полезны.

Ключевые термины

Макроэкономика. Метод агрегирования. Макроэкономические модели. Эндогенные переменные. Экзогенные переменные. Потоки и запасы. Частичное и общее равновесие в национальной экономике. Экономический кругооборот. «Утечки» и «инъекции» в экономическом кругообороте. Основное макроэкономическое тождество.

Вопросы для повторения темы

1. В чем специфика предмета макроэкономики, как особого раздела экономической теории?
2. Назовите ключевые проблемы, исследуемые в макроэкономике.
3. Какие процессы и события в экономике развитых стран начала 20-го века способствовали появлению макроэкономики как особого раздела экономической теории?
4. В чем состоят принципиальные различия кейнсианства и неоклассической макроэкономической теории?
5. Определите содержание метода агрегирования, используемого в макроэкономике.
6. Что такое макроэкономическая модель? Какие виды моделей используются в макроэкономическом анализе?
7. Что такое экономический кругооборот?
8. Какие макроэкономические субъекты выделяются в народно-хозяйственном кругообороте? В чем проявляется их макроэкономическая активность?
9. Сформулируйте основное макроэкономическое тождество и обоснуйте его с помощью простой модели экономического кругооборота.
10. Что понимается под «утечками» и «инъекциями» в экономическом кругообороте?

Примеры решения задач

Задача 1. Потоки доходов и расходов в кругообороте страны с открытой экономикой характеризуются следующими данными: потребительские расходы домашних хозяйств составляют 500 ден. ед.; инвестиционные расходы 100 ед.; государственные расходы превысили чистые налоги на 50 ед. Налоги составляют 30% от совокупного дохода. Треть этой суммы выплачивается домашним хозяйствам и фирмам в виде трансфертов. Чистый экспорт равен 30 ед. Определите объем валового внутреннего дохода (Y) и величину государственных расходов на национальном товарном рынке (G).

Решение

Решение задач по модели экономического кругооборота направлено на закрепление знаний о системе взаимосвязей, существующих между

различными секторами национальной экономики, выраженных в тождестве доходов и расходов:

$$Y = C + I + G + NX.$$

Для подстановки данных в приведенное равенство надо предварительно выразить величину чистых налогов. Учитывая, что треть полученных налогов выплачивается в виде трансфертов, получим:

$$T = T_x - T_r = 0,3Y - 0,1Y = 0,2Y.$$

Подставим известные данные в тождество доходов и расходов и преобразуем их следующим образом:

$$Y = 500 + 100 + G + 30; \quad Y - G = 630 \quad (1)$$

Кроме того известно соотношение чистых налогов и государственных расходов:

$$T - G = -50; \quad 0,2Y - G = -50 \quad (2)$$

Вычитая из выражения (1) выражение (2), получим: $0,8Y = 680$, откуда получаем: $Y = 850$ ден. ед.; $G = 0,2Y + 50 = 0,2 \times 850 + 50 = 220$

Задача 2. Валовой внутренний доход, созданный в течение года в стране, составил 3000 ден. ед. Инвестиции фирм 600 ед.; объем экспорта 500 ед., импорт 300 ед.; налоги превысили государственные расходы на 100 ед. Трансферты частному сектору отсутствуют. Общий объем утечек из потока доходов составил 1800 ед. Определить: величину потребительских расходов, частных и национальных сбережений.

Решение

Величина потребительских расходов может быть определена из условия равенства доходов и расходов. Для этого необходимо вычислить объем государственных расходов, которые могут быть определены исходя из равенства утечек и инъекций. По условию общий объем утечек составляет 1800 ед. Следовательно, такую же величину составят и инъекции: $I + G + EX = 1800$; $G = 1800 - I - EX$; $G = 1800 - 600 - 500$; $G = 700$ ед. Налоги превышают госрасходы на 100 ед.: $T = G + 100$; $T = 800$ ед. Далее определяем чистый экспорт: $NX = EX - IM = 500 - 300$; $NX = 200$. Исходя из тождества доходов и расходов, находим величину потребления: $C = Y - I - G - NX$; $C = 3000 - 600 - 700 - 200$; $C = 1500$. По условию $S + T + IM = 1800$, отсюда частные сбережения $S_p = 1800 - 800 - 300$; $S_p = 700$. Национальные сбережения кроме сбережений домашних хозяйств определяются сальдо госбюджета: $S_N = S + (T - G) = 700 + (-50) = 650$.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Экономика страны характеризуется следующими данными (ден. ед.): потребление домашних хозяйств 1500; государственные расходы на закупки товаров и услуг 450; трансферты домашним хозяйствам из госбюджета 200; налоговые поступления в госбюджет 250, чистый экспорт – 150; экспорт 100. Совокупная величина инъекций в поток

расходов 1200. Определить: величину ВВП, инвестиций, частных сбережений, национальных сбережений, объем конечного продукта, использованного для внутреннего потребления в данном году.

Задача 2. Сумма утечек в экономическом кругообороте страны составила 2000; потребительские расходы 2500; государственные расходы на товарном рынке 700; трансферты частному сектору 250, налоговые поступления в госбюджет 900; расходы на импорт 150. Определите величину ВВП, инвестиций, частных сбережений, национальных сбережений и объем экспорта.

Задача 3. Известны следующие макроэкономические показатели: потребление домашних хозяйств 500 млрд. ден. ед.; фирмы инвестировали в производство 100 млрд., поступления от экспорта составили 150 млрд.; на товары иностранного производства потрачено 180 млрд., государственные расходы на товарном рынке на 50 млрд. превысили величину чистых налогов, взимаемых по ставке 20% совокупного дохода. Определите величину государственных расходов и объем ВВП (совокупного дохода).

Тема 2. ИЗМЕРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ

1. Основные показатели национального объема производства:
 - а) валовой внутренний продукт;
 - б) система показателей национальных счетов;
 - в) валовой национальный продукт
2. Уровень цен. Номинальный и реальный ВВП (ВНП).
3. Потенциальный и фактический объем выпуска. Разрыв ВВП и уровень безработицы.

2.1. Основные показатели национального объема производства

Для анализа процессов, протекающих в национальной экономике на макроуровне, необходима система надежных показателей, характеризующих ее состояние и тенденции развития. Такие показатели исчисляются посредством *Системы национальных счетов (СНС)*, в рамках которой собирается и обобщается информация о производстве, распределении и использовании общественного продукта. Теоретической основой СНС является модель экономического кругооборота, которая определяет методологию расчета показателей результатов экономической деятельности.

Валовой внутренний продукт

Ключевым показателем СНС является *валовой внутренний продукт (ВВП)*. Для определения ВВП важно разграничение понятий *конечного и промежуточного продукта*.

К *конечному продукту* относятся те товары и услуги, которые приобретаются для конечного потребления и не предназначены для дальнейшей обработки или перепродажи.

К *промежуточному продукту* относится те товары и услуги, которые используются для производства других товаров в качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, производственных услуг или в процессе реализации не достигли конечного потребителя.

Валовой внутренний продукт (ВВП) – это совокупная рыночная стоимость *конечных товаров и услуг*, произведенных на территории страны за определенный период времени (за год, квартал, месяц).

Большая часть продуктов проходит несколько стадий обработки и реализации. На каждой стадии затраты на промежуточные товары отражаются в рыночной цене готовой продукции. Поэтому учет стоимости промежуточных товаров и услуг привел бы к повторному счету. Определение ВВП по конечному продукту позволяет избежать подобного искажения результатов, так как исключает повторный счет.

ВВП – это стоимостной показатель, который отражает рыночную оценку объема национального производства и измеряет его в рыночных

ценах. Однако некоторые блага предоставляются конечным потребителям, минуя рыночный обмен, и не имеют рыночной цены. Это, например, услуги государственного управления, судебных органов, оборона страны, частично услуги образования, здравоохранения. В составе ВВП подобного рода услуги учитываются по величине издержек, то есть затрат государства, связанных с предоставлением их населению. Такая методика, разумеется, несовершенна, но она применяется ввиду отсутствия соответствующих рыночных оценок.

Некоторые из производимых в стране благ и услуг вообще не могут быть учтены в ВВП, так как они поступают в потребление, минуя рынок, а информации о величине издержек не существует. Это, например, услуги домохозяйек, продукция приусадебного хозяйства, используемая для собственного потребления.

Не учитываются в ВВП и конечная продукция, производимая в теневой экономике, так как доходы, получаемые от этой продукции, укрываются от налогообложения и поэтому не отражаются в системе национальных счетов.

Таким образом, ВВП не является абсолютно точным показателем объема производимой в стране продукции. Но он вполне пригоден для сопоставления объемов выпуска по годам, оценки экономической динамики, межстрановых сопоставлений.

Показатель ВВП используется также для оценки уровня экономического благосостояния. Для этих целей рассчитывается показатель ВВП на душу населения. В этом качестве ВВП также не дает полной информации, поскольку кроме названных недостатков не учитывает структуру производства в разных странах, величину свободного времени, степень неравенства в распределении доходов, страновые различия в уровнях цен, влияние на уровень благосостояния таких отрицательных факторов, как загрязнение окружающей среды, уровень преступности, негативные последствия урбанизации. Поэтому для оценки уровня благосостояния нации применяется показатель *чистого экономического благосостояния (ЧЭБ)*. Для определения показателя ЧЭБ корректируется величина ВВП: добавляется стоимостная оценка нерыночной деятельности и досуга и вычитается денежная оценка отрицательных факторов.

Несмотря на указанные недостатки, ВВП – лучший обобщающий показатель результатов экономической деятельности из имеющихся в распоряжении экономистов в настоящее время.

Существуют три способа расчета ВВП: *по расходам, по доходам, и по добавленной стоимости*. Разные способы в идеале должны приводить к одинаковым результатам. Расхождения возможны лишь при наличии пропусков и ошибок в системе национального учета.

При расчете ВВП *по расходам* предполагается, что вся произведенная конечная продукция в данном периоде реализуется на товарном рынке, где ее стоимость оплачивается конечными потребителями. Поэтому величину ВВП можно определить, суммируя расходы потребителей конечной продукции на национальном товарном рынке. Из схемы экономического кругооборота (см. рис. 1.6) видно, что в этом случае должны учитываться следующие компоненты расходов:

- расходы домашних хозяйств на предметы потребления и услуги, то есть личные потребительские расходы (С);

- инвестиционные расходы предпринимательского сектора (I), включающие производственные капиталовложения, расходы на строительство жилья, а также инвестиции в запасы готовой продукции. При этом в расчет принимаются *валовые инвестиции*, в состав которых входят, во-первых, инвестиции амортизационные, связанные с возмещением износа капитала и, во-вторых, чистые инвестиции, предназначенные для создания новых производственных мощностей

- государственные расходы на закупку товаров и услуг (G), которые включают все затраты государственных органов на приобретение конечной продукции, а также на финансирование производства услуг, предоставляемых населению бесплатно. Следует иметь в виду, что трансферты из госбюджета населению из расчета ВВП исключаются, так как представляют собой лишь перераспределение доходов, а не расходы на товарном рынке;

- расходы иностранных покупателей на приобретение товаров и услуг национального производства. Учитывая, что часть экспорта «замещается» по стоимости импортом, в расчет принимается величина чистого экспорта (NX).

В общем виде величина ВВП, исчисленного по расходам, может быть представлена равенством:

$$\text{ВВП} = \text{C} + \text{I} + \text{G} + \text{NX}. \quad (2.1)$$

Расчет ВВП *по доходам* основан на предположении, что стоимость производимой продукции полностью выплачивается фирмами владельцам экономических ресурсов. Поэтому величина ВВП может быть определена как сумма доходов, полученных населением страны от производства, то есть факторных доходов. При расчете ВВП суммируются:

- оплата труда наемных работников, включая заработную плату и другие выплаты, связанные с наймом рабочей силы (премии, оплату сверхурочных, стоимость материального вознаграждения и т.п.);

- доходы от собственности, т.е. доходы от предприятий, в которых разными факторами производства владеет одно лицо, например, индивидуальные предприятия;

- арендные платежи, получаемые владельцами земли, недвижимости;

- прибыль корпораций, которая в дальнейшем распадается на налоги на прибыль; дивиденды и нераспределенную прибыль;
- чистые проценты, то есть разница полученных процентов от предоставленных займы бизнесу денежных средств и выплаченных процентов.

Кроме перечисленного при расчете ВВП по доходам учитываются еще две статьи, не связанные с факторными доходами: **амортизация и косвенные налоги**.

Амортизация представляет собой стоимостной эквивалент износа основного капитала и, по существу, выражает затраты на производство продукции. Но в то же время амортизация в денежной форме представляет ту часть конечной продукции, которая предназначена для возмещения износа. Поэтому величина амортизационных отчислений должна учитываться при подсчете ВВП.

В виде **косвенных налогов**, таких, например, как налог с продаж, налог на добавленную стоимость, государство изымает в свою пользу часть стоимости конечной продукции, не предоставляя взамен никаких экономических ресурсов. Тем не менее, учет косвенных налогов необходим, так как эта часть стоимости изымается сразу после реализации продукции и не входит в какие-либо другие доходы.

Метод расчета по **добавленной стоимости (производственный метод)** непосредственно вытекает из определения ВВП и состоит в суммировании стоимости, добавленной на каждом этапе производства и реализации продукции. На практике добавленная стоимость определяется как разность между рыночной стоимостью готовой продукции (выручкой от реализации) и стоимостью использованного промежуточного продукта.

ВВП, измеряя в стоимостной (денежной) форме объем производства, одновременно являются показателем валового дохода, созданного в национальной экономике за соответствующий период.

Система показателей национальных счетов

Процесс распределения, перераспределения и использования валового дохода отражает система показателей национальных счетов. К ним относятся: чистый валовый продукт (ЧВП), национальный доход (НД), личный доход (ЛД) и личный располагаемый доход (ЛРД).

Чистый валовый продукт (ЧВП) определяется как ВВП за вычетом амортизационных отчислений, отражающих стоимость износа основного капитала.

$$\text{ЧВП} = \text{ВВП} - \text{Амортизация} . \quad (2.2)$$

Использование амортизационного фонда для возмещения износа капитала обеспечивает его воспроизводство в прежнем объеме. ЧВП характеризует чистый результат экономической деятельности, то есть то, чем общество располагает для обеспечения текущего потребления и для

развития экономического потенциала. Часть этого чистого результата (чистого дохода) изымает в свое распоряжение государство в виде косвенных налогов. Остальная часть стоимости ЧНП образует **национальный доход (НД)**:

$$\text{НД} = \text{ЧВП} - \text{Косвенные налоги.} \quad (2.3)$$

Национальный доход, это доход, заработанный домашними хозяйствами как поставщиками экономических ресурсов. Но заработанный доход не совпадает с доходом, фактически полученным домашними хозяйствами. Часть национального дохода остается в распоряжении фирм в виде нераспределенной прибыли, другая отчисляется в фонды социального страхования, а также в виде налогов на прибыль. С другой стороны население получает денежные выплаты (трансферты) от государства. В итоге образуется **личный доход (ЛД)**:

$$\text{ЛД} = \text{НД} - \left\{ \begin{array}{l} \text{Взносы на социальное страхование} \\ \text{Налоги на прибыль} \\ \text{Нераспределенная прибыль} \end{array} \right\} + \text{Трансферты} \quad (2.4)$$

Наконец, часть ЛД также изымается государством в виде индивидуальных налогов (подходный налог, налог на имущество и т.п.) Это обстоятельство учитывает показатель **личного располагаемого дохода (ЛРД)**:

$$\text{ЛРД} = \text{ЛД} - \text{Индивидуальные налоги.} \quad (2.5)$$

В дальнейшем личный располагаемый доход используется населением на потребление и сбережения.

Рассмотренные показатели системы национальных счетов взаимосвязаны и их динамика, как правило, почти одинакова. Выбор показателей, которые используются в той или иной модели, зависит от объекта и цели исследования, а также от принятых предпосылок. В некоторых упрощенных моделях различия между данными показателями не учитываются.

Валовой национальный продукт

В *открытой экономике* факторы производства не всегда принадлежат тем, кто проживает на территории страны, где эти факторы размещаются и используются. Это усложняет оценку результатов экономической деятельности и делает необходимым использовать два показателя: валовой внутренний продукт (ВВП) и валовой национальный продукт (ВНП).

Валовой внутренний продукт (ВВП) – это рыночная стоимость конечной продукции, произведенной на территории страны *независимо от того, кому принадлежат использованные факторы производства*. Так как часть этих факторов находятся в собственности лиц, постоянно проживающих за границей (нерезидентов), то они получают в виде

факторных доходов часть стоимости ВВП страны, где размещены и используются факторы производства.

Валовой национальный продукт (ВНП) – измеряет рыночную стоимость конечной продукции, произведенной с помощью факторов производства, принадлежащих резидентам данной страны (то есть тем, кто постоянно проживает на ее территории) *независимо от того, где эти факторы используются.*

Так как часть этих факторов, расположена на территории других стран, то часть факторных доходов резидентов формируется за счет стоимости конечной продукции, созданной за границей.

Из сказанного следует, что ВНП отличается от ВВП на сумму чистых факторных доходов, полученных из-за границы:

$$\text{ВНП} = \text{ВВП} + \text{Чистые факторные доходы из-за границы} . \quad (2.6)$$

Чистые факторные доходы из-за границы равны суммарному объему поступлений в страну в виде прибыли от иностранных предприятий, процентов по внешним займам, денежных переводов от работающих за границей граждан страны за вычетом доходов, заработанных иностранцами в данной стране. Эта величина может быть как положительной, так и отрицательной. От этого зависит и соотношение величины ВНП и ВВП.

2.2. Уровень цен. Номинальный и реальный ВВП (ВНП)

Показатели системы национальных счетов измеряются в рыночных ценах. Преимуществом стоимостного измерения объема выпуска является то, что это позволяет суммировать объемы производства различных товаров и услуг, агрегировать их в один обобщающий показатель.

Однако при использовании текущих цен возникает проблема сопоставимости во времени показателей объемов выпуска, дохода, уровня благосостояния, поскольку их динамика определяется не только изменением количества производимых товаров и услуг, но и изменением цен.

Учитывая влияние изменений уровня цен на стоимостную оценку результатов экономической деятельности, в макроэкономике применяются показатели *номинального и реального ВВП (ВНП).*

Номинальный ВВП – это стоимость конечной продукции, измеренная в текущих ценах, то есть в ценах данного периода. Содержание этого показателя иллюстрирует следующая формула:

$$\text{ВВП}_H = \sum_{i=1}^n p_i^{\text{тек}} q_i^{\text{тек}} \quad (2.7)$$

$p_i^{\text{тек}}$ – цена i -того товара в текущем году; $q_i^{\text{тек}}$ – объем выпуска i -того товара в текущем году

Реальный ВВП измеряет стоимость конечной продукции в фиксированных ценах, то есть в ценах года, принятого за базу:

$$\text{ВВП}_p = \sum_{i=1}^n p_i^{\text{баз}} q_i^{\text{тек}} \quad (2.8)$$

$p_i^{\text{баз}}$ – цена i -того товара в базисном году.

На практике реальный ВВП рассчитывается путем корректировки номинального ВВП на **индекс общего уровня цен (дефлятор ВВП)**

$$\text{ВВП}_p = \frac{\text{ВВП}_n}{\text{Дефлятор ВВП}} \quad (2.9)$$

Индексы цен рассчитываются как отношение рыночной цены определенного набора (корзины) товаров в ценах текущего года к рыночной цене аналогичного набора товаров в ценах базового года, в котором уровень цен принимается за 1 (или 100%):

Дефлятор ВВП – это индекс цен, который определяет изменение общего уровня цен на товары и услуги, учитываемые при расчете ВВП.

Пример 2.1. Предположим, что индекс-дефлятор в текущем году, рассчитанный относительно предшествующего года составил 1,1. Это значит, что в среднем уровень цен в национальной экономике за год вырос в 1,1 раза, то есть составил 110% по сравнению с предыдущим (базисным) годом.

Для оценки динамики реального ВВП за ряд лет необходимо скорректировать номинальный ВВП каждого года на индекс-дефлятор, рассчитанный относительно одного и того же базисного года.

Если за рассматриваемый период уровень цен вырос, то величина дефлятора ВВП окажется больше единицы. В результате номинальный ВВП корректируется в сторону уменьшения, что называется **дефлированием**. При снижении уровня цен дефлятор ВВП меньше единицы и номинальный ВВП корректируется в сторону увеличения, то есть **инфлируется**.

Кроме индекса-дефлятора, характеризующего изменение общего уровня цен, рассчитываются частные индексы, отражающие динамику цен по определенным группам товаров, в частности, **индекс потребительских цен**. С помощью этого индекса оценивается динамика реальных доходов населения в целом, реального дохода на душу населения.

Важным макроэкономическим показателем, связанным с индексами цен, является темп (уровень) инфляции.

Инфляция – это устойчивая тенденция роста **общего уровня цен**, который сопровождается обесценением денег, снижением их покупательной способности.

В данном определении следует обратить внимание на то, что речь идет именно об общем уровне цен, а не об увеличении цен на отдельные товары

и услуги. Поэтому темп инфляции оценивается с помощью индексов цен и определяется по формуле:

$$\pi = \frac{P_{t+1} - P_t}{P_t} = \frac{\Delta P_{t+1}}{P_t}, \quad (2.10)$$

P_{t+1} и P_t – индексы цен соответственно в текущем и предшествующем периоде.

Пример 2.2. Пусть индекс потребительских цен (ИПЦ) в начальном (базисном) году составлял 100%, а в следующем вырос до 106, то темп инфляции за этот год составил $(106 - 100)/100 = 0,06$, то есть 6% в год. Если на третий год ИПЦ вырос до 112%, то темп инфляции в последнем году составит $(112 - 106)/106 = 0,0566$, то есть 5,66% в год.

2.3. Потенциальный и фактический объем выпуска. Разрыв ВВП и уровень безработицы

Состояние национальной экономики характеризуется также тем, насколько полно и эффективно используются экономические ресурсы. В этой связи различают потенциальный и фактический объем выпуска.

Потенциальный (естественный) объем выпуска – это объем ВВП который может быть произведен при вовлечении в производство всех имеющихся факторов производства.

При фиксированной величине капитала потенциальный объем выпуска соответствует полной занятости *экономически активного населения*. Поэтому его определяют также как *объем при полной занятости*.

Экономически активное население представляет собой часть трудоспособного населения, которая претендует на занятость в общественном производстве, предлагает труд на рынке.

В свою очередь, экономически активное население делится на занятых и безработных.

Безработные – это люди, которые не имеют работы, но активно ее ищут. Уровень безработицы определяется как доля безработных в составе экономически активного населения (u):

$$u = \frac{U}{U+E} 100\%, \quad (2.11)$$

E – общее количество занятых; U – общее количество безработных.

Безработица в современной экономике является постоянным явлением. Она существует даже тогда, когда экономика находится на подъеме и количество предлагаемых на рынке рабочих мест быстро растет. Это объясняется таким явлением как **естественная безработица**, которая связана с объективными процессами на рынке труда. Основными формами естественной безработицы являются *фрикционная и структурная безработица*.

Фрикционная безработица обусловлена мобильностью рабочей силы: изменением места жительства, профессиональных интересов, семейного положения, что вызывает необходимость перехода на новое место работы. Термин «фрикционная» подчеркивает, что на рынке труда существует определенное «трение», не позволяющее сразу найти новое место работы. Во время ожидания и поиска новой работы люди определенное время остаются безработными.

Структурная безработица возникает главным образом в результате изменений в отраслевой структуре производства и несоответствия квалификации высвобождаемых работников требованиям вновь появляющихся рабочих мест.

Уровень естественной безработицы в развитых странах колеблется на уровне 4 – 5 %.

Таким образом, понятия «полная занятость экономически активного населения» и «потенциальный объем выпуска» предполагают, что существует только естественная безработица и экономика работает на границе производственных возможностей.

Вместе с тем фактический или наблюдаемый уровень безработицы, как правило, отклоняется от естественного уровня в связи с циклическим развитием экономики. В периоды экономического спада спрос на труд падает, в связи с чем фактическая безработица оказывается выше естественной. Возникает **циклическая (конъюнктурная)** безработица, уровень которой определяется как разность между фактической (u) и естественной безработицей:

$$u_{ц} = u - u^* , \quad (2.12)$$

u – фактический (наблюдаемый) уровень безработицы; u^* – уровень естественной безработицы.

Наличие циклической безработицы свидетельствует о том, что потенциальный объем производства превышает фактический

Разница между потенциальным и фактическим объемом выпуска называется **разрывом ВВП**, который обычно выражается в процентах к потенциальному объему выпуска:

$$\text{Разрыв ВВП} = \frac{Y - Y^*}{Y^*} 100\% , \quad (2.13)$$

Y – фактический объем выпуска; Y^* – потенциальный объем выпуска

Между уровнем циклической безработицы и разрывом ВВП существует устойчивая зависимость, которая называется **законом Оукена** и выражается формулой:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta(u - u^*) , \quad (2.14)$$

β – параметр Оукена.

Согласно закону Оукена при росте циклической безработицы на 1% разрыв ВВП увеличивается на $\beta\%$.

Данная зависимость была обнаружена на основе эмпирических исследований американским экономистом А. Оукеном применительно к США. Коэффициент γ , названный параметром Оукена, определяется эмпирически и находится в интервале 2 – 3 %. Закон Оукена, хотя и с иными параметрами, проявляется и в других странах.

В периоды экономического бума (завершающая стадия подъема) спрос на труд растет, и безработица оказывается ниже естественного уровня. В таких случаях говорят, что экономика «перегрета».

Итак, три ключевых показателя – ВВП (ВНП), индекс общего уровня цен и уровень безработицы – позволяют дать наиболее общую количественную оценку состояния экономики. Эти показатели используются в процессе принятия решений, как на частном, так и на государственном уровне. Они являются ключевыми параметрами теоретических моделей, которые будут рассматриваться в следующих темах.

Ключевые термины

Валовой внутренний продукт (ВВП). Валовой национальный продукт (ВНП). Конечный продукт. Промежуточный продукт. Чистый национальный продукт (ЧНП). Национальный доход (НД). Личный доход. Личный располагаемый доход. Номинальный ВВП. Реальный ВВП. Индексы цен. Дефлятор ВВП. Инфляция. Потенциальный объем выпуска. Уровень безработицы. Естественная безработица. Циклическая безработица. Разрыв ВВП. Закон Оукена.

Вопросы для повторения темы

1. Дайте понятие ВВП и объясните, каким образом удается избежать повторного счета при оценке объема выпуска в национальной экономике?
2. Опишите способы расчета ВВП по методу потоков расходов, доходов и добавленной стоимости.
3. Каковы преимущества и недостатки ВВП как показателя национального объема производства?
4. Чем объясняется необходимость использования двух макроэкономических показателей объема выпуска (дохода): ВВП и ВНП.
5. Определите содержание и соотношение ключевых показателей системы национальных счетов (ВВП, ВНП, ЧНП, НД, ЛД, ЛРД).
6. В чем различие показателей номинального и реального ВВП (ВНП)?
7. Что представляет собой индекс-дефлятор ВВП?
8. Дайте понятие инфляции и объясните принцип расчета темпа инфляции.

9. Раскройте содержание понятий: экономически активное население, занятость, безработица.

10. В чем состоят различия между циклической (конъюнктурной) и естественной безработицей?

11. Опишите основные формы естественной безработицы.

12. Сформулируйте закон Оукена и приведите формулу, количественно выражающую его содержание.

Примеры решения задач

Задача 1. В прошедшем году страна имела следующие показатели: ВВП равнялся 500 млрд. ден. ед., чистые инвестиции частного сектора 90; государственные закупки товаров и услуг 65; потребление домашних хозяйств 250; поступление в госбюджет прямых налогов на бизнес 40; косвенные налоги 20; трансфертные выплаты гражданам 25; индивидуальные налоги 22; взносы на социальное страхование 15; экспорт 150; импорт 110. Определить: а) амортизационный фонд; б) личный располагаемый доход (при условии, что вся прибыль фирм поступает в личный доход); величину сбережений домашних хозяйств и национальных сбережений.

Решение

Исходя из условий задачи, величину амортизационного фонда (и соответственно амортизационных инвестиций) можно найти как разницу между ВВП и ЧВП. При этом для ЧВП может быть рассчитан по методу потока расходов:

$$\text{ЧВП} = C + I_{\text{чистые}} + G + NX = 250 + 90 + 65 + (150 - 110) = 445 \text{ млрд.}$$

$$A = \text{ВВП} - \text{ЧВП} = 55 \text{ млрд.}$$

Для определения ЛРД рассчитаем последовательно показатели СНС:

$$\text{НД} = \text{ЧВП} - \text{Косвенные налоги} = 445 - 20 = 425 \text{ млрд.}$$

$\text{ЛД} = \text{НД} - \text{Прямые налоги на бизнес} - \text{Взносы на социальное страхование} + \text{Трансферты} = 425 - 40 - 15 + 25 = 395 \text{ млрд.}$ (по условию нераспределенная прибыль отсутствует).

$$\text{ЛРД} = \text{ЛД} - \text{индивидуальные налоги} = 395 - 22 = 373 \text{ млрд.}$$

ЛРД является источником потребительских расходов и сбережений домашних хозяйств: $S_{\text{част}} = \text{ЛРД} - C = 373 - 250 = 123 \text{ млрд.}$

Национальные сбережения отличаются от частных на величину сальдо государственного бюджета. При расчете сопоставляются чистые налоги и государственные расходы на товарном рынке:

$$B = T - G = (40 + 20 + 22 - 25) - 65 = -8 \text{ млрд.}$$

Таким образом, объем национальных сбережений составляет:

$S_N = S + B = 123 + (-8) = 115$ млрд. Объем национальных сбережений меньше сбережений домашних хозяйств, так как часть последних использована на покрытие дефицита госбюджета.

Задача 2. Номинальный ВВП в 2010 г. составил 273,0 млрд. ден. ед., а в 2018 г. вырос до 486 млрд. Уровень цен по отношению к 2014 г., принятому за базу, составил соответственно 85,2 и 121%. Определить среднегодовые темпы экономического роста и инфляции за рассматриваемый период.

Решение

Для оценки темпов роста объема выпуска необходимо рассчитать величину реального ВВП в ценах 2014 г., уровень цен которого принимается за 100%:

$$\text{ВВП}_p = \frac{\text{ВВП}_H}{i},$$

i – индекс-дефлятор ВВП относительно цен 2014 г.

$$\text{ВВП}_p^{2010} = \frac{273,0}{0,852} = 320,4 \text{ млрд.}; \quad \text{ВВП}_p^{2018} = \frac{486}{1,21} = 401,7 \text{ млрд.}$$

Темп роста ВВП за период составил:

$$i_{\text{ВВП}} = \frac{\text{ВВП}_p^{2018}}{\text{ВВП}_p^{2010}} = \frac{401,7}{320,4} = 1,25.$$

Прирост ВВП за период составил 25%. В среднем за год ВВП увеличивался на $25\% / 8 = 3,125\%$.

Темп инфляции за период 2010 – 2018 гг. определяется по формуле:

$$\pi = \frac{i_{2018} - i_{2010}}{i_{2010}} = \frac{1,21 - 0,852}{0,852} = 0,42 \text{ (42\%)}.$$

В среднем в данном периоде темп инфляции составил 5% в год.

Задача 3. Первоначально потенциальный ВВП был равен 100 млрд. долл., фактический ВВП – 97 млрд. Уровень фактической безработицы – 7%. Затем фактический ВВП сократился на 6 млрд., уровень безработицы вырос до 9%. Определить значение коэффициента Оукена и уровень естественной безработицы в данной стране.

Решение

Значение коэффициента Оукена можно определить, сопоставив изменение уровня фактической безработицы и увеличения отставания ВВП, выраженного в %.

$$\frac{\Delta(Y - Y^*)}{Y^*} = \frac{-6}{100} = -0,06 \text{ (6\%)}.$$

Отставание ВВП увеличилось на 6%, в то время как фактический уровень безработицы вырос на 2%. Следовательно, коэффициент Оукена при данных условиях равен 3.

Подставив значение коэффициента в исходные условия, найдем уровень естественной безработицы:

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta(u - u^*), \quad \frac{97 - 100}{100} = -3(6 - u^*).$$

Расчет показывает, что уровень естественной безработицы составляет 5%.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Известны следующие данные об экономике страны:

Статья	млрд. руб.	Статья	млрд. руб.
Личные потребительские расходы	245	Амортизация	27
Заработная плата наемных работников	221	Нераспределенная прибыль корпораций	21
Арендная плата	14	Индивидуальные налоги	26
Косвенные налоги	18	Налог на прибыль корпораций	19
Взносы на социальное страхование	20	Государственные закупки товаров и услуг	72
Процент за капитал	13	Прибыль корпораций	56
Доходы от собственности	31	Чистые частные инвестиции	33
Чистый экспорт	3	Личные сбережения	16
Дивиденды	16	Амортизационные отчисления	19
Трансфертные платежи	12		

Рассчитать: ВВП по доходам, ВВП по расходам, ЧВП, НД, ЛД, ЛРД

Задача 2. Экономика производит только два товара: А и Б. Цены и количества товаров для трех последовательных лет даны в следующей таблице.

Год	Товар А		Товар Б	
	Цена (ден. ед)	Кол-во (шт.)	Цена (ден. ед)	Кол-во (шт.)
2016	5	100	10	50
2017	6	110	15	60
2018	7	120	20	70

Рассчитать:

а) номинальный и реальный ВВП каждого года, используя 2010 год как базу расчетов.

б) индекс-дефлятор ВВП для каждого года и соответствующие темпы инфляции

с) темпы роста экономики в 2017 и 2018 гг. по отношению к предшествующему году и за период в целом относительно 2016 года.

Задача 3. Потенциальный объем ВВП равен 700 млрд. долл. Фрикционная безработица составляет 3%, структурная – 2%, Общий уровень безработицы – 8%. Вычислить фактический объем ВВП, если параметр Оукена равен 2.

Тема 3. ОБЩЕЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ. МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Совокупный спрос и факторы его определяющие:
 - а) понятие, структура и функция совокупного спроса;
 - б) неценовые факторы совокупного спроса.
2. Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периоде:
 - а) краткосрочная функция предложения;
 - б) совокупное предложение в долгосрочном периоде;
 - в) адаптация краткосрочного предложения к изменению уровня цен конечной продукции.
3. Равновесие в модели AD – AS. Шоки спроса и предложения.

Модель совокупного спроса и совокупного предложения является базовой моделью, так как характеризует общее макроэкономическое равновесие, которое предполагает совместное равновесие всех национальных рынков (товарного, денежного, финансового рынков и рынка факторов производства). Совокупный спрос (AD) и совокупное предложение (AS) – это ключевые категории макроэкономики, которые отражают процессы, протекающие на каждом из национальных рынков, а также влияние международных факторов.

Внутренними (эндогенными) переменными модели являются *общий уровень цен конечной продукции и реальный объем выпуска (дохода)*. Уровень цен выражается в форме индекса-дефлятора. Под реальным объемом выпуска (дохода) подразумевается ВВП (и, соответственно, валовой внутренний доход) или чистый продукт (чистый внутренний доход).

3.1. Совокупный спрос и факторы его определяющие

Понятие, структура и функция совокупного спроса

Совокупный спрос – это общий объем конечных товаров и услуг, который экономические агенты намерены приобрести при каждом из возможных уровней цен при прочих равных условиях

Величина совокупного спроса определяется расходами макроэкономических субъектов на национальном товарном рынке, к которым относятся:

- потребительские расходы домашних хозяйств (C);
- инвестиции, то есть расходы фирм на инвестиционные товары (I);
- государственные расходы на закупки товаров и услуг (G);
- чистый экспорт (NX).

Структура совокупного спроса выражается уравнением:

$$AD = C + I + G + NX. \quad (3.1)$$

Особенность определения величины совокупного спроса состоит в том, что при его анализе рассматриваются планируемые расходы, то есть намерения и планы потребителей, в то время как при расчете ВВП учитываются фактические расходы. Кроме того, если в модели в качестве показателя объема выпуска принимается чистый продукт, то в состав совокупного спроса включаются только чистые инвестиции.

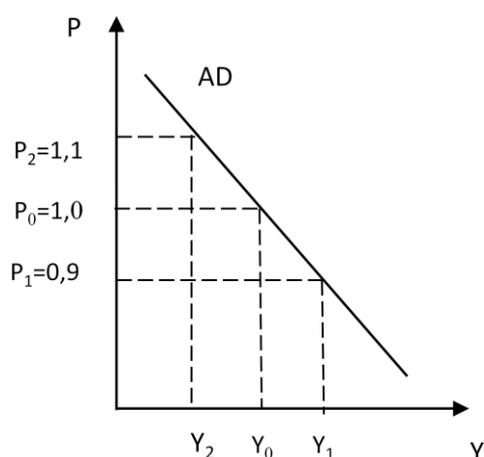


Рис. 3.1. График функции совокупного спроса

Функция совокупного спроса выражает обратную зависимость между общим уровнем цен и реальным объемом выпуска, на который будет предъявлен спрос:

$$Y^D = Y(P). \quad (3.2)$$

Графическая иллюстрация функции совокупного спроса представлена на рис. 3.1. При этом предполагается, что спрос может быть выражен линейной функцией. Изменение уровня цен выражается движением по линии совокупного спроса.

На графике видно, что повышение уровня цен приводит к сокращению величины спроса, а снижение — увеличивает спрос.

Отрицательный наклон линии совокупного спроса объясняется действием трех макроэкономических эффектов: *процентной ставки, реального богатства, импортных закупок.*

Эффект процентной ставки заключается в том, что при росте уровня цен растет уровень процентных ставок, что приводит к сокращению инвестиций, а следовательно, и совокупного спроса.

Эффект реального богатства обусловлен тем, что при росте цен богатство, представленное в денежных сбережениях и финансовых активах (например, облигациях) обесценивается, люди пытаются восполнить сократившиеся сбережения за счет сокращения потребительских расходов, что сокращает совокупный спрос.

Эффект импортных закупок выражается в переключении части спроса с внутреннего продукта на импорт, который становится относительно дешевым, что также сокращает спрос на национальном товарном рынке.

Неценовые факторы совокупного спроса

Существует целый ряд факторов, которые могут вызывать изменение совокупного спроса при неизменном уровне цен. Такие факторы принято называть *неценовыми*. Их действие приводит к изменению параметров

функции совокупного спроса. На графике это выражается в сдвигах линии AD (рис. 3.2).

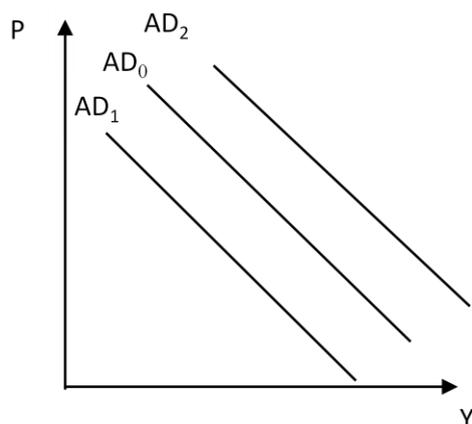


Рис. 3.2. Действие неценовых факторов совокупного спроса

Сдвиги кривой AD могут быть вызваны различными причинами, вызывающими изменение расходов на конечный продукт.

Любое изменение неценового фактора, вызывающее сокращение расходов, будет приводить к сдвигу линии спроса влево. Например, ожидание спада производства может побудить домашние хозяйства больше сберегать и меньше тратить на текущее потребление (сдвиг линии спроса в положение AD₁).

Напротив, изменение, вызывающее увеличение расходов, сдвинет линию совокупного спроса вправо. Так, снижение уровня процентных ставок может привести к росту инвестиций (сдвиг в положение AD₂).

К неценовым факторам совокупного спроса, можно отнести:

- уровень благосостояния, налоги и трансферты из госбюджета, ожидания потребителей, размер задолженности населения по потребительским кредитам;
- процентные ставки, налоги на бизнес, новые технологии, ожидания инвесторов;
- изменение государственных расходов;
- валютный курс, изменение состояния экономики стран – торговых партнеров страны.

Факторы сгруппированы в соответствии с их влиянием компоненты совокупного спроса: потребительские расходы, инвестиции, государственные расходы, чистый экспорт.

3.2. Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периодах

Совокупное предложение (AS) – это объем конечной продукции, который предприниматели планируют произвести и продать на национальном товарном рынке при каждом из возможных уровней цен.

Планируемый объем выпуска в стоимостном выражении определяет величину планируемых доходов.

Функция совокупного предложения выражает зависимость между величиной совокупного предложения и общим уровнем цен в национальной экономике. Характер функции совокупного предложения существенно различается в зависимости от того, какой период времени рассматривается (краткосрочный или долгосрочный). Долгосрочный и

краткосрочный периоды в макроэкономике определяются с точки зрения гибкости цен, их реакции на изменение рыночных условий.

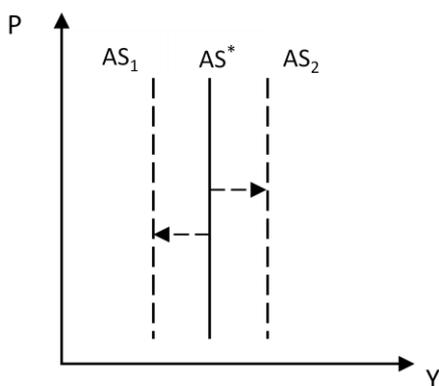


Рис. 3.3. График функции AS в долгосрочном периоде

В долгосрочном периоде цены, как на товарном рынке, так и на рынке факторов производства являются относительно гибкими, успевают S полностью приспособиться к друг другу. Например, повышение уровня цен конечной продукции компенсируется соответствующим изменением цен на факторы производства и наоборот. Поэтому уровень цен не влияет на планируемый объем производства.

Таким образом, кривая AS в долгосрочном периоде является вертикальной и располагается на уровне объема производства при полной занятости (рис. 3.3).

Сдвиги долгосрочной кривой совокупного предложения отражают изменение производственного потенциала страны. Они могут происходить в результате расширения производственных мощностей, технологических сдвигов в производстве, изменения величины экономически активного населения. Например, внедрение новых технологий позволяет повысить производительность труда и при любом уровне цен производить больший объем товаров и услуг. Что выразится сдвигом линии совокупного предложения в положение AS_2 . С другой стороны, сокращение численности экономически активного населения приведет, при прочих равных условиях, к сдвигу AS влево, в положение AS_1 .

Следует отметить, что долгосрочный подход к анализу совокупного предложения соответствует классической модели функционирования экономики. Поэтому долгосрочную линию AS называю обычно классической.

Краткосрочная функция совокупного предложения соответствует взглядам сторонникам кейнсианской теории. Здесь подчеркивается относительная негибкость («жесткость») цен в современной экономике, которые не сразу реагируют на изменение рыночных условий.

Причинами «негибкости цен» является отсутствие полной информации, долгосрочные договоры, деятельность профсоюзов и трудовые соглашения, фиксирующие на определенный период уровень оплаты труда. Более того, в кейнсианской теории подчеркивается односторонняя гибкость заработной платы: во время подъема в экономике она хотя и с запозданием растет, но во время спада практически не снижается.

В результате относительной негибкости цены на экономические ресурсы могут в течение определенного времени оставаться неизменными

или отставать от уровня цен на товарном рынке. Поэтому при повышении уровня цен на товары и услуги объем совокупного предложения увеличивается, а при снижении – сокращается. Соответственно в кейнсианской модели краткосрочная кривая AS имеет положительный наклон (рис. 3.4). На рисунке также показано соотношение долгосрочной и краткосрочной кривых совокупного предложения, которые пересекаются в точке ожидаемого уровня цен.

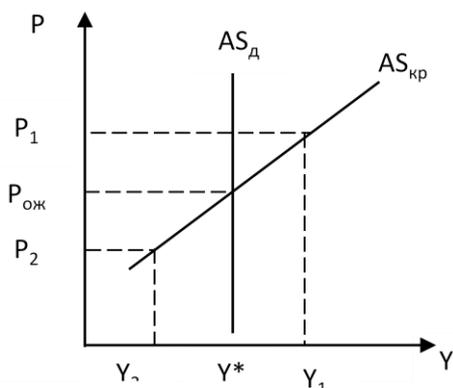


Рис. 3.4. Долгосрочная и краткосрочная кривые совокупного предложения

Если цены на товары превысят ожидаемый уровень, а цены ресурсов на какое-то время останутся прежними, то у предпринимателей появляется стимул к увеличению объемов производства, а значит и совокупного предложения. При уровне цен ниже ожидаемого объем предложения сокращается.

Таким образом, при отклонении уровня цен от ожидаемого, величина совокупного предложения в краткосрочном периоде отклоняется от потенциального (естественного) объема выпуска.

Функция совокупного предложения для краткосрочного периода описывается уравнением:

$$Y = Y^* + \alpha(P - P^e), \quad (3.3)$$

Y – фактический объем выпуска; Y^* – потенциальный объем выпуска; P – фактический уровень цен; P^e – ожидаемый уровень цен; α – коэффициент, характеризующий реакцию фирм на отклонение уровня цен от ожидаемого.

В кейнсианской теории в ряде моделей в целях упрощения анализа предполагается, что все цены являются абсолютно жесткими. Такому предположению соответствует *горизонтальная линия краткосрочного предложения*, которая предполагает, что предприниматели готовы наращивать выпуск даже при прежних ценах, чтобы удовлетворять растущий спрос. На практике такая ситуация встречается нечасто и соответствует глубокому спаду или длительной депрессии в национальной экономике. По мере выхода из депрессии, кривая краткосрочного предложения приобретает положительный наклон.

На совокупное предложение в краткосрочном периоде влияют также *неценовые факторы*, которые главным образом влияют на издержки производства. К ним относятся: цены на ресурсы, ставки заработной платы; инфляционные ожидания, налоги. Графически действие неценовых

факторов выражается в сдвигах линии совокупного предложения. Все, что повышает уровень издержек, смещает кривую AS вверх, снижение издержек вызывает сдвиг кривой AS вниз.

3.3. Равновесие в модели AD – AS. Шоки спроса и предложения

Общее макроэкономическое равновесие в национальной экономике может быть достигнуто только в том случае, если кривая совокупного спроса, а также линии краткосрочного и долгосрочного предложения пересекаются в одной точке (рис. 3.5). Такая ситуация означает что:

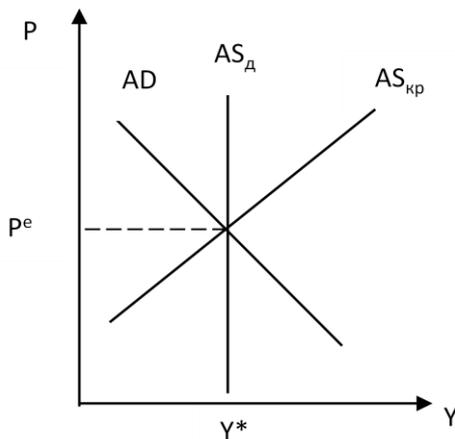


Рис. 3.5. Общее макроэкономическое равновесие в модели AD – AS

- уровень цен на экономические ресурсы совпадает с уровнем цен на рынке конечных товаров и услуг;

- имеет место полная занятость экономически активного населения (при наличии только естественной безработицы);

- фактический объем производства равен потенциальному объему выпуска;

- существует равновесие не только на товарном рынке, но и на рынке факторов производства, в частности на рынке труда.

В данной ситуации равновесие является устойчивым, оно будет изменяться только под воздействием внешних (экзогенных) факторов совокупного спроса или совокупного предложения.

Однако, параметры краткосрочного равновесия могут отличаться от долгосрочных, то есть лежать вне кривой долгосрочного предложения.

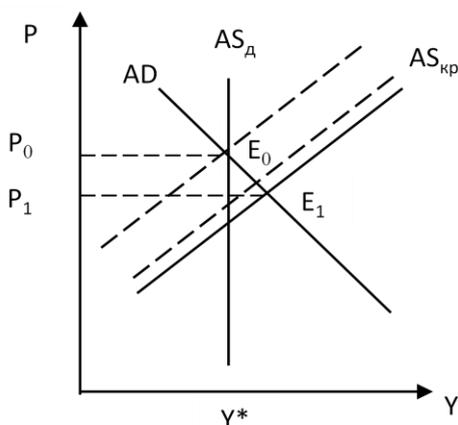


Рис. 3.6. Восстановление долгосрочного равновесия в модели

Подобная ситуация изображена на рис. 3.6. Точка E_1 соответствует краткосрочному равновесию, при котором уровень цен на конечную продукцию (P_1) выше, чем ожидали фирмы, формируя предложение. Поэтому предпринимателям выгодно увеличивать объемы выпуска сверх объема при полной занятости. В результате фактический уровень безработицы становится ниже естественного.

Экономика «перегрета», в ней усиливается конкуренция за экономические ресурсы, цены на них растут, а предложение сокращается

(сдвиг $AS_{кр}$ вверх). Сокращение предложения, в свою очередь, провоцирует рост цен на конечную продукцию. Таким образом, в экономике действуют внутренние механизмы, восстанавливающие долгосрочное равновесие при полной занятости (точка E_0). Полученные выводы позволяют объяснить механизм экономических колебаний в результате *шоков совокупного спроса и совокупного предложения*.

Шоками в макроэкономике называются резкие изменения совокупного спроса или предложения, возникающие в результате действия внешних (экзогенных) факторов и приводят к отклонению объема выпуска и занятости от естественного уровня. Воздействие шоков вызывает экономические колебания, в процессе которых экономика возвращается к полной занятости, но уже при новых условиях.

Следствием положительных шоков, связанных с увеличением совокупного спроса или предложения может быть перегрев экономики, сверхзанятость и последующий рост уровня цен. При этом на основе возникающих инфляционных ожиданий в дальнейшем возможно возникновение инфляционной спирали на основе инфляционных ожиданий.

Негативные шоки сокращения спроса или предложения вызывают спад производства и возникновение конъюнктурной безработицы. В этом случае автоматическая корректировка краткосрочного равновесия предполагает снижение уровня цен и номинальной заработной платы. Но в результате «жесткости» цен (и прежде всего савок заработной платы) этот процесс может быть длительным и привести к негативным социальным последствиям.

Таким образом, рассмотрение модели $AD-AS$ позволяет сделать вывод, что в краткосрочном периоде экономика реагирует на шоки спроса и предложения изменением как уровня цен, так объема выпуска. В долгосрочном периоде – только изменением уровня цен.

В смягчении экономических колебаний и негативных последствий шоков со стороны совокупного спроса и предложения важная роль, согласно кейнсианской теории, отводится стабилизационной политике государства.

Ключевые термины

Совокупный спрос. Функция совокупного спроса. Неценовые факторы совокупного спроса. Совокупное предложение. Функция совокупного предложения. Неценовые факторы совокупного предложения. Гибкость цен. Жесткость цен. Долгосрочное и краткосрочное равновесие

совокупного спроса и совокупного предложения. Шоки спроса и предложения.

Вопросы для повторения темы

1. Что представляет собой общее экономическое равновесие в национальной экономике? Чем оно отличается от частичного равновесия?
2. Какие макроэкономические переменные являются внутренними (экзогенными) для модели AD–AS?
3. Дайте определение совокупного спроса назовите его основные компоненты.
4. Раскройте содержание эффекта процентных ставок, определяющего наклон линии совокупного спроса (варианты: эффекта богатства, эффекта импортных закупок).
5. Объясните влияние неценовых факторов на совокупный спрос. Проиллюстрируйте ответ на примере каких-либо двух неценовых факторов.
6. Дайте определение совокупного предложения. Объясните особенности кривой совокупного предложения в краткосрочном и долгосрочном периоде.
7. Объясните влияние неценовых факторов на совокупное предложение. Проиллюстрируйте ответ на примере каких-либо двух неценовых факторов.
8. Что в экономической теории принято называть «шоками» спроса и предложения? Приведите примеры негативных и позитивных шоков и прокомментируйте их влияние
9. Опишите механизм приспособления экономики к положительному шоку со стороны совокупного спроса.
10. Объясните, что может затруднить выход экономики из спада производства после негативного шока предложения, возникшего в результате резкого повышения мировых цен на сырьевые ресурсы.

Примеры решения задач

Задача 1. Первоначально долгосрочная кривая совокупного предложения находилась на уровне $Y^* = 1500$, а краткосрочная кривая AS горизонтальная и располагалась на уровне $P = 2$. Функция совокупного спроса имела вид $Y = 3000/P$. В результате повышения цен сырьевых товаров краткосрочная кривая совокупного предложения поднялась до уровня цен $P = 2,15$. В дальнейшем в результате внедрения новых технологий потенциальный объем выпуска в стране увеличился до 1650. Функция совокупного спроса не изменилась. Определите координаты краткосрочного и долгосрочного равновесия в новых условиях.

Решение

В задаче рассматривается случай горизонтальной краткосрочной кривой совокупного предложения, рассматриваемый в кейнсианской теории при предположении о жестких ценах и ставках заработной платы (рис. 3.7).

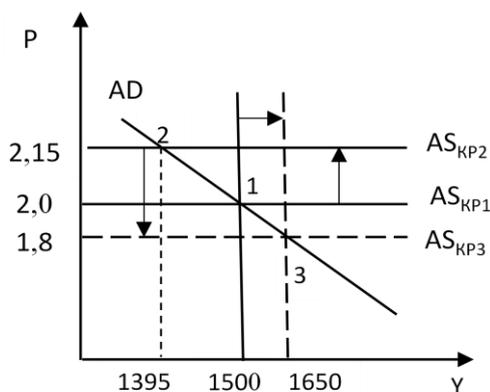


Рис. 3.7. Адаптация экономики к ценовому шоку предложения и росту

В исходной ситуации экономика находилась в долгосрочном равновесии с координатами $Y^*=1500$, $P_1=2,0$ (точка 1 на рис. 3.7).

После ценового шока предложения краткосрочное равновесие в экономике установилось в точке пересечения кривых AD и $AS_{кр2}$ (точка 2). Величину равновесного объема выпуска можно найти, подставив новый уровень цен в уравнение AD:

$$Y = 3000/P = 3000/2,15 = 1395.$$

В долгосрочном периоде экономика адаптировалась к новым условиям долгосрочного равновесия при потенциальном выпуске 1650 (точка 3).

Равновесный уровень цен в долгосрочном периоде находим, приравняв совокупный спрос и потенциальный объема выпуска, соответствующий $AS_{д2}$:

$$Y = 3000/P = 1650, \text{ отсюда } P = 3000/1650 = 1,82.$$

Краткосрочная кривая совокупного предложения постепенно адаптируется к новым условиям долгосрочного равновесия.

Задача 2. В исходном состоянии экономика работала в условиях долгосрочного равновесия. Кривая совокупного спроса описывалась уравнением: $Y_{D1} = 900 - 350P$. Функция предложения в краткосрочном периоде имела вид: $Y_{S1} = 400 + 150P$.

В результате благоприятных ожиданий потребителей и инвесторов совокупный спрос вырос, функция спроса приняла вид: $Y_{D2} = 950 - 350P$.

Определите: а) параметры краткосрочного и долгосрочного равновесия после изменения совокупного спроса; б) новое уравнение кривой совокупного предложения.

Решение

В задаче рассматривается случай краткосрочной кривой совокупного предложения с положительным наклоном, соответствующей предположению кейнсианской теории о жестких ставках заработной платы и относительно гибких ценах на конечную продукцию (рис. 3.8).

В результате сдвига кривой AD общее равновесие в экономике было нарушено, рост спроса и повышение уровня цен стимулировали рост

совокупного предложения, в результате краткосрочное равновесие переместилось в точку 2 (рис. 3.8).

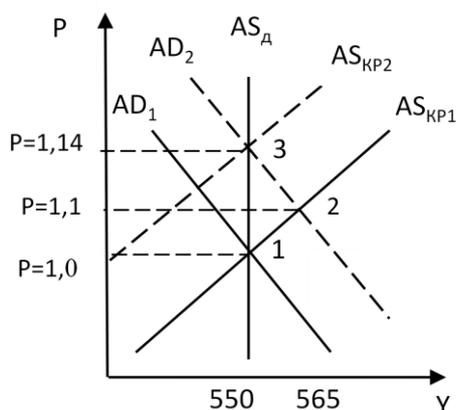


Рис. 3.8. Адаптация экономики к позитивному шоку совокупного спроса

Параметры равновесия, которое установилось в краткосрочном периоде, найдем, решая совместно уравнения кривых AD_2 и $AS_{кр1}$:

$$950 - 350P = 400 + 150P, \text{ откуда:}$$

$$P_2 = 1,1; Y = 565.$$

Предложение в долгосрочном периоде определяется объемом выпуска при полной занятости, который можно найти, приравняв функции спроса и краткосрочного предложения в исходном состоянии ($Y_{D1} = Y_{S_{кр1}}$):

$$900 - 350P = 400 + 150P, \text{ откуда:}$$

$$P_1 = 1,0; Y = 550$$

Уровень цен в долгосрочном периоде определяется пересечением кривой совокупного спроса линией долгосрочного предложения (AS_D):

$$Y_{D2} = 950 - 350P = 550, \text{ откуда уровень цен составит } 1,14 \text{ (точка 3).}$$

На этот уровень в процессе адаптации экономики к условиям долгосрочного равновесия сместится также краткосрочная кривая совокупного предложения. Новое уравнение кривой $AS_{кр}$ определяется из условий долгосрочного равновесия:

$$Y_{S_{кр2}} = 379 + 150P, (Y_{S_{кр2}} = X + 150 \times 1,14 = 550, \text{ откуда } X = 379).$$

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. В прошлом году естественный уровень национального производства составил 3000 ден. ед. Функция совокупного спроса имела вид $Y_1 = 3300 - 3P$. В текущем году естественный уровень национального производства вырос на 1%, а уравнение совокупного спроса приняло вид $Y_2 = 3330 - 3P$. Определить изменение уровня цен за этот период.

Задача 2. Первоначально уравнение кривой совокупного спроса имело вид $Y_1 = 3300 - 3P$, а в следующем году $Y_2 = 3270 - 3P$. Естественный уровень производства не изменился и составил 3000. Определить равновесный уровень национального продукта в краткосрочном периоде и уровень цен в долгосрочном периоде. При решении задачи считайте кривую краткосрочного совокупного предложения абсолютно эластичной.

Задача 3. Потенциальный ВВП, на уровне которого изначально находилась экономика, равен 2000 млрд. ден. ед. Кривая краткосрочного совокупного предложения горизонтальна. Уравнение кривой совокупного спроса сначала имело вид: $Y = 2480 - 200P$, затем увеличение государственных расходов сдвинуло эту кривую в положение, описываемое

уравнением: $Y = 2560 - 200P$. Нарисуйте график и определите равновесный объем выпуска и уровень цен в краткосрочном и долгосрочном периодах.

Задача 4. Потенциальный ВВП, на уровне которого первоначально находилась экономика, равен 2000 млрд. ден.ед. Уравнение кривой совокупного спроса сначала имело вид: $Y = 2540 - 200P$, но снижение инвестиций сдвинуло эту кривую так, что в долгосрочном периоде уровень цен стал равен 2,2 выпуска изменился на 4%. Кривая краткосрочного совокупного предложения горизонтальна. Нарисуйте график и определите: а) новое уравнение кривой AD; б) равновесный объем выпуска в краткосрочном периоде; в) уровень цен в краткосрочном периоде; г) темп инфляции в долгосрочном периоде.

Тема 4. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ: КЕЙНСИАНСКАЯ МОДЕЛЬ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ

1. Макроэкономическое равновесие в закрытой экономике без государства:

- a) функции потребления, сбережений; и инвестиций. Планируемые расходы;
- b) определение равновесного объема национального продукта (дохода). Рецессионный и инфляционный разрывы;
- c) эффект мультипликатора расходов;
- d) парадокс бережливости.

2. Модель доходов и расходов с участием государства:

- a) государственные расходы и равновесный объем выпуска. Мультипликатор государственных расходов;
- b) автономные налоги и равновесный объем выпуска. Мультипликатор налогов;
- c) сбалансированное изменение государственных расходов и налогов. Мультипликатор сбалансированного бюджета;
- d) подоходные налоги и равновесный объем выпуска.

3. Модель доходов и расходов для открытой экономики.

4.1. Макроэкономическое равновесие в закрытой экономике без государства

В кейнсианской модели доходов и расходов анализируются проблемы краткосрочного равновесия национального товарного рынка. При этом предполагается, что в краткосрочном периоде цены являются негибкими и общий уровень цен остается неизменным. Поэтому фирмы реагируют на колебания совокупного спроса только изменением реального объема выпуска. Следовательно, проблема сводится к выявлению факторов, определяющих формирование совокупных расходов, и характера взаимосвязи планируемых расходов и реального объема выпуска.

Для того, чтобы упростить понимание ключевых положений теории Кейнса, вначале рассматривается простая (двухсекторная) модель доходов и расходов, где экономика страны состоит только из предпринимательского сектора и сектора домашних хозяйств, государство не проявляет экономической активности, экономика является закрытой.

Условием равновесия на рынке благ в этой упрощенной модели является равенство планируемого объема выпуска (дохода) и планируемых расходов, включающих потребительские расходы и частные инвестиции.

$$Y = C + I, \quad (4.1)$$

Y – национальный объем выпуска (дохода), C – потребительские расходы; I – чистые частные инвестиции.

Функции потребления, сбережений и инвестиций. Планируемые расходы

Личное потребление – самая значительная категория расходов, доля которых в развитых странах составляет более половины совокупных расходов на конечные товары и услуги. Поэтому факторы, определяющие величину потребления, играют существенную роль в установлении равновесного объема выпуска.

В кейнсианской теории предполагается, что потребительские расходы зависят, прежде всего, от текущего дохода домашних хозяйств. Анализируя закономерности формирования потребительских расходов, Кейнс сформулировал «основной психологический закон», согласно которому люди склонны, как правило, увеличивать своё потребление с ростом дохода, но не в той же мере, в какой растет доход. На текущее потребление направляется лишь часть дополнительного дохода, полученного домашними хозяйствами. Другая часть сберегается в целях будущего потребления. Поэтому совокупные потребительские расходы растут медленнее, чем располагаемый доход домашних хозяйств. Данная зависимость имеет место и при снижении дохода, когда потребление хотя и уменьшается, но в меньшей мере, чем сократился доход.

Количественно зависимость потребительских расходов от величины дохода определяется предельной склонностью к потреблению.

Предельная склонность к потреблению (MPC – *margina lpropensity to consume*) – это параметр, характеризующий поведение потребителей. Он показывает, какую долю каждой дополнительной единицы дохода домашние хозяйства расходуют на текущее потребление:

$$MPC = \frac{\Delta C}{\Delta Y}. \quad (4.2)$$

Поскольку на текущее потребление расходуется только часть дополнительного дохода, величина предельной склонности к потреблению как правило меньше единицы ($MPC < 1$).

Пример 4.1. Пусть MPC в национальной экономике равна 0,75. Это значит, что из каждых 100 рублей дополнительного дохода домашние хозяйства на текущее потребление расходуют 75 рублей, а остальные 25 рублей сберегают. Поэтому потребительские расходы растут в меньшей мере, чем текущий доход.

Данная закономерность действует и в обратном направлении. При сокращении дохода люди стремятся поддержать уровень потребления, расходуя часть ранее накопленных сбережений. Поэтому потребление сокращается в меньшей мере, чем падает доход.

Поведение потребителей характеризуется также средней склонностью к потреблению (*APC – average propensity to consume*) – это параметр, который выражает долю потребительских расходов в общей величине текущего дохода домашних хозяйств:

$$APC = \frac{C}{Y}. \quad (4.3)$$

Если предположить, что предельная склонность к потреблению имеет постоянную величину, то потребительскую функцию, соответствующую «основному психологическому закону» Кейнса, можно представить линейной функцией:

$$C = \bar{C} + cY, \quad (4.4)$$

\bar{C} – автономное потребление; c – предельная склонность к потреблению (MPC).

Автономное потребление – это часть потребительских расходов, величина которой не зависит от текущего дохода и определяется внешними (эндогенными) для данной модели факторами.

Наличие в потребительской функции автономного потребления означает, что в отсутствие текущего дохода домашние хозяйства могут потреблять, расходуя ранее сделанные сбережения, а при низком уровне дохода тратить в среднем на потребление больше текущего дохода. Тем не менее, в долговременной перспективе для экономики в целом автономное потребление приближается к нулю.

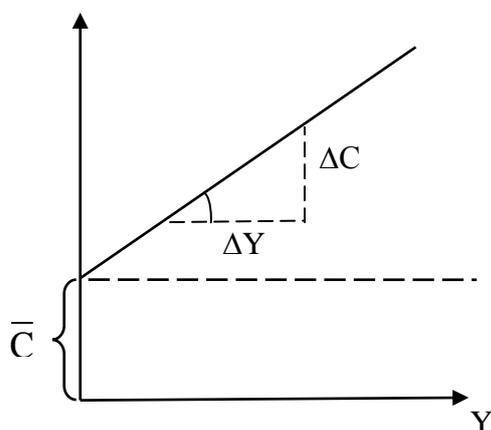


Рис. 4.1. График кейнсианской функции потребления

На рис. 4.1 представлен график кейнсианской функции потребления $C(Y)$.

Линия потребительских расходов имеет положительный наклон, что выражает прямую зависимость потребления от величины текущего дохода. Наклон линии потребительских расходов определяется величиной предельной склонности к потреблению (MPC). Отрезок на вертикальной оси, обозначенный \bar{C} , показывает величину автономного потребления.

Функция потребления характеризует величину расходов на потребление в зависимости от величины текущего дохода при прочих равных условиях, в частности, таких как ожидания потребителей относительно будущей экономической конъюнктуры, величина накопленного богатства, размер задолженности по потребительским кредитам. Изменение хотя бы одного из этих факторов изменяет величину

автономного потребления, что выражается в параллельном сдвиге линии потребительских расходов.

Например, ожидание спада производства может побудить потребителей сократить автономное потребление и увеличить сбережения, чтобы защититься от возможных негативных последствий кризиса. Возможно также изменение предельной склонности к потреблению, что выразится в изменении угла наклона линии потребительских расходов.

Функция потребления подразумевает также **функцию сбережений**, которая устанавливает зависимость между текущим доходом и величиной сбережений домашних хозяйств. Количественно эта зависимость определяется предельной склонностью к сбережению.

Предельная склонность к сбережению (MPS – marginal propensity to save) показывает, долю каждой дополнительной единицы дохода, которую домашние хозяйства направляют в сбережения:

$$MPS = \frac{\Delta S}{\Delta Y}. \quad (4.5)$$

Поскольку источником сбережений, также как и потребительских расходов, является прирост дохода, можно утверждать, что:

$$MPC + MPS = 1. \quad (4.6)$$

Доля сбережений в общей величине дохода выражается **средней склонностью к сбережению (APS – average propensity to save)**:

$$APS = \frac{S}{Y}. \quad (4.7)$$

Функция сбережений связана с функцией потребления ($S = Y - C$) и может быть представлена следующим образом:

$$S = \bar{S} + sY, \quad (4.8)$$

\bar{S} – автономные сбережения; s – предельная склонность к сбережению (MPS).

Автономные сбережения могут иметь только отрицательное значение, так как по величине соответствуют автономным потребительским расходам и означают расходование ранее накопленных сбережений. Таким образом, в функции сбережений $\bar{S} = -\bar{C}$; $MPS(s) = 1 - MPC(c)$

На рис. 4.2 представлен график кейнсианской функции сбережений, который выражает прямую зависимость сбережений от текущего дохода домашних хозяйств.

Наклон линии сбережений определяется величиной предельной склонности к сбережению (MPC). Отрезок на вертикальной оси, обозначенный \bar{S} , показывает величину автономных сбережений.

На графике видно, что при объеме выпуска меньше Y_0 население не сберегает, а лишь расходует ранее сделанные сбережения, при этом потребление превышает текущий доход. Для того, чтобы сбережения стали

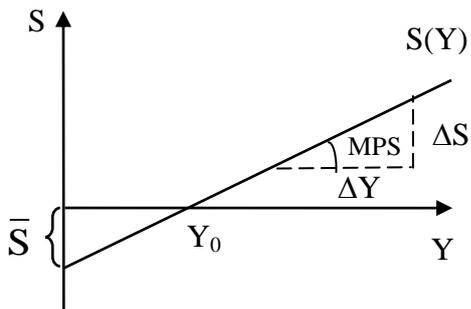


Рис. 4.2. График кейнсианской функции сбережений

Основными направлениями инвестиционных расходов являются инвестиции в основной капитал, в товарно-материальные запасы и в жилищное строительство.

Роль инвестиций в макроэкономике определяется тем, что с одной стороны, от них зависит величина совокупного спроса на национальном товарном рынке в текущем периоде, а с другой – инвестиции создают основу для экономического роста.

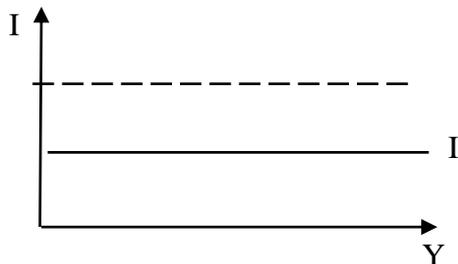


Рис. 4.3. Инвестиционные расходы как функция текущего дохода

Горизонтальная линия инвестиций отражает их независимость от текущего дохода. Но в то же время объем инвестиций зависит от многих других факторов, как объективных (технология производства, состояние национальной экономики, налоги на бизнес, процентная ставка), так и субъективных (ожидания инвесторов, их отношение к риску, связанному с инвестиционными проектами).

В модели доходов и расходов ключевым внешним (экзогенным) фактором инвестиционных расходов является **процентная ставка**. Инвестиционные проекты, как правило, финансируются за счет заемных средств, что порождает издержки финансирования, связанные с выплатой процентов. Если же фирма финансирует проект за счет собственных средств, то у нее возникают издержки упущенных возможностей, обусловленные наличием альтернативных способов размещения финансовых ресурсов. Поэтому, инвесторы сравнивают ожидаемую

положительной величиной необходимо, чтобы объем дохода превысил «пороговое» значение Y_0 .

Второй важнейший компонент планируемых расходов на национальном товарном рынке – **инвестиции**.

Под инвестициями в экономической теории понимается использование части национального продукта для создания новых производственных мощностей и других капитальных активов.

С точки зрения рассматриваемой модели важным свойством инвестиций является их **автономность**, то есть независимость национального дохода, что выражается следующим образом:

$$I = \bar{I}. \quad (4.9)$$

График инвестиционных расходов как функция текущего дохода представлен на рис. 4.3.

доходность инвестиций с процентной ставкой, определяющей стоимость финансирования инвестиционных расходов.

Снижение уровня процентной ставки приводит к росту инвестиционных расходов и смещает линию инвестиций вверх (см. рис. 4.3). При повышении процентной ставки часть инвестиционных проектов становятся не выгодными, линия инвестиций смещается вниз.

Другие названные выше факторы влияют на ожидаемую доходность инвестиций (например, уровень налогообложения прибыли) и также смещают линию автономных расходов вверх или вниз.

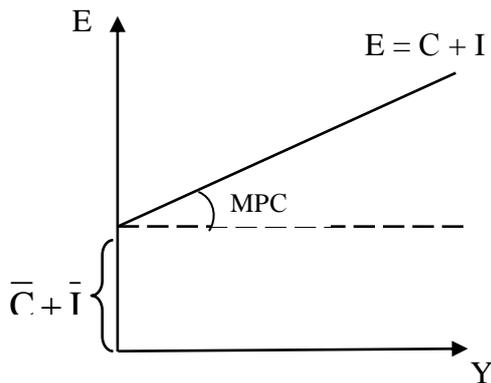


Рис. 4.4. График кейнсианской функции совокупных расходов

Выявление закономерностей формирования потребительских и инвестиционных расходов, позволяет более точно представить функцию планируемых расходов (E), которые определяют совокупный спрос на национальном товарном рынке:

$$E = C(Y) + I. \quad (4.10)$$

На графике кривая планируемых расходов получается «сложением» линий потребления и инвестиций (рис. 4.4).

Определение равновесного объема национального продукта (дохода). Рецессионный инфляционный разрывы

Кейнсианская модель позволяет объяснить роль совокупного спроса в колебаниях национального объема выпуска, причины его отклонения от уровня полной занятости. Для этого, прежде всего, необходимо выяснить, как определяется равновесный объем выпуска.

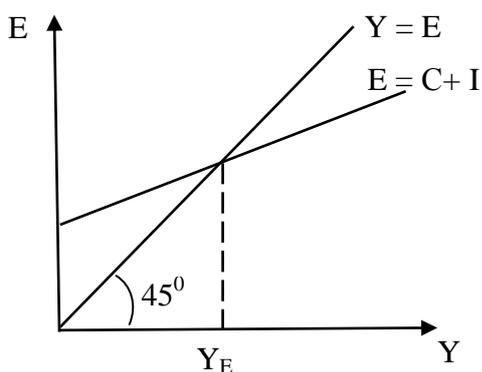


Рис. 4.5. Равновесный объем выпуска в кейнсианской модели

Условие равновесия на товарном рынке графически выражается с помощью линии 45° (биссектрисы), исходящей из начала координат. В каждой точке этой линии совокупный доход равен совокупным планируемым расходам (рис. 4.5). Линию 45° можно также рассматривать как график совокупного предложения, так как каждая точка на ней соответствует определенному объему выпуска конечной продукции.

Равновесный объем выпуска (Y_E) соответствует точке пересечения линии планируемых расходов с линией 45° .

Совокупный спрос в точке равновесия, равный величине совокупного предложения называется *эффективным спросом*.

Определение равновесного объема выпуска может быть представлено в алгебраической форме. Для этого необходимо подставить функции потребления и инвестиций в исходное условие равновесия (4.1).

$$Y = \bar{C} + cY + \bar{I}. \quad (4.11)$$

Решение уравнения (4.11) относительно объема выпуска позволяет определить его равновесное значение:

$$Y_E = \frac{1}{1-c} (\bar{C} + \bar{I}). \quad (4.12)$$

Фактический объем выпуска может отклоняться от равновесного. В этом случае в национальной экономике начинают действовать силы, «подталкивающие» ее к точке равновесия (рис. 4.6). В экономической теории этот процесс называют *«автоматическая макроэкономическая корректировка»*

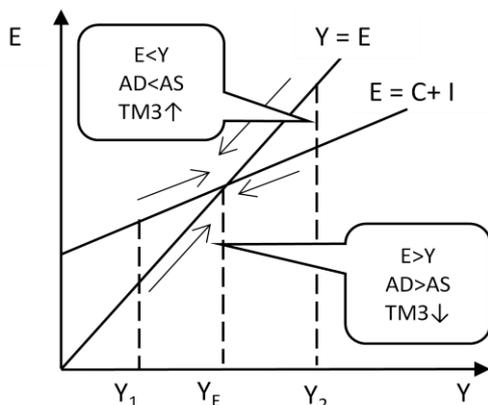


Рис. 4.6. Равновесный объем выпуска в кейнсианской модели доходов и расходов

Если фактический объем выпуска меньше равновесного ($Y_1 < Y_E$), то значит запланированные расходы на национальном товарном рынке больше, планируемого объема выпуска ($E > Y$). То есть совокупный спрос превышает предложение ($AD > AS$). В результате происходит снижение запасов готовой продукции (ТМЗ) ниже планируемого уровня. Это побуждает фирмы увеличивать производство для пополнения запасов и обеспечения более высокого уровня продаж.

Рост объема выпуска означает увеличение дохода, что в свою очередь ведет к росту расходов. Однако в силу действия «основного психологического закона», планируемые расходы растут медленнее дохода. В результате нарушенное равновесие постепенно восстанавливается.

Когда фактический объем выпуска превышает равновесный ($Y_2 > Y_E$), то планируемые расходы оказываются меньше запланированного объема выпуска и дохода ($E < Y$). Совокупный спрос недостаточен для реализации всей произведенной продукции ($AD < AS$), Инвестиции в запасы готовой продукции увеличиваются сверх запланированных, что заставляет фирмы снижать объем выпуска пока он не достигнет равновесного уровня.

Один из наиболее важных выводов кейнсианской теории состоит в том, что величина эффективного спроса может не совпадать с объемом выпуска при *полной занятости*.

На рис. 4.7 равновесный объем выпуска меньше объема при полной занятости ($Y_E < Y^*$). Это означает, что совокупный спрос не эффективен, то есть, не достаточен для реализации того объема продукции, который мог бы обеспечить полную занятость. Такая ситуация получила название *рецессионного разрыва* (разрыва безработицы).

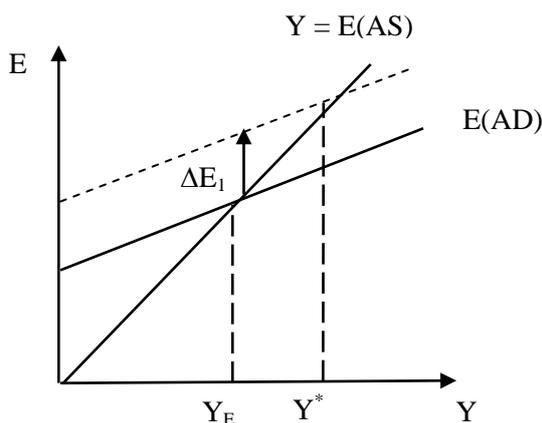


Рис. 4.7. Рецессионный разрыв

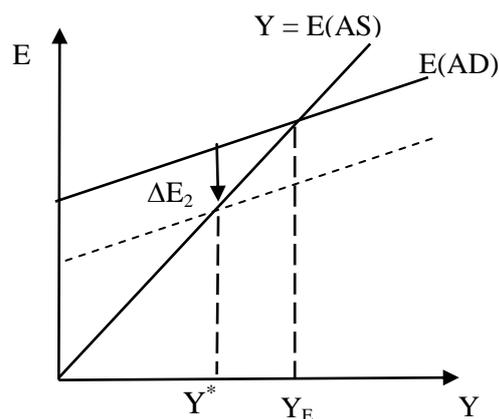


Рис. 4.8. Инфляционный разрыв

Рецессионный разрыв – величина отставания равновесного объема выпуска от объема производства при полной занятости. Порождается недостатком эффективного спроса. Для его ликвидации необходимо увеличение планируемых расходов на величину ΔE_1 , что обеспечивает соответствующее увеличение планируемого объема выпуска (дохода).

Рис. 4.8 иллюстрирует ситуацию, в которой равновесный объем выпуска больше потенциально возможного при полной занятости ($Y_E > Y^*$). Экономика не может удовлетворить сложившийся спрос и на товарном рынке образуется дефицит, возникает инфляционное давление на цены. Такая ситуация получила название *инфляционного разрыва*.

Инфляционный разрыв – величина, на которую равновесный объем выпуска превышает объем производства при полной занятости. Порождается избыточным эффективным спросом. Для ликвидации этого разрыва и предотвращения развития инфляции необходимо сокращение планируемых расходов на величину ΔE_2 , что предполагает соответствующее сокращение планируемого объема выпуска (дохода).

Эффект мультипликатора расходов

Равновесный объем выпуска может колебаться в результате экзогенных (независимых от величины дохода) сдвигов в уровне потребительских или инвестиционных расходов.

На рис. 4.9 показано, каким образом влияет на равновесный объем выпуска увеличение автономных инвестиций

Прирост инвестиций (ΔI) смещает линию планируемых расходов вверх из положения E_1 в E_2 . В результате равновесный объем выпуска возрастает с Y_{E1} до Y_{E2} . Нетрудно заметить, что изменение равновесного объема выпуска оказалось большим, чем первоначальный прирост инвестиций.

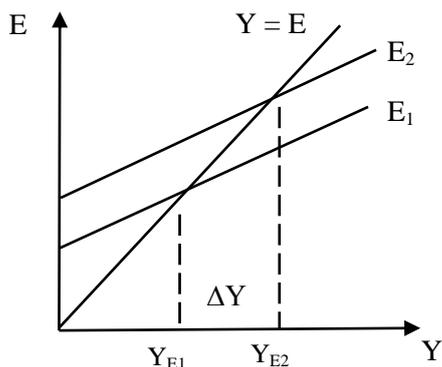


Рис. 4.9. Эффект мультипликатора расходов

Аналогичное влияние могло бы оказать и изменение автономного потребления. Полученный результат не случаен. Он объясняется действием мультипликатора расходов.

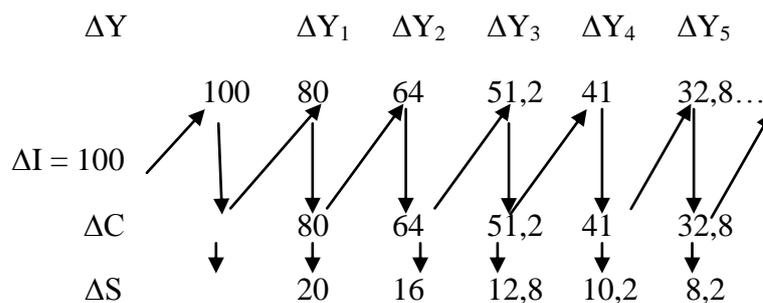
Мультипликатор автономных расходов – это числовой коэффициент, выражающий соотношение между приростом объема выпуска (дохода) и порождающим этот прирост увеличением автономных расходов.

Экономический смысл мультипликатора расходов выражает формула:

$$k = \frac{\Delta Y}{\Delta E}. \quad (4.13)$$

Действие мультипликатора расходов объясняется тем, что первичное изменение автономных расходов вызывает вторичный поток доходов и расходов в национальной экономике. Процесс мультипликации постепенно затухает, так как на каждом этапе часть полученного дополнительно дохода оседает в сбережениях. Эффект мультипликатора можно продемонстрировать на числовом примере.

Пример 4.2. Допустим, что в национальной экономике $MPC = 0,8$. В результате благоприятных ожиданий предпринимателей инвестиционные расходы увеличиваются на 100 ед. На рынке благ появляется дополнительный спрос, который вызывает рост общественного продукта на ту же величину. В результате доходы домашних хозяйств также возрастают на 100 ед., из них 80 ед. расходуется на потребление, а 20 ед. уходит в сбережения. Далее процесс увеличения объемов выпуска и доходов будет повторяться, постепенно затухая, что иллюстрирует следующая схема:



Приведенная схема показывает, что величина эффекта мультипликатора зависит от предельной склонности к потреблению и сбережению. Чем больше склонность к сбережению, тем больше «утечки» из потока доходов на каждом этапе, тем меньшим будет мультипликативный эффект.

Совокупный прирост национального дохода в процессе мультипликации может быть выражен следующим образом:

$$\begin{aligned} \Delta Y &= \Delta \bar{I} + MPC \cdot \Delta \bar{I} + MPC^2 \cdot \Delta \bar{I} + MPC^3 \cdot \Delta \bar{I} + \dots = \\ &= \Delta \bar{I} (1 + MPC + MPC^2 + MPC^3 \dots) \end{aligned} \quad (4.14)$$

Поскольку выражение в скобках представляет собой убывающую геометрическую прогрессию, формулу мультипликатора расходов можно записать следующим образом:

$$k_E = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS}. \quad (4.15)$$

Таким образом, увеличение автономных расходов приводит к многократному расширению реального общественного продукта и дохода, а падение автономных расходов (в частности инвестиций) вызывает мультипликативное сокращение реального дохода.

Пример 4.3. Если предположить, что MPC , как и в предыдущем примере, равна 0,8, то мультипликатор расходов будет равен 5. Следовательно, при увеличении автономных инвестиций на 100 ед. равновесный объем выпуска увеличится в 5 раз больше, то есть на 500 ед.

В случае сокращения инвестиций, например на 50 ед., падение объема выпуска и дохода составит 250 единиц.

Понятие мультипликатора расходов занимает важное место в теории Кейнса, который писал: «...принцип мультипликатора позволяет дать общий ответ на вопрос о том, каким образом колебания инвестиций, составляющих относительно небольшую долю национального дохода, способны вызвать такие колебания совокупной занятости и дохода, которые характеризуются гораздо большей амплитудой» [6 –187].

Сбережения и инвестиции: «парадокс бережливости»

Условие равновесия товарного рынка может быть выражено также методом утечек, то равенства сбережений и инвестиций.

Сбережения – это утечки (изъятия) из потока доходов, часть которого не расходуется, инвестиции – инъекции, дополняющие поток расходов. Для поддержания равновесия в реальном секторе экономики должно выполняться равенство:

$$I=S. \quad (4.16)$$

Для достижения равновесия все сбережения в данном периоде должны быть поглощены (посредством финансового рынка) инвестиционными расходами. Определение равновесного объема выпуска на основе равенства сбережений и инвестиций представлено на рис. 4.10., где равновесный объем выпуска Y_{E1} достигается при $I_1 = S_1$.

Известно, что сбережения являются источником инвестиций. Однако само по себе увеличение сбережений не всегда дает положительный эффект. ***Парадокс бережливости*** состоит в том, что стремление общества больше сберечь без соответствующего увеличения инвестиционной активности фирм влечет за собой сокращение объема выпуска, что не позволяет увеличить сбережения, которые остаются на прежнем уровне (см. рис.4.10).

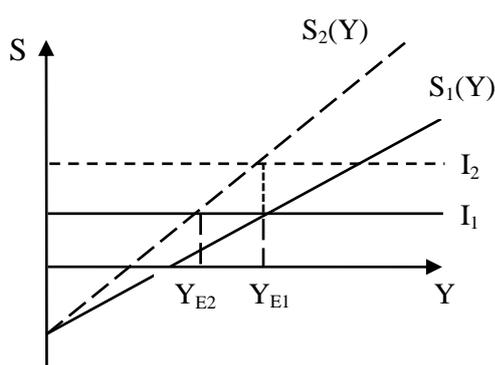


Рис. 4.10. Определение равновесия товарного рынка методом «утечек и инъекций»

Увеличение угла наклона линии сбережений (S_2) означает увеличение предельной склонности к сбережению (MPS) по сравнению с исходным уровнем (S_1). Для сохранения прежнего объема выпуска необходимо увеличение инвестиций до уровня I_2 . Но если инвестиции остаются на прежнем уровне, то равновесный объем выпуска сокращается и при большей склонности к сбережению объем сбережений остается прежним, а текущее потребление уменьшается.

Подобная ситуация вполне возможна, так как согласно кейнсианской теории сбережения и инвестиции формируются разными экономическими субъектами и по разным мотивам.

Парадокс бережливости наиболее характерен для условий экономического спада и неполной занятости. Но именно в этих условиях у домашних хозяйств появляются серьезные мотивы увеличивать сбережения, что может способствовать дальнейшему ухудшению экономической конъюнктуры. Таким образом, анализ парадокса бережливости приводит к выводу, что во время низкой деловой активности государство должно стимулировать потребление, а не сбережения, или же непосредственно восполнять недостаток совокупного спроса за счет государственных расходов.

4.2. Модель доходов и расходов с участием государства

Государство влияет на условия макроэкономического равновесия по каналам государственных расходов, налогов и трансфертов (денежных выплат населению и фирмам из государственного бюджета).

Государственные расходы и равновесный объем выпуска.

Мультипликатор государственных расходов;

Государственные расходы (G) включаются в совокупные расходы, добавляясь к расходам на потребление и частным инвестициям. Условие равновесия в модели с участием государства имеет вид:

$$Y = C(Y) + I + G. \quad (4.17)$$

Государственные расходы в кейнсианской модели считаются автономными, так их величина непосредственно не зависит от величины национального дохода. Поэтому государственные расходы воздействуют на равновесный объем выпуска так же, как автономное потребление и инвестиции. Мультипликатор государственных расходов (k_G) равен мультипликатору других автономных расходов (в частности, инвестиционному мультипликатору).

$$k_E = k_G = \frac{1}{1 - MPC}. \quad (4.18)$$

Изменяя величину государственных расходов, правительство имеет возможность влиять на условия равновесия в национальной экономике:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - MPC} \Delta G. \quad (4.19)$$

Автономные налоги и равновесный объем выпуска. Мультипликатор налогов

В макроэкономическом анализе применяют категорию «*чистые налоги*», которые определяются как разность между налоговыми изъятиями из дохода и денежными трансфертами из госбюджета. Это объясняется тем, что налоги и трансферты представляют собой встречные денежные потоки и непосредственно оказывают влияние на располагаемый доход:

$$Y_d = Y - T, \quad (4.20)$$

Y_d – располагаемый доход домашних хозяйств; T – чистые налоги.

Функция чистых налогов имеет вид:

$$T = \bar{T} + tY, \quad (4.21)$$

\bar{T} – чистые автономные налоги; t – предельная ставка налогообложения дохода; tY – подоходные (пропорциональные) налоги.

Включение в модель чистых налогов предполагает изменение функции потребления, которая теперь выражается следующим образом:

$$C = \bar{C} + c(Y - T). \quad (4.22)$$

Подставив в равенство (4.24) функцию чистых налогов и проведя простейшие преобразования, получим:

$$C = \bar{C} + c(1-t)Y - c\bar{T}. \quad (4.23)$$

Учитывая сделанные предварительно замечания, рассмотрим влияние на равновесный объем выпуска **автономных налогов**, которые не зависят от величины текущего дохода.

Пусть налоги сокращаются на величину $\Delta \bar{T}$, что соответственно увеличивает располагаемый доход и вызывает рост потребления на величину $MPC \Delta \bar{T}$. Это приводит к увеличению равновесного объема производства.

Так как потребление меняется в меньшей мере, чем располагаемый доход (часть дополнительного дохода сберегается), то величина налогового мультипликатора всегда меньше, чем мультипликатора расходов.

Мультипликатор налогов – это коэффициент, который показывает, насколько изменится равновесный объем производства при изменении величины налогов на единицу.

$$k_T = \frac{-MPC}{1 - MPC}. \quad (4.24)$$

Знак (–) в формуле мультипликатора означает, что налоги действуют в обратном направлении: рост налогов уменьшает объем выпуска и наоборот.

Сбалансированное изменение государственных расходов и налогов.

Мультипликатор сбалансированного бюджета

Учитывая различие мультипликаторов государственных расходов и налогов, можно выяснить, каким образом повлияет на равновесный объем выпуска **сбалансированное изменение государственного бюджета**.

Предположим, что государство одновременно повышает государственные расходы и налоги на одну и ту же величину, стремясь

сохранить баланс государственного бюджета. Итоговое изменение равновесного объема выпуска можно представить следующим образом:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - MPC} \Delta G + \frac{-MPC}{1 - MPC} \Delta T. \quad (4.25)$$

Поскольку по условию $\Delta G = \Delta T$, уравнение (4.25) приобретает вид:

$$\Delta Y = \frac{1 - MPC}{1 - MPC} \Delta G, \text{ или } \Delta Y = \Delta G = \Delta T. \quad (4.26)$$

Таким образом, если рост государственных расходов сопровождается равным по величине изменением налогов, то это приводит к изменению равновесного объема выпуска (дохода) на ту же величину. Иными словами, **мультипликатор сбалансированного бюджета** равен 1. Этот вывод известен в экономической теории как теорема Т. Хаавельмо, который первым вывел данную зависимость.

Подходные налоги и равновесный объем выпуска

Теперь несколько усложним модель, предположив, что кроме автономных существуют **подходные налоги**, величина которых зависит от дохода и определяется **предельной ставкой налогообложения (t)**.

Это означает, что из каждой дополнительной единицы дохода часть изымается в виде подходных налогов.

Таким образом, с введением в модель подходных налогов доля прироста национального дохода, направляемого на потребление, уменьшается.

Изменения в модели доходов и расходов в связи с введением пропорциональных налогов показаны на рис. 4.11.

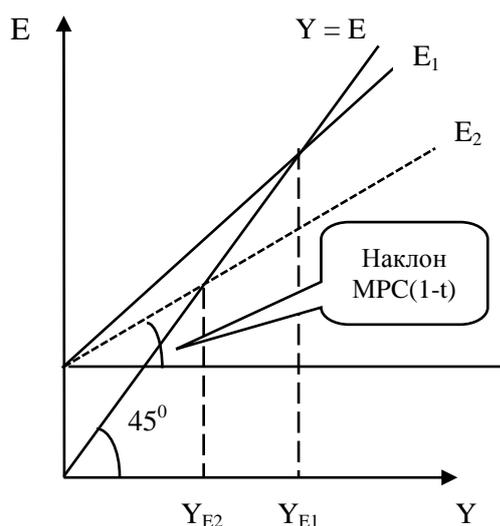


Рис. 4.11. Модель доходов и расходов с пропорциональными налогами

Линия совокупных расходов E_1 соответствует исходной модели, в которой подходные налоги отсутствовали. Линия E_2 представляет функцию совокупных расходов после введения подходных налогов, взимаемых по ставке «t».

Введение ставки пропорциональных налогов выражается в уменьшении угла наклона линии совокупных расходов, который теперь определяется угловым коэффициентом функции потребления, равным $MPC(1-t)$.

С добавлением в модель предельной ставки налогообложения уменьшается величина мультипликатора расходов и налогового мультипликатора.

Подходные налоги являются утечками из потока доходов, возникающими на каждой стадии процесса мультипликации и поэтому уменьшают конечный прирост совокупного спроса. Мультипликаторы автономных расходов и налогов теперь имеют вид:

$$k_E = \frac{1}{1 - MPC(1 - t)}. \quad (4.27)$$

$$k_T = \frac{-MPC}{1 - MPC(1 - t)}. \quad (4.28)$$

Введение государства в модель доходов и расходов позволяет уточнить математическое выражение условия равновесия реального сектора экономики. Для этого в условии равновесия национального товарного рынка ($Y = C(Y) + I + G$) следует ввести выражение для потребительской функции ($+MPC(1 - t)Y - MPC \cdot \bar{T}$) и решить полученное уравнение относительно объема выпуска. После несложных преобразований получим следующее выражение:

$$Y_E = \frac{1}{1 - MPC(1 - t)} (\bar{C} + \bar{I} + \bar{G}) - \frac{MPC}{1 - MPC(1 - t)} \bar{T}. \quad (4.29)$$

Связь между равновесным объемом выпуска, с одной стороны, государственными расходами и уровнем налогообложения дохода, с другой, позволяет сделать вывод о возможности использования этих инструментов для воздействия государства на состояние национальной экономики.

4.3. Модель доходов и расходов для открытой экономики

Национальная экономика является открытой, если она взаимодействует с остальным миром, является частью мирового экономического пространства. Одним из основных каналов такого взаимодействия является международная торговля. В условиях открытой экономики часть внутреннего продукта экспортируется (EX), то есть поглощается внешним спросом. В то же время часть внутреннего спроса удовлетворяется импортными товарами и услугами (IM). В открытой экономике внутренние расходы уже не определяют однозначно объем национального продукта и дохода.

Экспорт подобно инвестициям и государственным расходам, является «инъекцией» в поток расходов на национальном товарном рынке, стимулируя внутреннее производство. Импорт, подобно сбережениям и налогам, представляет собой «утечки» из потока внутренних доходов, уменьшая внутренний спрос на отечественные товары и услуги.

В модели открытой экономики условие равновесия национального товарного рынка расширяется за счет включения чистого экспорта:

$$Y=C+I+G+NX, \quad (4.30)$$

чистый экспорт $NX = EX - IM$.

Для количественной оценки влияния чистого экспорта на величину общественного продукта и дохода необходимо определить их функции.

Экспорт из страны – это одновременно импорт ее торговых партнеров. Он непосредственно не зависит от дохода экспортирующей страны, то есть является компонентом автономного спроса.

Импорт, напротив, является возрастающей функцией национального дохода, так как по мере роста дохода население страны получает возможность приобретать больше не только отечественных, но и зарубежных товаров. Количественно зависимость импорта от величины дохода определяется предельной склонностью к импорту.

Предельная склонность к импорту (MPM – marginal propensity to import) – это коэффициент, который показывает, какая доля каждой дополнительной единицы дохода расходуется на приобретение благ и услуг, произведенных за границей.

$$MPM = \frac{\Delta IM}{\Delta Y}. \quad (4.31)$$

В то же время, часть импорта также является автономной и определяется не величиной дохода, а другими факторами (например, потребностью в запчастях для импортной техники). **Функция импорта** может быть выражена следующим образом:

$$IM = \overline{IM} + mY, \quad (4.32)$$

\overline{IM} – автономный импорт; m – предельная склонность к импорту (MPM).

В соответствии с приведенными рассуждениями функция чистого экспорта имеет вид:

$$NX = \overline{NX} - mY, \quad (4.33)$$

\overline{NX} – автономная часть чистого экспорта.

Влияние чистого экспорта на национальный объем выпуска может быть как положительным, так и отрицательным. При положительном чистом экспорте ($EX > IM$) равновесный объем выпуска возрастает за счет внешней торговли. Отрицательное значение чистого экспорта ($EX < IM$) означает снижение уровня выпуска по сравнению с моделью закрытой экономики.

Внешняя торговля влияет также на значения мультипликаторов, действующих внутри страны. Поскольку импорт, как и сбережения, выступает «утечкой» из кругооборота доходов и расходов, предельная склонность к импорту уменьшает значения мультипликаторов.

Мультипликатор расходов в открытой экономике равен:

$$k_E = \frac{1}{1 - MPC(1 - t) + MPM}. \quad (4.34)$$

Аналогично изменяется и мультипликатор налогов:

$$k_T = \frac{-MPC}{1 - MPC(1 - t) + MPM}. \quad (4.35)$$

Таким образом, внешняя торговля в открытой экономике оказывает существенное влияние на параметры внутреннего равновесия в реальном секторе национальной экономики, а также может быть еще одним источником колебаний уровня национального объема выпуска (помимо изменений поведения потребителей и частных инвесторов).

Ключевые термины

Основной психологический закон Кейнса. Функция потребления. Автономное потребление. Предельная склонность к потреблению. Средняя склонность к потреблению. Функция сбережений. Предельная склонность к сбережению. Средняя склонность к сбережению. Автономные инвестиции. Эффективный спрос. Рецессионный разрыв. Инфляционный разрыв. Мультипликатор автономных расходов. Парадокс бережливости. Предельная ставка налогообложения. Мультипликатор налогов. Мультипликатор сбалансированного бюджета. Предельная склонность к импорту.

Вопросы для повторения темы

1. Какие макроэкономические субъекты действуют в простой (двухсекторной) модели доходов и расходов?
2. В чем заключается основной психологический закон Кейнса?
3. Каковы характерные особенности кейнсианских функций потребления и сбережений?
4. Чем определяется угол наклона линии потребительских расходов?
5. Какая связь существует между предельной склонностью к потреблению и мультипликатором расходов?
6. Какова разница между планируемыми и фактическими инвестициями?
7. Каков механизм восстановления равновесия на национальном товарном рынке в модели доходов и расходов? Какую роль в нем играют товарно-материальные запасы?
8. Сформулируйте понятие мультипликатора расходов и объясните механизм его действия.
9. При каких условиях в экономике возникает инфляционный или рецессионный разрывы?

10. Приведите математическое доказательство теоремы Хаавельмо о мультипликаторе сбалансированного бюджета.

11. Раскройте содержание «парадокса бережливости».

12. В чем разница влияния изменений госрасходов и автономных налогов на равновесный объем выпуска?

13. Почему мультипликатор автономных налогов всегда меньше мультипликатора расходов?

14. Какое влияние оказывает предельная ставка налогов на наклон линии совокупных расходов и мультипликаторы модели доходов и расходов?

15. Почему рост импорта при прочих равных условиях может привести к сокращению объема производства, дохода и занятости в национальной экономике?

Примеры решения задач

Задача 1 .Закрытая экономика без государственного участия имеет следующие параметры: функция потребления $C = 250 + 0,75 Y$; инвестиции $I = 100$ млрд. руб. Определите: (1) равновесный объем производства; (2) размер сверхплановых инвестиций при условии, что фактический объем выпуска составит 1500 млрд. руб.; (3) изменение равновесного объема выпуска при увеличении планируемых инвестиций на 15 млрд. руб.

Решение

(1) Равновесный объем выпуска определяется на основе условия равенство доходов и расходов. Для простой (двухсекторной) модели это условие имеет вид $Y = C + I$. Подставляем заданные параметры национальной экономики: $Y = 250 + 0,75Y + 100$. Расчет показывает, что объем выпуска составляет 1400 млрд. руб.

(2) Объем выпуска 1500 млрд. руб. больше равновесного, это значит, что предложение на национальном товарном рынке превысит планируемые расходы (см. рис. 4.6, с. 53). В результате возникнут сверхплановые инвестиции в запасы готовой продукции. Для определения их величины требуется рассчитать размер планируемых расходов при объеме выпуска 1500 млрд. руб.:

$$E_{пл} = 250 + 0,75 \times 1500 + 100 = 1475.$$

Расчет показывает, что при объеме выпуска 1500 млрд. руб. может быть реализовано продукции только на 1475 млрд. руб. Остальные 25 млрд. руб. останутся в сверхплановых запасах, то есть образуют сверхплановые (принудительные) инвестиции в запасы.

(3) Изменение автономных инвестиций влияет на равновесный объем выпуска, порождая эффект мультипликатора, при расчете которого

необходимо знать предельную склонность к потреблению. В данном случае из функции потребления следует что, $MPC = 0,75$.

Величина мультипликатора рассчитывается по формуле:

$$k_I = \frac{1}{1-MPC} = \frac{1}{1-0,75} = 4.$$

Прирост объема выпуска составит: $\Delta Y = k_I \Delta I = 4 \times 15 = 60$ млрд. руб.

Задача 2. В закрытой экономике без государства функция потребления имеет вид: $C = 120 + 0,8Y$. Чистые инвестиции составляют 50 ед. Потенциальный уровень выпуска оценивается как 900 ед. Определить: (1) какой разрыв – рецессионный или инфляционный – характерен для экономики. Какова его величина? (2) как должны измениться инвестиции, чтобы обеспечить равновесие экономики на уровне полной занятости.

Решение

(1) Для определения характера разрыва ВВП необходимо сравнить его потенциальный объем с равновесным.

Условие равновесия: $Y = C + I$ или $Y = 120 + 0,8Y + 50$. Решая уравнения относительно объема выпуска получаем, что $Y_E = 850$ ед. $< Y_F$.

Следовательно, в экономике существует рецессионный разрыв, который может спровоцировать рост вынужденной безработицы.

(2) Для ликвидации рецессионного разрыва величиной 50 ед. необходимо увеличивать инвестиционные расходы, учитывая мультипликатор расходов:

$$k_I = \frac{1}{1-MPC} = \frac{1}{1-0,8} = 5 ; \Delta I = \frac{\Delta Y}{k_E} = \frac{50}{5} = 10.$$

Таким образом, для предотвращения спада производства и роста безработицы, инвестиции должны увеличиться на 10 ед.

Задача 3. Рассматривается закрытая экономика с участием государства для которой известны функция потребления $C = 120 + 0,8Y_d$, значения инвестиций и государственных расходов: $I = 80$, $G = 200$, налоговая функция $T = 100 + 0,25Y$. Определите: (1) равновесный объем выпуска по методу «утечек и инъекций»; (2) определить, на сколько изменится равновесный объема выпуска при увеличении государственных расходов на 20 или снижения автономных налогов на ту же величину.

Решение

(1) В модели закрытой экономики с государством условие равновесия по методу «утечек и инъекций» имеет вид: $Y = S + T = I + G$.

Функция сбережений определяется на основе функции потребления, то есть $S = Y - C$. Применительно к условиям данной задачи $S = -120 + 0,2Y_d$, где Y_d – располагаемый доход равный $Y - T$.

Подставляя данные в условие равновесия, и решая полученное уравнение относительно объема выпуска получим:

$$-120 + 0,2(Y - 100 - 0,25Y) + 100 + 0,25Y = 80 + 200, \text{ то есть } Y_E = 800.$$

(2) Для определения изменений равновесного объема выпуска под влиянием изменения госрасходов и налогов, необходимо рассчитать мультипликаторы расходов и налогов:

$$k_E = \frac{1}{1 - MPC(1-t)} = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,25)} = 4,$$

$$k_T = \frac{-MPC}{1 - MPC(1-t)} = \frac{-0,25}{1 - 0,8(1 - 0,25)} = 2.$$

Увеличение равновесного объема выпуска при увеличении госрасходов на 20 ед. составит: $\Delta Y = k_E \Delta G = 4 \times 20 = 80$.

При снижении налогов на ту же величину прирост объема выпуска будет равен: $\Delta Y = k_T \Delta G = 2 \times 20 = 40$.

Задача 4. Открытая экономика характеризуется следующими уравнениями и параметрами: функция потребления $C = 200 + 0,75(1 - t)Y$; частные инвестиции 125; государственные закупки 250; налоговая функция $T = -100 + 0,2Y$; экспорт 160; функция импорта $IM = 10 + 0,1Y$. Рассчитайте: (1) величину равновесного объема выпуска (дохода); потребительских расходов и чистого экспорта; (2) изменение объема выпуска в случае снижения экспорта на 50 ед.

Решение

(1) Для модели открытой экономики условие равновесия на товарном рынке определяется равенством: $Y = C + I + G + NX$, где $NX = EX - IM$.

В рассматриваемой экономике равновесный уровень дохода равен:

$$Y = 200 + 0,75(Y + 100 - 0,2Y) + 125 + 250 + 150 - 0,1Y = 1600, \text{ Величина чистого экспорта } NX = 150 - 0,1 \times 1600 = -10.$$

Изменение экспорта, как и других автономных расходов, порождает мультипликативный эффект. В открытой экономике мультипликатор расходов рассчитывается с учетом предельной склонности и импорту.

$$k_E = \frac{1}{1 - MPC(1-t) + MPM} = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,25) + 0,1} = 2.$$

Сокращение равновесного объема выпуска при снижении экспорта на 20 ед. составит: $\Delta Y = k_E \Delta EX = 2 \times 50 = 100$ ед.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Фактический объем выпуска составляет 100 ден. единиц. Планируемое потребление домашних хозяйств при этом уровне доходов равно 70 единиц, а планируемые инвестиции составляют 45 единиц. Какая

ситуация сложилась на национальном рынке (равновесие, дефицит или излишек)? Как изменится уровень товарных запасов?

Задача 2. Функция сбережений в закрытой экономике без участия государства имела вид $S = -80 + 0,2Y$. Инвестиции равны 50. В результате неблагоприятных ожиданий население увеличило автономные сбережения на 20 ед. и предельную склонность к сбережению до 0,25. Рассчитайте равновесный объем выпуска и размер сбережений до и после изменения поведения потребителей. Результат прокомментируйте с помощью графика.

Задача 3. Закрытая экономика характеризуется следующими данными: $C = 150 + 0,75(Y - T)$; инвестиции равны 80; государственные закупки 140; функция чистых налогов $T = -80 + 0,2Y$. По оценкам экономистов объем ВВП при полной занятости составляет 1000 ед. Определить:

- а) равновесный объем выпуска;
- б) характер и величину разрыва ВВП;
- в) на какую величину следовало бы изменить государственные расходы, чтобы ликвидировать сложившийся разрыв

Задача 4. В закрытой экономике функция потребления имеет вид: $C = 210 + 0,8Y_d$, где Y_d – личный располагаемый доход. Ставка подоходного налога 25%, объем автономных налогов 50, величина трансфертов из госбюджета 100. Государственные закупки составили 100, а инвестиции 200. Найти:

- а) равновесный объем выпуска (дохода) и величину потребительских расходов;
- б) величину сокращения налогов, необходимую для того, чтобы достичь потенциального объема выпуска 1400;
- в) размер увеличения государственных закупок, чтобы добиться того же эффекта;
- г) с помощью расчёта подтвердите утверждение, что при равновесном объеме выпуска утечки равны инъекциям.

Задача 5. Правительство разрабатывает программу увеличения пособий малообеспеченных граждан, общая стоимость которой составляет 15 млрд. руб. Ставка пропорциональных налогов равна 0,2; $MPC = 0,75$. Определить: как реализация данной программы может повлиять на равновесный выпуск? Что произойдет, если одновременно будут сокращены государственные расходы на закупку товаров и услуг на ту же величину?

Тема 5. БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВАЯ (ФИСКАЛЬНАЯ) ПОЛИТИКА

1. Содержание, цели и инструменты бюджетно-налоговой политики
2. Механизмы бюджетно-налоговой политики:
 - а) дискреционная бюджетно-налоговая политика. Структурный и циклический дефициты (профициты) государственного бюджета;
 - б) автоматическая бюджетно-налоговая политика. Встроенные стабилизаторы;
 - в) воздействие бюджетно-налоговой политики на состояние государственного бюджета: эффекты обратной связи.
3. Факторы эффективности бюджетно-налоговой политики:
 - а) способы финансирования дефицита и поглощения профицита государственного бюджета.
 - б) временные лаги фискальной политики.

5.1. Содержание, цели и инструменты бюджетно-налоговой политики

Согласно кейнсианской теории, условия краткосрочного равновесия товарного рынка могут отклоняться от объема производства при полной занятости. Закономерными являются циклические колебания экономической конъюнктуры, периодически повторяющиеся экономические кризисы и подъемы, которые сопровождаются, с одной стороны, ростом вынужденной безработицы, а с другой – ускорением инфляции. Данный вывод является теоретическим обоснованием необходимости государственного регулирования экономики, проведения краткосрочной стабилизационной политики.

Стабилизационная макроэкономическая политика – это комплекс мер правительства, направленных на поддержание функционирования экономики на уровне полной занятости и сглаживание экономического цикла.

Выделяют четыре конечных цели стабилизационной политики:

- полная занятость, то есть отсутствие вынужденной безработицы;
- относительная стабильность цен, которая определяется наличием только умеренной инфляции (не более 2-4%);
- равновесие платежного баланса и относительная стабильность курса национальной валюты;
- устойчивые темпы экономического роста.

Указанные цели могут не только дополнять друг друга, но и находиться в противоречии. Классическим примером является взаимосвязь безработицы и инфляции, так как для этих целей требуются, как правило, прямо противоположные меры. Поэтому совокупность указанных целей в экономической теории нередко называют «магическим четырехугольником». Правительство, проводя стабилизационную политику, должно

определять приоритетные цели и количественные ориентиры реализации различных целей в зависимости от текущего состояния национальной экономики и прогнозов ее изменения.

Одним из основных направлений государственной стабилизационной политики является бюджетно-налоговая политика.

Бюджетно-налоговая (фискальная) политика представляет собой воздействие правительства на экономическую конъюнктуру посредством изменения государственных расходов и налогов, то есть манипулирования государственным бюджетом.

В зависимости от состояния экономики фискальная политика может быть стимулирующей (экспансионистской) или ограничительной (сдерживающей).

Стимулирующая (экспансионистская) фискальная политика применяется в периоды экономического кризиса или депрессии (застоя). Она направлена на расширение совокупного спроса и увеличение деловой активности и используется как средство сдерживания спада производства и сокращения безработицы. Мерами стимулирующей фискальной политики являются увеличение государственных расходов и трансфертов, либо снижение налогов.

Реализация мер стимулирующей фискальной политики ведет к созданию или увеличению **дефицита государственного бюджета**, то есть превышению расходов над доходами ($T < G$). Поэтому стимулирующую политику нередко называют политикой дефицитного финансирования государственных расходов.

Ограничительная (сдерживающая) фискальная политика проводится в периоды циклического подъема и направлена на предотвращение «перегрева» экономики, когда на фоне благоприятных ожиданий совокупный спрос быстро растет и выходит за пределы объема производства при полной занятости. Ограничительная политика используется для сдерживания инфляции и предполагает ограничение совокупного спроса. Мерами ограничительной фискальной политики выступают сокращение расходов государственного бюджета (в том числе трансфертов) и/или увеличение налогов.

Проведение ограничительной фискальной политики предполагает формирование **профицита государственного бюджета**, то есть превышения доходов бюджета над расходами ($T > G$).

Воздействие бюджетно-налоговой политики на равновесный объем выпуска и занятость иллюстрируется рис. 5.1 (на примере стимулирующей политики).

На первом этапе, увеличивая государственные расходы (рис. 5.1.а), или снижая налоги (рис.5.1.б), правительство «направляет» в экономику фискальный импульс, нарушая сложившееся равновесие (точка 1 на графиках). В модели этот этап выражается в сдвиге линии совокупных

расходов вверх, что в начальный момент приводит к превышению спроса над предложением и создает стимул для предпринимателей увеличивать объемы выпуска.

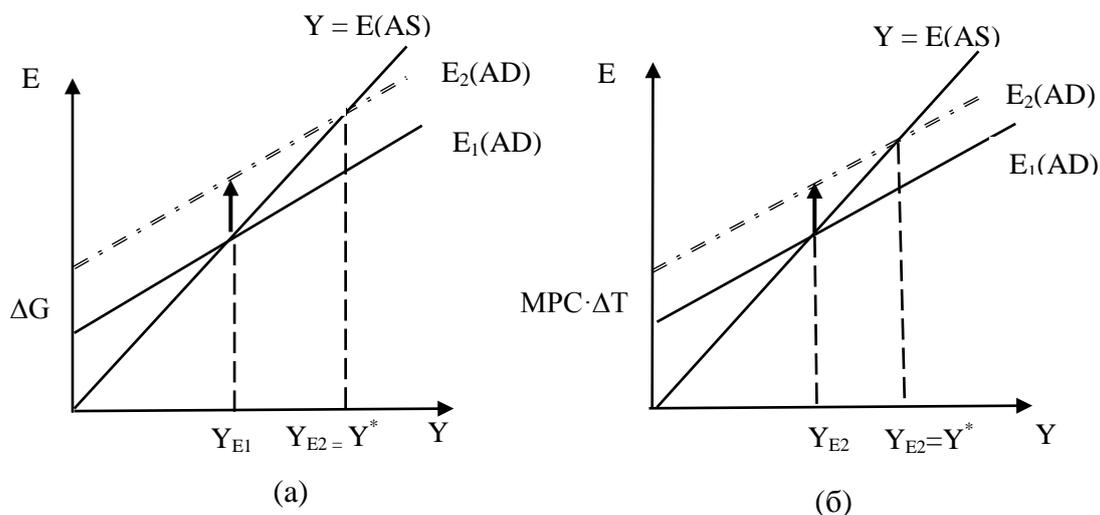


Рис. 5.1. Стимулирующая фискальная политика: (а) влияние государственных расходов, (б) влияние автономных налогов

На втором этапе происходит автоматическая макроэкономическая корректировка, экономика адаптируется к новым условиям равновесия (точка 2). Процесс адаптации сопровождается мультипликативным эффектом. При этом эффект от снижения налогов слабее, чем от увеличения государственных расходов. Поэтому достижение уровня полной занятости за счет снижения налогов потребует большего бюджетного дефицита.

Среди экономистов нет единого мнения относительно того, насколько допустимо использование несбалансированного бюджета в целях регулирования экономической конъюнктуры.

Часть экономистов придерживаются **концепции ежегодно балансируемого бюджета**. Но в этом случае исключается возможность проведения анти циклической стабилизационной политики. Более того, политика сбалансированного бюджета может способствовать усилению циклических колебаний.

Например, в случае наступления спада производства и сокращения национального дохода сократятся и налоговые поступления в бюджет. Бюджет станет дефицитным. Для балансировки бюджета потребуется увеличить налоги, или сократить государственные расходы, либо сделать и то и другое. Обе эти меры сокращают совокупный спрос, что может способствовать углублению кризиса.

Если же экономика находится в фазе подъема, то стремление сбалансировать бюджет приведет к увеличению государственных расходов и сокращению налогов, то есть к дополнительному увеличению

совокупного спроса. Таким образом, политика постоянно сбалансированного бюджета противоречит политике сглаживания экономического цикла.

Другой подход к проблеме представлен концепцией *балансирования бюджета в рамках экономического цикла*. Чтобы смягчить спад правительство должно стимулировать спрос, снижать налоги и увеличивать государственные расходы, способствуя росту бюджетного дефицита. Во время последующего подъема следует увеличивать налоги, сокращать государственные расходы, чтобы ограничить рост совокупного спроса и предотвратить инфляционный перегрев экономики. Возникающее в это время положительное сальдо государственного бюджета будет покрывать накопленный бюджетный дефицит (государственный долг). Слабость данной концепции в том, что она не учитывает несимметричность экономических циклов. Различия в глубине и продолжительности циклических спадов и подъемов на практике приводят к тому, что бюджетные излишки не всегда покрывают дефициты, возникшие во время спадов.

Как альтернатива двум предыдущим подходам возникла *концепция функциональных финансов*. Ее сторонники считают, что вопрос сбалансированности бюджета является второстепенным. Главной же целью фискальной политики является сбалансированное, не инфляционное функционирование экономики на уровне полной занятости. Тем не менее, практика показывает, что существуют определенные пределы увеличения дефицита государственного бюджета, за которыми его эффективное использование для проведения макроэкономической политики становится невозможным. Нормой считается бюджетный дефицит в пределах 3-4% от ВВП.

5.2. Механизмы бюджетно-налоговой политики

Теоретический анализ экономической активности государства, проведенный в рамках кейнсианской модели, показал, каким образом изменение государственных расходов и налогов может оказывать воздействие на совокупные расходы, а в итоге на объем национального производства, занятость и уровень цен. Однако практическая реализация фискальной политики может принимать разные формы.

Дискреционная и автоматическая бюджетно-налоговая политика

В зависимости от способа воздействия инструментов налогово-бюджетной политики на состояние экономики, различают дискреционную (активную) и автоматическую (пассивную) политику.

Дискреционная налогово-бюджетная политика представляет собой совокупность мер, предпринимаемых правительством для целенаправленного изменения величины государственных расходов и налогов с целью

противодействия неблагоприятным изменениям экономической конъюнктуры.

Данный вид фискальной политики связан с принятием специальных программ, направленных на корректировку совокупного спроса и/или деловой активности предпринимательского сектора.

Автоматическая (недискреционная) фискальная политика основана на зависимости доходов и расходов государственного бюджета от состояния национальной экономики, в частности от уровня национального дохода. Благодаря этому для изменения параметров бюджета не требуются специальные решения правительства. Автоматическая фискальная политика осуществляется с помощью, так называемых, встроенных (автоматических) стабилизаторов государственного бюджета.

Встроенные стабилизаторы – это элементы доходной или расходной части государственного бюджета, величина которых меняется в зависимости от фазы экономического цикла, противодействуя изменениям экономической конъюнктуры.

В доходной части бюджета в качестве встроенного стабилизатора выступает *пропорциональная или прогрессивная система налогообложения*. Во время спада сумма налогов, собираемых правительством, автоматически снижается, так как их величина непосредственно зависит от дохода. Сокращение налоговых изъятий сдерживает сокращение совокупного спроса и уменьшает глубину спада. В периоды подъема объем налогов увеличивается вместе с ростом дохода. Вследствие этого располагаемый доход населения растет медленнее, чем национальный доход, что сдерживает рост эффективного спроса.

Аналогичное воздействие на экономическую конъюнктуру оказывают системы пособий по безработице и помощи малоимущим. В периоды спада расходы государственного бюджета на эти цели возрастают, а в периоды подъема сокращаются без специальных решений правительства.

Таким образом, автоматически корректируя величину совокупных расходов, встроенные стабилизаторы уменьшают амплитуду колебаний делового цикла.

Воздействие бюджетно-налоговой политики на состояние государственного бюджета: эффекты обратной связи

Бюджетно-налоговая политика предполагает целенаправленное создание бюджетного дефицита или профицита, чрезмерное увеличение которых может вызывать негативные последствия. Хронически высокий дефицит государственного бюджета может стать фактором ускорения инфляции, а профицит – фактором сдерживания экономического роста.

Для количественной оценки влияния налогово-бюджетной политики на состояние бюджета необходимо учитывать **«эффекты обратной связи»**, возникающие при изменении государственных расходов и налогов.

Наличие этих эффектов связано с зависимостью налогов от совокупного дохода.

Влияние государственных расходов на состояние бюджета иллюстрирует рис. 5.2.

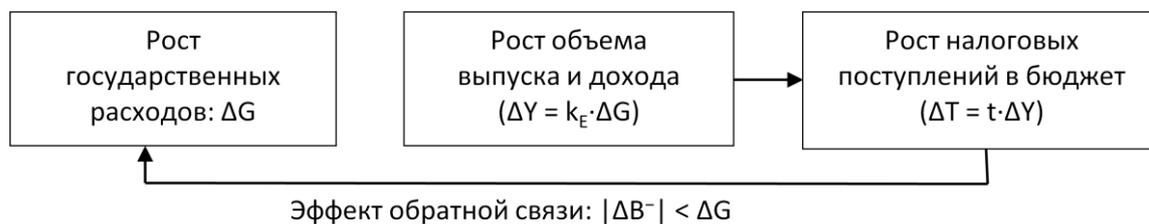


Рис. 5.2. Влияние изменения государственных расходов на состояние государственного бюджета

Увеличение расходов первоначально предполагает возникновение или рост бюджетного дефицита на ту же величину, но одновременно способствует приросту объема выпуска и совокупного дохода. В свою очередь рост дохода приводит к поступлению в бюджет дополнительных налогов, которые частично компенсируют первоначально возникший дефицит. В целом дефицит бюджета растет, но на меньшую сумму, чем увеличиваются государственные расходы.

Эффект обратной связи действует и в случае изменения чистых налогов. На рис. 5.3 показано влияние снижения автономных налогов (или увеличения трансфертов).

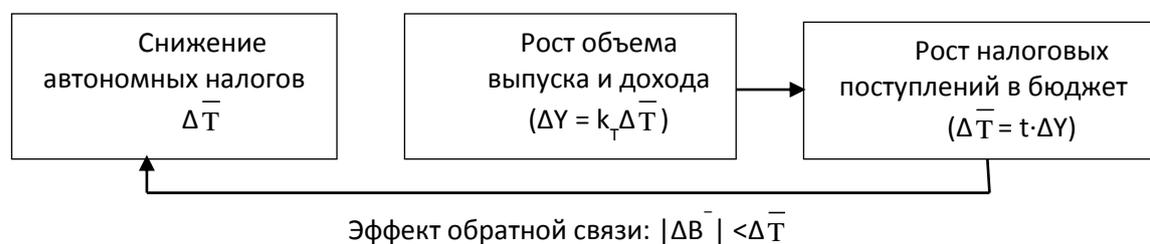


Рис. 5.3. Влияние изменения чистых автономных налогов на состояние государственного бюджета

Сокращение чистых автономных налогов также предполагает создание или рост бюджетного дефицита на ту же величину, но за счет роста дохода в бюджет поступают дополнительные налоги. В результате дефицит бюджета растет, но на меньшую сумму, чем сокращаются чистые налоги. Однако в сравнении с государственными расходами первоначально возникший дефицит компенсируется в меньшей мере за счет меньшего значения налогового мультипликатора.

Бюджет при полной занятости. Структурный и циклический дефициты (профициты) государственного бюджета

При проведении бюджетно-налоговой политики правительство целенаправленно формирует дефицит государственного бюджета в периоды спада и создает бюджетный излишек в периоды подъема. Поэтому при разработке мер дискреционной политики возникает необходимость оценки характера проводимой политики и допустимых пределов наращивания бюджетных дефицитов и излишков. Фактическое состояние бюджета не дает точных ориентиров для этих целей.

Пример 5.1. Предположим, что при неизменных государственных расходах и предельной ставке налогообложения, сокращаются частные инвестиции. При этом национальный доход снижается на величину, определяемую мультипликатором расходов:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - MPC(1-t)} \Delta I$$

Сокращение дохода, в свою очередь, вызывает снижение налоговых поступлений в бюджет на величину $\Delta T = t\Delta Y$. Если предположить, что вначале бюджет был уравновешен, то в результате образуется дефицит, равный $t\Delta Y$. Этот дефицит возник в результате спада деловой активности и сокращения национального дохода, а не в результате решений правительства.

Из приведенного примера также следует, что наличие фактического дефицита (излишка) государственного бюджета не является достаточным основанием для вывода о характере фискальной политики правительства.

Более точным индикатором является **бюджет при полной занятости** – это бюджет, рассчитанный при заданных параметрах фискальной политики (установленной величине государственных расходов и трансфертов, действующих ставках налогообложения), но при предположении, что экономика работает на уровне полной занятости.

Состояние бюджета при полной занятости называется **структурным дефицитом (профицитом)**. Структурный дефицит (профицит) бюджета является результатом дискреционной фискальной политики.

Второй составляющей фактического сальдо бюджета является **циклический дефицит (профицит)**, который определяется как разность между фактическим и структурным бюджетным дефицитом (профицитом).

Циклическая составляющая бюджетного дефицита (профицита) отражает изменения в налогах и расходах правительства, происходящие автоматически в результате колебаний экономической конъюнктуры.

По мере приближения экономики к уровню полной занятости, циклические бюджетные дефициты могут ликвидироваться на основе действия встроенных стабилизаторов. В то же время структурная составляющая фактического дефицита не может быть ликвидирована без изменения направления дискреционной фискальной политики. В

результате становится возможным возникновение хронического дефицита государственного бюджета, приводящего к значительным отрицательным последствиям.

Пример 5.2. В результате расчетов получены следующие данные о состоянии бюджета:

- бюджет при текущем состоянии экономики имеет дефицит: $V_{\text{факт}} = -50$ ед.;
- бюджет при полной занятости является профицитным: $V_{\text{пз}} = +50$ ед.;
- циклическое сальдо бюджета $V_{\text{цикл}} = V_{\text{факт}} - V_{\text{пз}} = -50 - 50 = -100$ ед.

Положительное структурное сальдо бюджета свидетельствует о том, что бюджетно-налоговая политика является сдерживающей. При выходе экономики на уровень полной занятости циклическое сальдо будет ликвидировано за счет встроенных стабилизаторов и при заданных параметрах фискальной политики бюджет окажется профицитным.

Для перехода к стимулирующей политике в данной ситуации правительство может увеличить дефицит в пределах 50 ед. При этом угрозы возникновения хронического дефицита не будет.

Таким образом, расчет структурного и циклического сальдо государственного бюджета позволяет оценить не только характер проводимой правительством бюджетно-налоговой политики, но и допустимые пределы наращивания бюджетного дефицита или профицита, при которых отсутствует риск возникновения хронической несбалансированности бюджета.

5.3. Факторы эффективности бюджетно-налоговой политики

При реализации фискальной политики правительство сталкивается с рядом факторов, влияющих на ее эффективность или порождающих негативные последствия. Важную роль среди них играют проблемы, связанные с несбалансированностью бюджета, необходимой для стимулирования или сдерживания эффективного спроса.

Способы финансирования дефицита и поглощения профицита государственного бюджета

При поведении стимулирующей политики существенной проблемой является определение источников финансирования бюджетного дефицита. Существует два способа покрытия дефицита: **долговое и эмиссионное финансирование**.

При **долговом финансировании** правительство выпускает и продает на внутреннем финансовом рынке государственные облигации и использует вырученные средства для финансирования своих расходов. Долговое финансирование может также осуществляться за счет внешних займов у частных фирм, правительств других стран или международных финансово-кредитных организаций. В результате формируется **государственный**

долг, который представляет собой сумму накопленных бюджетных дефицитов.

Рост государственного долга создает опасность само воспроизводства бюджетного дефицита, так как требует все большего количества бюджетных средств для обслуживания долга.

Существенным недостатком долгового финансирования является *эффект вытеснения*, снижающий стимулирующее воздействие бюджетного дефицита.

Эффект вытеснения представляет собой сокращение частных расходов (прежде всего инвестиций) вследствие повышения рыночной ставки процента под влиянием государственных займов. Повышение процентной ставки объясняется тем, что, продавая свои долговые обязательства на внутреннем финансовом рынке, государство увеличивает спрос на финансовые ресурсы и способствует росту их цены, то есть процентной ставки.

Эффект вытеснения может быть проиллюстрирован с помощью модели «доходы-расходы» (рис. 5.4).

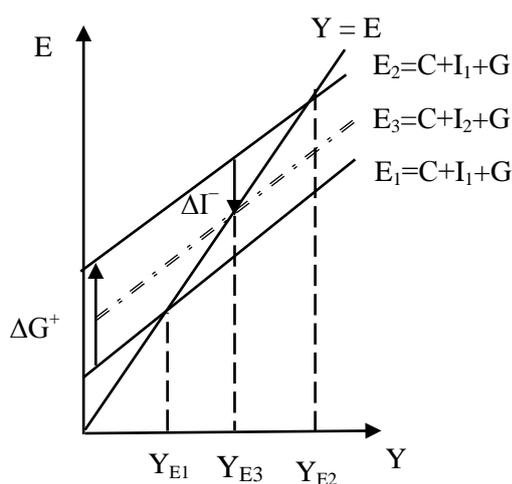


Рис. 5.4. Эффект вытеснения при долговом финансировании дефицита госбюджета

Увеличивая государственные расходы с G_1 до G_2 , правительство предполагало увеличить равновесный объем выпуска с Y_1 до Y_2 . Однако в результате повышения процентной ставки, вызванного государственным заимствованиями на финансовом рынке, частные инвестиции сокращаются с I_1 до I_2 . Объем выпуска увеличивается в меньшей мере, достигая лишь величины Y_3 . Тем самым результативность проводимой политики уменьшается. Достижение целевого объема выпуска потребует большего увеличения госрасходов.

Масштабы вытеснения инвестиций зависят от объема государственных займов, размещаемых на внутреннем финансовом рынке, а также от чувствительности инвестиций к изменению процентной. Например, при высокой чувствительности даже незначительное повышение процентной ставки приведет к существенному сокращению инвестиций. Результативность мер фискальной политики будет незначительной.

В долгосрочном периоде вытеснение инвестиций государственными расходами может стать причиной торможения экономического роста

Следует заметить, что долговое финансирование бюджетного дефицита *не увеличивает денежную массу*, а означает лишь ее перемещение от

населения к правительству. Поэтому в краткосрочной перспективе данный способ имеет не инфляционный характер. Однако в долгосрочном периоде рост государственного долга может привести к существенному увеличению суммы выплат из бюджета по обслуживанию долга (возврат части долга и выплата процентов), что потребует перехода к преимущественно эмиссионному финансированию дефицитов бюджета.

Эмиссионное финансирование дефицита государственного бюджета состоит в том, что Центральный банк выпускает в обращение дополнительную денежную массу, предоставляя ее правительству в обмен на его долговые обязательства (государственные облигации). Возможны два способа эмиссионного финансирования:

Монетизация бюджетного дефицита. В этом случае Центральный банк приобретает государственные обязательства при их первичном размещении, то есть выпускает в обращение денежную массу на всю сумму бюджетного дефицита. Эффект вытеснения при этом не возникает. Но данный способ приводит к существенному росту денежной массы за счет действия денежного мультипликатора и создает возможность развития инфляции. Поэтому прямое эмиссионное финансирование бюджетных дефицитов правительствами развитых государств практически не используется.

Монетизации государственного долга. Для этого Центральный банк приобретает у населения, фирм и коммерческих банков ранее выпущенные государственные облигации, выпуская в обращение лишь то количество денег, которое необходимо для предотвращения повышения процентных ставок и нейтрализации эффекта вытеснения. В этом случае речь уже идет об определенном сочетании фискальной и денежно-кредитной политики.

При проведении ограничительной бюджетно-налоговой политики возникает *проблема поглощения бюджетных профицитов*. Использование их для погашения государственного долга или финансирования дополнительных национальных программ противоречит целям ограничения совокупного спроса и может способствовать развитию инфляции, также, как и размещение накопленного профицита на внутреннем финансовом рынке. Выходом из этой ситуации может быть создание суверенных резервных фондов и их размещение в зарубежных активах (на мировом финансовом рынке), однако это может вызывать негативную реакцию населения.

Временные лаги фискальной политики

Значительное влияние на эффективность фискальной политики оказывает фактор времени, с которым связана *проблема запаздывания (временных лагов)* в процессе разработки и реализации мер фискального регулирования. Обычно выделяют два вида лагов: внутренний и внешний.

Внутренний лаг – это промежуток времени между моментом возникновения необходимости применения мер налогово-бюджетной политики и моментом принятия соответствующих мер. Запаздывание фискальной политики в данном случае может быть связано с периодом времени, необходимым для распознавания (диагностирования) возникших в экономике нарушений, временем принятия решений, а также временем, требующимся для реализации намеченных мер.

Внешний лаг – это промежуток времени между введением в действие мер фискальной политики и завершением их воздействия на экономику. Существование внешнего лага обусловлено тем, что меры правительственной политики лишь создают первоначальные импульсы, которые должны в дальнейшем повлиять на поведение экономических субъектов и, таким образом, обеспечить адаптацию экономики к новым условиям равновесия.

Для *дискреционной фискальной политики* характерны значительные внутренние лаги, связанные с процедурой принятия решений об изменении государственных расходов и налогов. В то же время *автоматическая фискальная политика* практически не имеет внутренних лагов.

Внешние лаги фискальной политики сравнительно не велики, поскольку она оказывает довольно быстрое воздействие на доходы, а государственные расходы непосредственно включаются в состав совокупных расходов. Но вместе с тем определенное время требуется для принятия и реализации решений предпринимателей об изменении объемов предложения и домашних хозяйств об изменении потребления.

Проблема временных лагов состоит в запаздывании мер фискальной политики и вероятности того, что они начнут действовать в то время, когда ситуация в экономике уже изменилась.

При оценке эффективности фискальной политики следует также учитывать, что она осуществляется, как правило, в условиях неопределенности. Часто бывает трудно определить заранее глубину спада производства и его продолжительность, не всегда точно известна величина мультипликатора государственных расходов и налогов. Наконец, существенное влияние на эффективность мер фискального регулирования могут оказывать ожидания, порождаемые проводимой политикой, последовательность (или непоследовательность) правительства при ее реализации.

Ключевые термины

Стабилизационная политика. Бюджетно-налоговая (фискальная) политика. Дефицит и профицит государственного бюджета. Дискреционная фискальная политика. Бюджет при полной занятости. Структурный дефицит (профицит). Циклический дефицит (профицит). Автоматическая фискальная политика. Встроенные (автоматические) стабилизаторы.

Долговое финансирование дефицита государственного бюджета. Эмиссионное финансирование дефицита государственного бюджета. Государственный долг. Эффект вытеснения. Временные лаги стабилизационной политики. Внутренний лаг фискальной политики. Внешний лаг фискальной политики.

Вопросы для повторения

1. Назовите конечные цели стабилизационной (в том числе бюджетно-налоговой) политики. Почему их называют в экономической литературе «магическим четырехугольником»?
2. В чем состоят различия дискреционной и автоматической фискальной политики?
3. Каким образом пропорциональные и прогрессивные налоги могут играть роль встроенных стабилизаторов?
4. Чем отличаются понятия «бюджет при полной занятости» и «фактический бюджет. Чем обусловлена необходимость расчета бюджета при полной занятости?
5. Что такое структурный и циклический бюджетный дефицит (профицит)?
6. Назовите и дайте определения основных способов финансирования дефицита государственного бюджета.
7. Что такое эффект вытеснения? Каковы его краткосрочные и долгосрочные последствия?
8. Каковы плюсы и минусы эмиссионного финансирования бюджетного дефицита?
9. Раскройте смысл понятий «монетизация бюджетного дефицита» и «монетизация государственного долга».
10. Что такое временные лаги бюджетно-налоговой политики? Каковы их виды и причины?

Примеры решения задач

Задача 1. Правительство разрабатывает меры фискальной политики, направленные на ликвидацию рецессионного разрыва, величина которого составляет 240 ед.; предельная склонность к потреблению равна 0,75. Налоговая функция включает только автономные налоги. Государственный бюджет сбалансирован. Какие изменения произойдут в бюджете, если рецессионный разрыв будет решено ликвидировать: а) за счет увеличения государственных расходов на закупки товаров и услуг; б) за счет увеличения трансфертов населению из государственного бюджета по социальным программам?

Решение

Величина госрасходов и трансфертных выплат из госбюджета может быть рассчитана исходя из величины рецессионного разрыва с учетом

мультипликатора расходов. Мультипликатор государственных расходов составит:

$$k_E = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{1 - 0,75} = 4.$$

Трансферты отражаются в составе чистых налогов, но действуют в противоположном направлении:

$$k_T = \frac{MPC}{1 - MPC} = \frac{0,75}{1 - 0,75} = 3.$$

Необходимый прирост государственных расходов и трансфертов определяется как:

$$\Delta G = \frac{\Delta Y}{k_E} = \frac{240}{4} = 60 \text{ ед.} \quad \Delta TR = \frac{\Delta Y}{k_T} = \frac{240}{3} = 80 \text{ ед.}$$

Таким образом, при увеличении госрасходов будет создан дефицит 60 ед., а при ликвидации рецессионного разрыва за счет увеличения трансфертов дефицит составит 80 ед. Полученный результат объясняется разницей в величине мультипликаторов расходов и трансфертов.

Задача 2. Предположим, что принято решение сократить государственные расходы на закупки товаров и услуг и одновременно увеличить денежные выплаты населению по программе социальной помощи населению на ту же сумму. Определите: 1. Изменится ли в этом случае значение равновесного объема выпуска и дохода?

2. Произойдут ли при этом изменения в состоянии государственного бюджета, если вначале он был сбалансирован?

Теоретические выводы подтвердите расчетом на основе следующих данных: $C = 100 + 0,8(Y - T)$; $Y = 900$ млрд.; $t = 0,25$; $\Delta G = -10$ млрд.; $\Delta TR = 10$ млрд.

Решение

1. По условию задачи на равновесный объем выпуска действуют два противоположных фактора. Учитывая, что мультипликатор госрасходов больше, чем мультипликатор налогов (трансферты действуют аналогично автономным налогам, но с противоположным знаком: $k_{TR} = -K_T$), можно предположить, что равновесный объем выпуска сократится:

$$k_G = \frac{1}{1 - MPC(1 - t)} = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,25)} = 2,5;$$

$$k_{TR} = \frac{MPC}{1 - MPC(1 - t)} = \frac{0,8}{1 - 0,8(1 - 0,25)} = 2;$$

$$\Delta Y_G = k_G \Delta G = 2,5(-10) = -25 \Delta Y_{TR} = k_{TR} \Delta TR = 2 \times 10 = 20;$$

$$\Delta Y_E = \Delta Y_G + \Delta Y_{TR} = -25 + 20 = -5.$$

Таким образом расчет показывает, что равновесный объем выпуска сократится на 5 млрд. ден. ед.

2. Изменение госрасходов и трансфертов первоначально не повлияет на состояние госбюджета. Но в итоге, в связи с сокращением равновесного объема выпуска, поступление налогов в бюджет уменьшится и сальдо бюджета станет отрицательным:

$$\Delta D = \Delta TR + \Delta G + t \Delta Y = 10 + (-10) + 0,25(-5) = -1,25.$$

Из расчета следует, что в бюджете возникнет дефицит в размере 1,25 млрд. ден. ед.

Задача 3. Поведение макроэкономических субъектов характеризуется следующими данными: $C = 100 + 0,8(Y - T)$; $I = 200$; $G = 500$; $T = -100 + tY$; $t = 0,25$. Правительство увеличивает госрасходы на 50 ед. Определите равновесный объем выпуска и состояние госбюджета до и после изменения госрасходов. Объясните причину изменений, произошедших в состоянии бюджета.

Решение

Из условия равенства доходов и расходов находим исходное значение равновесного объема выпуска:

$$Y_1 = C + I + G; Y_1 = 100 + 0,8(Y_1 + 100 - 0,25Y_1) + 200 + 500; Y_1 = 2200.$$

Сальдо бюджета ($B = T - G$) составит: $-100 + 0,25 \times 2200 - 500 = -50$. Бюджет имеет дефицит 50 ед.

Изменение равновесного объема выпуска после увеличения государственных расходов можно найти, используя мультипликатор расходов:

$$k_E = \frac{1}{1 - MPC(1 - t)} = \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,25)} = 2,5;$$

$$\Delta Y = k_E \Delta G = 2,5 \times 50 = 125; Y_2 = 2325.$$

Сальдо бюджета ($B = T_2 - G_2$) составит: $-100 + 0,25 \times 2325 - 550 = -68,75$. При увеличении госрасходов на 50 ед. бюджетный дефицит вырос в меньшей мере, то есть всего на 18,75 ед. Это объясняется тем, что рост объема выпуска привел к поступлению дополнительных налогов в бюджет, частично компенсировавших прирост государственных расходов.

Задача 4. Для страны с открытой экономикой известны: функция потребления $C = 200 + 0,8(Y - T)$, планируемые инвестиции (I) 400; государственные расходы (G) 300, налоговая функция $T = -25 + 0,15Y$, величина экспорта (EX) 150, функция импорта $IM = 50 + 0,18Y$, объем выпуска при полной занятости (Y)* 2200. Определите: (1) состояние

государственного бюджета при равновесном объеме выпуска; (2) структурное и циклическое сальдо бюджета; (3) как изменятся указанные параметры бюджета, если инвестиции вырастут на 50 ед.

Решение

1. Состояние бюджета определяется как разница между налогами и государственными расходами: $B = T - G$. Для определения величины налогов требуется, прежде всего, установить равновесный объем выпуска. В открытой экономике условие равновесия включает чистый экспорт, который определяется как разница между экспортом (EX) и импортом (IM):

$$NX = EX - IM = 100 - 0,18Y.$$

Таким образом, равновесный объем выпуска находим из уравнения:

$$Y = C + I + G + NX, \text{ т.е. } Y = 200 + 0,8(Y + 25 - 0,15Y) + 400 + 300 + 100 - 0,18Y.$$

Расчет показывает, что равновесный объем выпуска для исходного состояния экономики (Y_{E1}) равен 2040 ед. При этом сальдо бюджета составит: $B_1 = -25 + 0,15 \times 2040 - 300 = -19$. Бюджет дефицитен.

Бюджет при полной занятости рассчитывается при заданных параметрах фискальной политики, но на основе объема при полной занятости:

$$B_{пз} = T(Y^*) - G = -25 + 0,15 \times 2200 - 300 = 5$$

$$B_{цикл} = B_1 - B_{пз} = -19 - 5 = -24.$$

При выходе экономики на уровень полной занятости бюджет станет профицитным. То есть политика правительства на данный момент является ограничительной.

2. Прирост инвестиций приведет к росту равновесного объема выпуска. При этом будет действовать мультипликатор с учетом предельной склонности к импорту:

$$\Delta Y = \Delta I \frac{1}{1 - MPC(1 - t) + MRT} = 50 \frac{1}{1 - 0,8(1 - 0,15) + 0,18} = 50 \times 2 = 100 \text{ ед.}$$

$$Y_{E2} = Y_{E1} + \Delta Y = 2140, \text{ тогда } B_2 = T(Y_2) - G = -25 + 0,15 \times 2140 - 300 = -4$$

Дефицит бюджета сократился с 19 до 4 ед. в связи с поступлением в бюджет дополнительных налогов в результате роста объема выпуска.

Бюджет при полной занятости остался прежним, так параметры фискальной политики не менялись.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. В закрытой экономике предельная склонность к потреблению равна 0,75, предельная ставка налогообложения дохода 0,2. Для стимулирования выхода экономики из депрессии предполагается увеличение государственных расходов на дорожное строительство в размере 25 млрд. В каком случае эффект реализации данной программы будет выше: а) при финансировании расходов за счет повышения налогов; б) при дефицитном финансировании за счет государственного займа. При ответе предположите, что инвестиции в данной экономике нечувствительны к процентной ставке.

Задача 2. В закрытой экономике планируемые потребительские расходы $C = 150 + 0,8Y_{расп}$; инвестиции $I = 200$; государственные расходы на товарном рынке $G = 350$; автономные налоги $\bar{T} = 90$; налоговая ставка $t = 0,1$.

В целях стимулирования экономики правительство увеличивает государственные расходы на 56 ед. Определите: 1) как изменится равновесный объем выпуска (дохода); 2) как измениться сальдо бюджета?

Задача 3. Поведение макроэкономических субъектов характеризуется следующими данными: потребительские расходы $C = 40 + 0,8Y_{расп}$; инвестиции $I = 80$; госрасходы $G = 120$; Чистые налоги $T = 20 + 0,1Y$. При этом известно, что существующие производственные возможности позволяют увеличить объем выпуска в 1,25 раза. Определите: (1) значение равновесного объема выпуска; (2) фактическое, структурное и циклическое сальдо бюджета при существующих условиях; (3) как правительство должно изменить свои расходы на закупки товаров и услуг и ставку подоходного налога, чтобы обеспечить сбалансированность бюджета при полной занятости.

Задача 4. В открытой экономике наблюдается циклический подъем. На фоне благоприятных ожиданий потребителей и инвесторов эффективный спрос существенно вырос и сформировался инфляционный разрыв, который по оценкам экспертов составляет 200 млрд. руб.

Текущее состояние экономики характеризуется следующими данными: функция потребления $C = 100 + 0,75(Y - T)$; инвестиции $I = 170$; госрасходы $G = 180$; чистые налоги $T = 40 + 0,2Y$; чистый экспорт $NX = 20 - 0,15Y$.

Определить: (1) объем выпуска при полной занятости и структурный дефицит (или профицит) бюджета; (2) на сколько потребуется увеличить автономные налоги, чтобы предотвратить развитие инфляции при условии, что предполагается также сокращение государственных расходов на 60 млрд. руб.

Тема 6. ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК

1. Деньги и современная денежная система:
 - а) сущность, формы и функции денег;
 - б) денежная система. Особенности современных денежных систем;
 - с) измерение денежной массы: денежные агрегаты.
2. Банковская система и предложение денег:
 - а) структура банковской системы. Центральный и коммерческие банки;
 - б) процесс создания денег банковской системой. Депозитный (банковский) мультипликатор;
 - с) склонность к наличности. Мультипликатор денежной базы.
3. Спрос на деньги и его компоненты
4. Равновесие денежного рынка.

6.1. Деньги и современная денежная система

Сущность, формы и функции денег

Деньги – это общепринятое средство платежей и расчетов в национальной экономике. Сущность денег раскрывается в их функциях:

- мера стоимости
- средство обращения и платежа
- средство накопления

В качестве **меры стоимости** деньги позволяют соизмерять стоимость товаров, обращающихся на рынке, служат всеобщим эквивалентом. Выполняя данную функцию, деньги становятся также счетной единицей, с помощью которой производится измерение различных макроэкономических показателей.

Функцию меры стоимости деньги выполняют идеально, как мысленно представляемые деньги. Наличие денег не обязательно для того, чтобы выразить стоимость какого-либо товара. Денежное выражение стоимости – это **цена товара**, формирующаяся на рынке.

В качестве **средства обращения и платежа** деньги являются посредником в обмене товарами, а также обслуживают сделки с финансовыми инструментами (кредит, акции, облигации и т.п.).

Свойство денег беспрепятственно обмениваться на товары и финансовые активы называется **ликвидностью**.

В качестве **средства накопления** я деньги служат как одна из форм хранения сбережений, выполняя эту роль наряду с другими финансовыми, а также материальными активами.

Особенностью денег как средства хранения сбережений (накопленного богатства) состоит в том, что они наиболее ликвидны, но не приносят дохода. Хранение сбережений в виде денег порождает издержки упущенных возможностей в виде процентного дохода по другим финансовым активам. Таким образом, процентная ставка, сложившаяся в

данный момент в экономике, является альтернативной ценой денег, находящихся в запасе.

В истории развития денежного обращения выделяются две основные **формы денег**: товарные деньги и кредитные деньги.

Исторически первой формой являются **товарные деньги**, в качестве которых выступали различные товары, стихийно выделившиеся для выполнения роли всеобщего эквивалента и средства обмена. Высшей (и последней) формой товарных денег явилось золото.

Главная особенность товарных денег состояла в том, что они имели свою собственную стоимость, относительно которой оценивались все другие товары. Поэтому товарные деньги называются **полноценными деньгами**. Вместе с тем, система золотого денежного обращения была связана со значительными издержками в виде затрат на чеканку монет, хранение и транспортировку золота, а также в связи с износом золотых монет. Кроме того, возможности увеличения денежной массы в этой системе были ограничены добычей золота и растущим его использованием в промышленных целях. Поэтому постепенно золото стало вытесняться из обращения кредитными деньгами.

Кредитные деньги – это долговые обязательства, которые до срока их погашения могут передаваться в качестве платежа по другим сделкам. Основными видами кредитных денег являются: коммерческий вексель, банкноты, банковские депозиты.

Коммерческий вексель – исторически первая форма кредитных денег, которая сохраняет определенную роль и в современной экономике. Коммерческий вексель (переводной) выходит в обращение в результате продажи товаров с отсрочкой платежа и может обращаться до срока погашения.

Банкноты появились в результате того, что коммерческие банки стали учитывать (покупать) коммерческие векселя, выпуская в обмен свои долговые обязательства. Таким образом, банкноты также имели кредитную природу, являлись долговыми обязательствами коммерческих банков и обращались как наличные деньги. В настоящее время выпуск банкнот (наличных денег) является исключительно функцией Центральных банков. Но они сохраняют свою кредитную природу

Депозитные (безналичные) деньги – это средства, размещенные клиентами в коммерческих банках и представленные в виде записи (в том числе электронной) на счетах в банке. Это, по существу, долговые обязательства банков перед клиентами. Депозиты могут появляться в результате вложения наличных денег в банк (в этом случае меняется только форма денег), или в результате выдачи кредита банком клиенту (в этом случае в обращении появляются новые деньги).

Денежная система. Особенности современных денежных систем

Совокупность форм организации денежного обращения в национальной экономике, закрепленных законодательно, представляет собой ***денежную систему страны***. Основными элементами денежной системы являются: денежная единица страны; виды денег, являющихся законным платежным средством; эмиссионная система, обеспечивающая формирование денежной массы; институты и механизм регулирования денежного обращения.

Современные денежные системы, несмотря на некоторые особенности в различных странах, имеют ряд общих существенных признаков. Они являются:

1. Системами бумажно-кредитных денег, которые выходят в обращение в результате кредитования экономики со стороны банковской системы. Денежная масса в обращении включает наличные деньги (банкноты и разменную монету) и безналичные деньги (банковские депозиты).

2. Системами «неполноценных» (символических) денег, которые не имеют своей внутренней ценности и лишь символизируют определенную величину ценности. Стоимость современных денег определяется через их отношение к массе товаров, обращающихся на национальном рынке.

3. Системами, основанными на доверии к эмитенту денег (Центральному банку и коммерческим банкам) и, соответственно, к денежной системе в целом. Отсутствие доверия приводит к разрушению национальной денежной системы, переходу к использованию иностранных денег во внутреннем обращении, или к появлению «денежных суррогатов».

4. Системами, в природе которых заложена возможность развития инфляции, то есть обесценения денег в результате их чрезмерного выпуска в обращение, что проявляется в росте общего уровня и цен.

Измерение денежной массы: денежные агрегаты

Для регулирования денежного обращения в стране необходимо измерение денежной массы. Для этого используются денежные агрегаты, различающихся по степени ликвидности входящих в них компонентов денежной массы. При этом каждый следующий агрегат включает предыдущий и дополняется менее ликвидными компонентами.

К основным показателям денежной массы в обращении относятся агрегаты:

M0 – включает наличные деньги, находящиеся за пределами банковской системы. Это наиболее ликвидные деньги. Их называют деньгами «высокой эффективности».

M1 = M0 + расчетные, текущие и иные счета до востребования;

M2 = M1 + небольшие срочные счета.

$M3 = M2 + \text{крупные срочные счета} + \text{деPOSITные сертификаты} +$

Центральный банк РФ в процессе регулирования денежной массы использует агрегат M_2 , а в аналитических целях рассчитывает и другие денежные агрегаты, включающие компоненты, которые непосредственно деньгами не являются, но могут быстро превращаться в «собственно» деньги.

6.2. Банковская система и предложение денег

Предложение денег в национальной экономике – это денежная масса, находящаяся в обращении. Это запас денег, который находится в распоряжении экономических субъектов и может быть использован для осуществления платежей и расчетов по сделкам, а также для накопления.

Денежное предложение формируется банковской системой, и в то же время зависит от поведения и других экономических субъектов (домашних хозяйств и фирм, являющихся вкладчиками и заемщиками у коммерческих банков).

Структура банковской системы. Центральный банк и коммерческие банки

Современная банковская система является двухуровневой: на одном уровне находится центральный банк, на втором – коммерческие банки.

Формирование двухуровневой банковской системы в странах развитой рыночной экономики произошло в конце XIX – начале XX вв. Повышение роли кредитных денег вызвало необходимость разделения функций непосредственного кредитования экономики и эмиссии (выпуска в обращение) банкнот. Выпуск наличных денег постепенно сосредоточивался в одном эмиссионном банке, которому присваивался статус Центрального банка. Кроме этого, Центральным банкам придавались функции регулятора банковской системы в целом.

В современной банковской системе *центральные банки* выполняют функции:

- эмиссионного центра, который имеет исключительное право выпуска в обращение наличных денег (банкнот), контролирует создание коммерческими банками безналичных денег, организует и регулирует денежное обращение;

- банка банков, который сосредоточивает на своих счетах резервы коммерческих банков и предоставляет им кредиты для пополнения резервов, а также выступает в качестве межбанковского расчетного центра;

- банка правительства, обслуживающего его счета;

- регулятора банковской системы, осуществляющего надзор и контроль за деятельностью коммерческих банков.

С точки зрения формирования денежного предложения имеют значение. прежде всего, первые две из названных функций.

Коммерческие банки – это финансово-кредитные организации, отличительными признаками которых является:

- прием денежных вкладов и размещение их на депозитах (банковских счетах);
- обслуживание расчетов клиентов;
- предоставление кредитов предприятиям и населению в виде денежных ссуд.

Кроме коммерческих банков в финансовой системе действуют **небанковские финансово-кредитные учреждения** (инвестиционные фонды, пенсионные фонды, страховые компании и др.). В отличие от коммерческих банков, они привлекают денежные ресурсы в виде целевых взносов (пенсионные вклады, страховые платежи, платежи за паи инвестиционных фондов), а размещают средства либо на счетах в банках, либо в ценных бумагах. Небанковские финансово-кредитные учреждения не выдают денежных ссуд (кредитов) и не обслуживают расчеты клиентов. Поэтому они непосредственно не участвуют в создании денежной массы.

Процесс создания денег банковской системой. Депозитный (банковский) мультипликатор

Ведущая роль в формировании денежного предложения принадлежит Центральному банку. В целом денежная масса состоит из наличных денег (С) и безналичных денег, размещенных на депозитах в коммерческих банках (D).

$$M = C + D. \quad (6.1)$$

Однако непосредственно Центральный банк контролирует только **денежную базу (МВ)**, которая включает наличные деньги за пределами банковской системы (С) и резервы коммерческих банков (R)

$$MB = C + R. \quad (6.2)$$

Резервы – это средства коммерческих банков, которые размещены на специальном резервном счете в Центральном банке. Они состоят из **обязательных резервов ($R_{об}$)** и **избыточных резервов ($R_{изб}$)**.

$$R = R_{об} + R_{изб}, \quad (6.3)$$

Обязательные резервы – это часть средств коммерческих банков, привлеченных на депозиты, которые должны *постоянно находиться* на резервном счете в Центральном банке.

Центральный банк устанавливает для коммерческих банков **норму обязательного резервирования ($rr_{об}$)**, которая определяется в процентах от депозитов, привлеченных банками:

$$rr_{об} = \frac{R_{об}}{D}. \quad (6.4)$$

Отсюда величина обязательных резервов рассчитывается по формуле:

$$R_{об} = rr_{об} D. \quad (6.5)$$

Пример 6.1. Норма обязательных резервных требований Центрального банка составляет 10%; на депозитах в банке размещено 10 млрд. руб. тогда величина обязательных резервов коммерческого банка составит: $R_{об} = 0,1 \times 10 = 1$ млрд. руб.

Обязательные резервы создаются для обеспечения ликвидности коммерческих банков, то есть для удовлетворения требований вкладчиков на снятие денежных средств с принадлежащих им депозитов. Кроме того, обязательные резервы используются Центральным банком для контроля за способностью коммерческих банков выдавать кредиты и таким образом увеличивать денежную массу.

Избыточные резервы – это часть средств коммерческих банков, находящихся на резервном счете, которая превышает обязательные резервы. Это временно свободные средства, которые коммерческий банк может в данный момент использовать для выдачи кредитов.

Избыточные резервы в банковской системе возникают в случаях:

- получения нового депозита от клиента;
- получения кредита от Центрального банка;
- снижения Центральным банком нормы обязательных резервов;
- продажи коммерческим банком ценных бумаг (например, государственных облигаций) из своего портфеля.

Отдельный коммерческий банк может получить избыточные резервы от других банков. Но в этом случае возможности банковской системы в целом создавать денежную массу не меняется, а лишь переходит от одного банка к другому.

Пример 6.2. На депозитах в банке размещено 10 млрд. руб. При этом на резервном счете КБ в ЦБ находится 1.5 млрд. руб., а остальные средства отданы в кредит.

Если норма обязательных резервов составляет 10%, то обязательные резервы равны 1 млрд. руб. (см. предыдущий пример). Тогда избыточные резервы составят 0,5 млрд. руб. Эти средства КБ может использовать для выдачи новых кредитов.

Выдавая кредиты, коммерческий банк открывает клиенту счет, с которого он может производить платежи по своим сделкам. Таким образом, при выдаче кредита коммерческие банки *создают новые деньги*.

Отдельно взятый банк может создать новые деньги только на сумму, равную величине избыточных резервов (в рассмотренном примере на сумму 0,5 млрд. руб.). Но в дальнейшем банковской системой создается денежная масса, в несколько раз превышающая первоначально полученные избыточные резервы.

Процесс мультипликации объясняется тем, что коммерческие банки, выдавая кредиты и обслуживая расчеты своих клиентов, передают полученные избыточные резервы другим банкам, «распыляя» их по банковской системе.

Для объяснения действия банковского мультипликатора используются так называемые *T – счета* коммерческих банков, то есть упрощенное представление баланса коммерческого банка.

Баланс любого предприятия, в том числе и коммерческого банка, всегда имеет 2 стороны:

Пассив – отражает источники средств, которыми располагает банк: собственный капитал, средства клиентов, привлеченные на депозиты, кредиты, полученные от других банков или Центрального банка и т.п.

Актив – отражает размещение средств банка: резервы, кредиты (ссуды), ценные бумаги, материальные активы (имущество банка, обеспечивающее его функционирование).

<i>Пример 6.3. T-счет коммерческого банка</i>			
<i>Актив</i>		<i>Пассив</i>	
<i>Резервы</i>	<i>30</i>	<i>Собств. капитал</i>	<i>150</i>
<i>Ссуды</i>	<i>1150</i>	<i>Депозиты</i>	<i>1050</i>
<i>Ценные бумаги</i>	<i>320</i>	<i>Кредиты ЦБ</i>	<i>300</i>
<i>1500</i>		<i>1500</i>	

В целях упрощения проблемы действие депозитного (банковского) мультипликатора рассматривается при предположении, что:

во-первых, все деньги, полученные в кредит, размещаются в форме вкладов в банках, то есть заемщики не переводят их в наличные деньги;

во-вторых, банки все избыточные резервы отдают в ссуду (кредит в денежной форме), то есть банковская система полностью использует свои кредитные возможности.

Процесс депозитно-кредитной мультипликации можно проиллюстрировать, предположив, что банк А получил новый вклад от своего клиента в размере 100 ден. ед. (рис. 6.1).

Получение вклада первоначально отразится в балансе банка А в виде прироста депозитов в пассиве и резервов в активе. При этом часть новых резервов окажутся избыточными, так как обязательные резервы по установленной норме обязательного резервирования 10% составят 10 ден. ед., следовательно, остальные 90 ден. ед. полученных резервов будут избыточными.

Банк А, используя полученные избыточные резервы, выдает другому клиенту кредит и открывает ему счет на сумму 90 ден. ед. Данную сумму клиент использует для оплаты своих расходов по сделке с партнером и банк А по его поручению переводит деньги в банк Б на указанный клиентом счет.

а)

<i>Банк А – получение депозита от клиента</i>		<i>Банк А – выдача кредита другому клиенту</i>	
<i>Актив</i>	<i>Пассив</i>	<i>Актив</i>	<i>Пассив</i>
<i>Резервы</i> 100	<i>Депозит</i> 100	<i>Резервы</i> 10	<i>Депозит</i> 100
<i>В т.ч.</i>		<i>Ссуда.</i> 90	
<i>Обязательные</i> 10			
<i>Избыточные</i> 90			
100	100	100	100

б)

<i>Банк Б – получение депозита на счет клиента</i>		<i>Банк Б – выдача кредита другому клиенту</i>	
<i>Актив</i>	<i>Пассив</i>	<i>Актив</i>	<i>Пассив</i>
<i>Резервы</i> 90	<i>Депозит</i> 90	<i>Резервы</i> 9	<i>Депозит</i> 90
<i>В т.ч.</i>		<i>Ссуда.</i> 81	
<i>Обязательные</i> 9			
<i>Избыточные</i> 81			
90	90	90	90

Рис. 6.1. а) Механизм действия депозитного мультипликатора в банковской системе (Банк А); б) механизм действия депозитного мультипликатора в банковской системе (Банк Б)

Таким образом, банк Б получает новый депозит размером 90 ден. ед., формирует обязательные резервы под этот депозит (9 ден. ед.) и в его распоряжении остается 81 ден. ед. избыточных резервов, которые он также может выдать в кредит.

Далее процесс повторяется, и другие банки получают в результате первоначально выданного кредита избыточные резервы. Но этот процесс постепенно затухает, так как на каждой стадии часть средств оседает в обязательных резервах.

Депозитный (банковский) мультипликатор – это коэффициент, который показывает, во сколько раз вновь созданные депозиты превысят первоначально использованные избыточные резервы для выдачи кредита.

Величина депозитного мультипликатора зависит от нормы обязательных резервов и определяется по формуле:

$$m_D = \frac{1}{rr_{об}}. \quad (6.6)$$

Прирост депозитов (безналичных денег), созданных банковской системой составит:

$$\Delta D = m_D \times R_{изб}. \quad (6.7)$$

Действие депозитного мультипликатора рассматривалось при условии, что все средства, выданные в ссуду, остаются в банковской системе, то есть используются в безналичной форме. В действительности часть денег население и фирмы хранят и используют в наличной форме. Поэтому прирост депозитов может оказаться меньше, чем предполагает рассмотренная выше модель.

Склонность к наличности. Мультипликатор денежной базы

Более полная модель формирования денежного предложения учитывает роль небанковского сектора (домашних хозяйств, фирм) в формировании денежной массы. Эта роль определяется их *склонностью к наличности* (cr).

Склонность к наличности (коэффициент депонирования) показывает, сколько наличных денег население предпочитает иметь в запасе в расчете на каждую единицу безналичных денег:

$$cr = \frac{C}{D}. \quad (6.8)$$

Пример 6.4. Предположим, что склонность к наличности оценивается как 0,3. Это значит, что на каждые 100 руб. депозитов население предпочитает иметь в запасе 30 руб. наличных денег.

С учетом склонности к наличности в экономике действует **денежный мультипликатор или мультипликатор денежной базы** (m_{MB}):

$$m_{MB} = \frac{1 + cr}{cr + rr_{об}}. \quad (6.9)$$

Денежный мультипликатор определяет взаимосвязь денежной массы и денежной базы. Он показывает, на сколько изменится денежная масса при изменении денежной базы на единицу.

$$M = m_{MB} \times MB. \quad (6.10)$$

Пример 6.5. На практике денежный мультипликатор рассчитывается как отношение денежной массы к денежной базе. Так, по данным Банка России на 1.12.2019 г. Денежная масса (агрегат M2) составляла 49,2 трлн. руб., денежная база 16,5 трлн. руб. Таким образом денежный мультипликатор был равен:

$$m_{MB} = \frac{M}{MB} = \frac{49,2}{16,5} \approx 3$$

Расчет показывает, что на каждые 100 руб. увеличения денежной базы денежная масса в обращении увеличивается на 300 руб.

Депозитный и денежный мультипликаторы действуют не только в сторону увеличения, но и в сторону сокращения денежной массы. Например, если клиенты банка снимают деньги со своих счетов и переводят их в наличность, резервы банков уменьшаются, они сокращают количество выданных кредитов, и денежная масса в экономике сокращается.

6.3. Спрос на деньги и его компоненты

Спрос на деньги – это количество денег, которое экономические субъекты *желают* иметь в запасе при данном уровне дохода.

В экономической теории существует два подхода к определению спроса на деньги – неоклассический и кейнсианский.

В *неоклассической теории* предполагается, что спрос на деньги связан с функцией денег как средства обращения. В основе функции спроса лежит уравнение обмена количественной теории денег:

$$MV = PY, \quad (6.11)$$

M – денежная масса; V – скорость обращения денег (количество сделок, обслуживаемых денежной единицей за период); P – индекс цен (в базовом году равен 1); Y – реальный объем выпуска (ВВП).

Из уравнения обмена выводится количество денег, необходимое для обслуживания всех сделок при реализации общественного продукта:

$$M_D = \frac{PY}{V}. \quad (6.12)$$

В *кейнсианской модели* спрос на деньги (предпочтение ликвидности) определяется двумя функциями: средства обращения и накопления. При этом в спросе на деньги выделяется три компонента:

- транзакционный спрос ($L_{тр}$);
- спрос по мотиву предосторожности ($L_{пр}$);
- спекулятивный спрос ($L_{сп}$)

Транзакционный спрос – это запас денег, который необходим для обеспечения платежей по текущим сделкам. Он связан также как и в классической теории связан с функцией денег как средства обращения.

Если предположить, как в предыдущих темах, что цены фиксированы, то величину транзакционного спроса можно выразить функцией:

$$L_{\text{тр}} = kY, \quad (6.13)$$

$k = \frac{1}{V}$ – коэффициент обратный скорости обращения денег.

Пример 6.6. Предположим, что за год каждая денежная единица совершает в среднем 5 оборотов, то есть $V = 5$. Тогда $k = 0,2$. При неизменных ценах для обеспечения запланированных сделок потребуется держать в запасе в течение года в среднем 20% от стоимости годового объема выпуска.

Спрос по мотиву предосторожности – это запас денег, который экономические агенты предпочитают иметь на случай непредвиденных обстоятельств. В кейнсианской теории этот компонент спроса связывается как с величиной дохода, так и с уровнем процентной ставки. Однако для упрощения от влияния процентной ставки можно отвлечься и объединить этот компонент с транзакционным спросом, определив оба компонента как **спрос со стороны сделок**:

$$L_{\text{сд}} = L_{\text{тр}} + L_{\text{пр}} = kY. \quad (6.14)$$

Спекулятивный спрос (спрос со стороны имущества) связан с функцией денег как средства накопления. Домашние хозяйства, формируя сбережения, размещают их в различных финансовых активах, одним из которых являются деньги.

Деньги как средство накопления имеют перед другими активами (облигациями, акциями и другими ценными бумагами) преимущество, так как обладают максимальной ликвидностью и способны быстро, без дополнительных издержек и потерь в стоимости превращаться в товары и другие активы.

Недостаток денег как средства хранения сбережений в том, что они не приносят доход. Поэтому сложившаяся в данный момент доходность других финансовых активов – процентная ставка – является альтернативной стоимостью хранения денег в запасе (ценой денег).

Доходные финансовые активы, в свою очередь, связаны с риском потери стоимости, так как их рыночная цена может снизиться и привести к потерям части сбережений. Поэтому люди, избегая риска, могут отдавать предпочтение деньгам как средству сбережений. Происходит это до тех пор, пока процентная ставка не достаточна для компенсации риска.

Следовательно, чем меньше процентная ставка, тем меньше люди склонны приобретать доходные финансовые активы и тем больше склонны хранить сбережения в форме денег. Повышение процентных ставок в экономике, напротив, снижает предпочтение к ликвидности и увеличивает стремление держать сбережения в финансовых активах, приносящих доход.

Таким образом, **спекулятивный спрос** – это запас денег, который экономические субъекты создают, не рискуя размещать сбережения в других, более доходных финансовых активах.

Величина спекулятивного спроса имеет обратную зависимость от процентной ставки и выражается функцией, которую Кейнс назвал функцией предпочтения ликвидности:

$$L_{сп} = l (r_{max} - r). \quad (6.15)$$

l – предельная склонность к ликвидности; r – текущая ставка доходности финансовых активов в национальной экономике; r_{max} – максимальная процентная ставка, при которой спекулятивный спрос отсутствует

Предельная склонность к ликвидности (l) – это коэффициент, который характеризует поведение населения на денежном рынке. Он показывает, на сколько изменится спекулятивный спрос, если ставка процента изменится на один процентный пункт:

$$l = \frac{\Delta L_{сп}}{\Delta r}. \quad (6.16)$$

Пример 6.7. Если предположить, что предельная склонность к ликвидности равна 20, то это значит, что при повышении процентной ставки на 1 процентный пункт (например, с 10% до 11%) спекулятивный спрос на деньги (ликвидность) сократится на 20 денежных единиц.

В целом кейнсианская функция спроса на деньги может быть представлена следующим образом:

$$M_D = L_{сд} + L_{сп}, \quad \text{или} \quad M_D = kY + l(r_{max} - r). \quad (6.17)$$

Графическая иллюстрация кейнсианской функции спроса на деньги представлена на рис. 6.2.

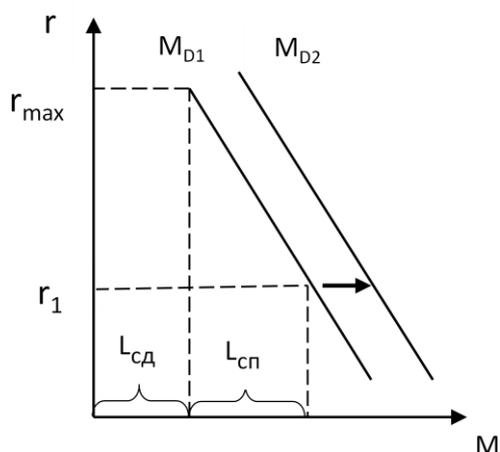


Рис. 6.2. График функции спроса на деньги

Линия спроса на деньги имеет отрицательный наклон, отражая обратную зависимость величины спроса от уровня процентной ставки. Изменение процентной ставки, влияя на величину спекулятивного спроса, на графике выражается движением вдоль линии спроса.

Изменения дохода влияют на величину спроса для сделок и выражаются в сдвиге кривой спроса.

На рис. 6.2 сдвиг кривой спроса вправо обусловлен увеличением спроса для сделок в результате роста дохода.

6.4. Равновесие на денежном рынке и механизм его восстановления

Равновесие на денежном рынке – это состояние равенства спроса на деньги и предложения денег, то есть ситуация, в которой все находящиеся в обращении деньги экономические субъекты готовы держать в запасе.

На рис. 6.3 представлен денежный рынок, находящийся в состоянии равновесия.

В данной модели предполагается, что Центральный банк полностью контролирует денежное предложение. Поэтому денежная масса в обращении не зависит от процентной ставки и определяется только решениями Центрального банка.

На графике (см. рис. 6.3) это выражается вертикальной линией предложения, сдвиги которой обусловлены действиями центрального банка, направленными на увеличение или сокращение денежной массы.

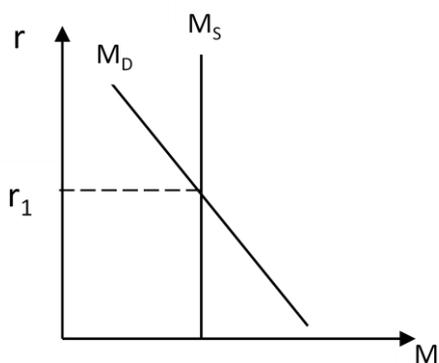


Рис. 6.3. Равновесие на денежном рынке

Состояние равновесия на графике определяется точкой пересечения линий спроса на деньги и предложения денег. Основным параметром равновесия на денежном рынке является уровень процентной ставки, которая формируется в денежном секторе и влияет на уровень цен других финансовых активов.

На равновесие денежного рынка влияют факторы, действующие как со стороны предложения денег, так и со стороны спроса на деньги.

На рис. 6.4 показано влияние изменения предложения денег со стороны Центрального банка на равновесие денежного рынка и процентную ставку.

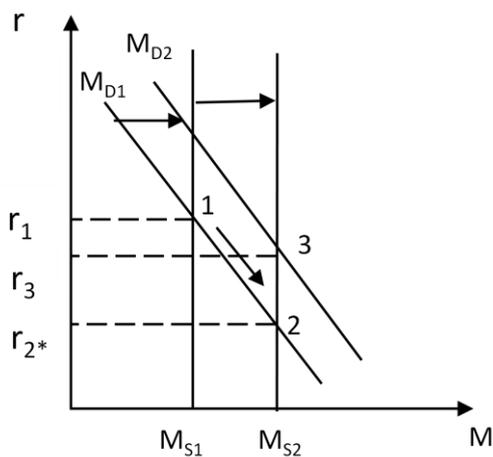


Рис. 6.4. Влияние изменения предложения денег на равновесие денежного рынка

Рост предложения денег приводит к сдвигу линии предложения вправо (рис. 6.4). На графике видно, что в начальный момент при прежней процентной ставке (r_1) предложение денег превышает спрос. Поэтому экономические агенты стремятся избавиться от избыточного запаса денег, обратив их в финансовые активы, приносящие доход, например, в облигации. Спрос на финансовые активы увеличивается, их рыночные цены растут, а текущая доходность

снижается. В результате снижается общий уровень процентных ставок.

При этом спрос на деньги растет (в части спекулятивного спроса), приближаясь к возросшему объему предложения денег.

Графически это выражается в движении по линии спроса вниз к точке 2.

Кроме того, возможен косвенный эффект, связанный с влиянием процентных ставок на реальные инвестиции. В частности, в рассматриваемом примере снижение процентных ставок может увеличить инвестиционный спрос на национальном товарном рынке. Это вызовет рост объема выпуска (дохода) и также увеличит спрос на деньги (в части спроса со стороны сделок). Данный эффект на графике выражается в сдвиге кривой спроса на деньги вправо и, как видно на рисунке, несколько сдерживает снижение процентной ставки в процессе достижения нового уровня равновесия. В результате равновесие устанавливается в точке 3.

Равновесие на денежном рынке может также меняться в связи с изменением спроса на деньги. Например, изменение объема выпуска или скорости обращения денег приводит к изменению спроса со стороны сделок, что на графике выражается в сдвигах линии спроса и изменении равновесной ставки процента.

Ключевые термины

Деньги. Товарные деньги. Кредитные деньги. Денежная система. Денежные агрегаты. Предложение денег. Денежная база. Денежная масса. Обязательные резервы. Норма обязательных резервов. Избыточные резервы. Депозитный (банковский) мультипликатор. Склонность к наличности (коэффициент депонирования). Мультипликатор денежной базы. Спрос на деньги. Трансакционный спрос. Спрос по мотиву предосторожности. Спекулятивный спрос на деньги. Равновесие денежного рынка.

Вопросы для повторения темы

1. Каковы основные функции денег в современной экономике?
2. В чем отличие товарных и кредитных денег?
3. Сформулируйте основные особенности современных денежных систем.
4. Какой критерий заложен в основу классификации денежной массы по агрегатам?
5. Какова роль Центрального банка в формировании денежного предложения?
6. Что общего и в чем состоит различие денежной базы и денежной массы?
7. Как происходит процесс мультипликации депозитов в системе коммерческих банков?

8. Каким образом население страны влияет на процесс формирования денежной массы?

9. В чем состоит разница между банковским и денежным мультипликатором?

10. Назовите основное преимущество и главный недостаток денег как средства хранения сбережений?

11. Каковы основные компоненты спроса на деньги?

12. Какие макроэкономические переменные определяют величину спроса на деньги со стороны сделок и спекулятивного спроса?

Примеры решения задач

Задача 1. В коммерческом банке проведены одновременно две операции: клиент А разместил на депозите 5 млн. руб. наличных денег; банк выдал клиенту Б кредит 5 млн. руб. в безналичной форме. Какие изменения произойдут в результате с денежной массой в обращении, если норма обязательных резервов равна 0,1. Банковская система полностью использует свои кредитные возможности, заёмщики банка все полученные ссуды используют в безналичной форме. При ответе рассмотрите непосредственные и конечные результаты указанных операций.

Решение

В начальный момент денежная масса увеличится на 5 млн. руб. за счет выданного кредита. Размещение наличных денег на депозите не изменяет объем денежной массы, а лишь меняет ее структуру (уменьшается доля безналичных денег и сокращается доля наличности). В то же время банк получает дополнительные резервы 5 млн. руб., из них $R_{об} = 0,1 \times 5 \text{ млн.} = 0,5 \text{ млн. руб.}$, $R_{изб} = 4,5 \text{ млн. руб.}$

В дальнейшем денежная масса увеличится многократно за счет депозитной мультипликации средств, первоначально выданных в кредит, а также выдачи в кредит полученных банком избыточных резервов. В целом прирост денежной массы можно рассчитать по формуле:

$$\Delta M = m_D \Delta R_{\Sigma} = \frac{1}{0,1} (4,5 + 5) = 95 \text{ млн. руб.},$$

R_{Σ} – сумма избыточных резервов, которые банк смог выдать в кредит в результате проведенных первоначально операций.

Задача 2. Балансовый отчет коммерческого банка выглядит следующим образом:

Активы (млн. руб.)		Пассивы (млн. руб.)	
Резервы	230	Депозиты	700
Ссуды	600	Кредиты банков	100
Ценные бумаги	70	Собственный капитал	100
Итого	900	Итого	900

Определить:

1. Как будет выглядеть балансовый отчет банка после совершения следующих операций:

а) клиент банка выписал своему партнеру чек на 50 млн. руб.;

б) банк продал из своего портфеля государственные облигации на 30 млн. руб.

2. На какую сумму банк сможет предоставить кредиты после произошедших изменений в его балансе, если норма обязательных резервов составляет 10%?

Решение

1. При предъявлении чека банк спишет со счета клиента 50 млн. руб., в результате объем депозитов сократится до 650 млн. руб. Одновременно на ту же сумму сократятся резервы банка, на его резервном счете в Центральном банке останется 180 млн. руб.

При продаже ценных бумаг изменения произойдут только в активе баланса. Статья ценные бумаги уменьшится на 30 млн. руб., а вырученная сумма отразится в резервах.

Баланс банка после проведенных операций примет следующий вид:

Активы (млн. руб.)		Пассивы (млн. руб.)	
Резервы	210	Депозиты	650
Ссуды	600	Кредиты банков	100
Ценные бумаги	40	Собственный капитал	100
Итого	850	Итого	850

2. Банк может выдавать кредиты только при наличии избыточных резервов. Их величина определяется как разница между общей величиной резервов и обязательными резервами:

$$R_{\text{изб}} = R - R_{\text{об}} = 210 - 0,1 \times 650 = 145 \text{ млн. руб.}$$

Следовательно, максимальный объем кредитов, которые может выдать банк в данный момент, составляет 145 млн. руб.

Задача 3. Норма обязательных резервов равна 10%. Избыточные резервы у коммерческих банков в данный момент отсутствуют. Склонность к наличности составляет 0,4. Сумма депозитов равна 40 трлн. руб. Чему равна денежная масса?

Решение

Денежная масса в обращении включает наличность за пределами банковской системы и депозиты в коммерческих банках.

Объем наличных денег в обращении можно рассчитать исходя из определения склонности к наличности:

$$C = crD = 0,4 \times 40 = 16 \text{ трлн.}$$

Денежная масса в экономике составит:

$$M = C + D = 16 + 40 = 56 \text{ трлн.}$$

Денежную массу можно также рассчитать, определив величину денежной базы и денежного мультипликатора. Для этого надо определить величину банковских резервов, которые в данной задаче включают только обязательные резервы:

$$R_{об} = r_{об}D = 0,1 \times 40 = 4 \text{ трлн.}; \quad MB = C + R = 16 + 4 = 20 \text{ трлн.}$$

Следовательно, денежная масса будет равна:

$$M = m_{MB} MB = \frac{1 + cr}{r_{об} + cr} MB = 50 \frac{1 + 0,4}{0,1 + 0,4} 20 = 56 \text{ трлн. руб.}$$

Задача 4. Денежная база составляет 200 млрд. Коммерческие банки обязаны резервировать 10% депозитов. Коэффициент депонирования (склонность к наличности) равен 0,25. Спрос на деньги описывается функцией $M_D = 0,4Y + 100 - 20r$. Объем выпуска (дохода) составляет 1600 млрд.

Определить: 1) равновесную процентную ставку на денежном рынке при заданных условиях; 2) как изменится уровень процентной ставки, если объем выпуска увеличится на 5%

Решение

1. Для определения параметров равновесия на денежном рынке требуется найти величину предложения денег:

$$M = MB m_{MB} = MB \frac{1 + cr}{r_{об} + cr} = 200 \frac{1 + 0,25}{0,1 + 0,25} = 200 \times 3,57 = 714 \text{ млрд.}$$

Уровень процентной ставки определяется условием равновесия денежного рынка $M_D = M_S$, то есть $0,4 \times 1600 + 100 - 5r = 714$, откуда получаем значение процентной ставки $r_1 = 5,2\%$.

2. Рост объема выпуска вызывает увеличение спроса на деньги для сделок. Если денежная масса остается прежней, то это приведет к повышению процентной ставки: $0,4(1,05 \times 1600) + 100 - 5r = 714$, $r_1 = 11,6\%$.

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Имеются следующие данные о состоянии денежного сектора: текущие (чековые) депозиты составляют 450 млрд. руб., срочные денежные счета 150 млрд. руб., обязательные банковские резервы 60 млрд. руб., избыточные резервы коммерческих банков 25 млрд. руб., наличные деньги в обращении 120 млрд. руб. Определить: величину денежных агрегатов M_1 и M_2 ; денежную базу; норму обязательных резервов; коэффициент депонирования; величину банковского (депозитного) и денежного мультипликаторов.

Задача 2. Депозиты банка составляют 950 млн. руб., резервы банка равны 100 млн. руб., норма обязательных резервов 8%. Какова величина

избыточных резервов банка? На сколько увеличится денежная масса в экономике, если банк все избыточные резервы выдаст в ссуды и банковская система в целом полностью использует свои кредитные возможности?

Задача 3. В таблице представлен Т-счет коммерческого банка:

Активы (млн. руб.)		Пассивы (млн. руб.)	
Резервы	130	Депозиты	300
Ссуды	200	Кредиты др. банков	70
Ценные бумаги	70	Собств. капитал	30
	400		400

Определите, как будет выглядеть отчет банка после последовательного проведения следующих операций: а) в банк поступил вклад в размере 40 млн.; б) банк приобрел за счет резервов государственные облигации на сумму 30 млн. руб.

На какую сумму банк сможет предоставить кредиты после произошедших изменений в его балансе, если норма обязательных резервов составляет 10%?

Задача 4. Норма обязательных резервов равна 0,15, сумма резервов – 60 млрд. рублей. Избыточные резервы отсутствуют. Склонность к наличности составляет 40% от депозитов. Чему равно предложение денег?

Тема 7. ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ (МОНЕТАРНАЯ) ПОЛИТИКА

1. Сущность, цели и виды денежно-кредитной политики
2. Инструменты денежно-кредитной политики
3. Эффективность денежно-кредитной политики

7.1. Сущность, цели и виды денежно-кредитной политики

Денежно-кредитная (монетарная) политика – это воздействие государства на состояние национальной экономики и основные макроэкономические переменные посредством управления денежной массой и процентными ставками.

Денежно-кредитная политика разрабатывается и реализуется Центральным банком. В процессе проведения денежно-кредитной политики Центральный банк, используя различные меры по регулированию объемов кредитования экономики и величины денежной массы, нарушает сложившееся на денежном рынке равновесие и побуждает экономику двигаться к новому состоянию равновесия с параметрами, соответствующими поставленным целям.

Денежно-кредитная политика является одним из основных направлений макроэкономической стабилизационной политики государства, поэтому ее конечными целями являются:

- устойчивый экономический рост;
- полная занятость;
- относительная стабильность цен при умеренной инфляции;
- равновесие платежного баланса и относительная стабильность курса национальной валюты.

Конечные цели реализуются кредитно-денежной политикой наряду с другими направлениями макроэкономической политики: фискальной, внешнеторговой, структурной политикой. Вместе с тем, непосредственной «зоной ответственности» Центрального банка в развитых странах признается стабильность денежной системы, внутренняя и внешняя устойчивость национальной денежной единицы, что необходимо для реализации любой из конечных целей. Поэтому при проведении денежно-кредитной политики Центральный банк руководствуется также *тактическими (промежуточными) целями*, в качестве которых может выступать контроль за:

- денежной массой (объем, темпы роста);
- процентной ставкой (стабильность или изменение заданным темпом);
- валютным курсом (уровень, пределы колебаний);
- инфляцией (темпы инфляции).

Промежуточные цели денежно-кредитной политики, также, как и конечные цели, противоречивы и не всегда могут быть достигнуты одновременно. Например, Центральный банк не может одновременно

добиться устойчивости денежной массы и процентных ставок. Если удерживать неизменной денежную массу, то любые изменения спроса на деньги будут приводить к колебаниям процентной ставки. И наоборот, стремясь к стабильности процентной ставки, придется допускать колебания денежной массы. Поэтому Центральный банк, как правило, выбирает одну из промежуточных целей в качестве приоритетной.

В настоящее время многие Центральные банки проводят денежно-кредитную политику в **режиме инфляционного таргетирования**, при котором приоритетом является обеспечение ценовой стабильности.

В рамках данного режима устанавливается и объявляется количественная цель по инфляции, за достижение которой ответственен Центральный банк.

Банк России в настоящее время также перешел к режиму инфляционного таргетирования. Целью денежно-кредитной политики на прогнозный период 2020-2022 гг. является поддержание годовой инфляции вблизи 4% с возможными незначительными отклонениями.

В экономической теории нет однозначного мнения о том, в какой форме должна осуществляться денежно-кредитная политика.

Представители кейнсианского направления в макроэкономике являются сторонниками проведения *дискреционной монетарной политики*.

Дискреционная политика предполагает активные действия, направленные на регулирование процентной ставки и денежной массы с целью стимулирования или сдерживанию совокупного спроса и деловой активности в зависимости от фазы экономического цикла.

Дискреционная денежно-кредитная политика может быть нейтральной, стимулирующей, или сдерживающей (ограничительной).

Нейтральная денежно-кредитная политика проводится при условии, что экономика работает на уровне полной занятости, инфляция соответствует целевому значению. При этом Центральный банк не оказывает ни стимулирующего, ни сдерживающего влияния на экономику.

Стимулирующая (экспансионистская) денежно-кредитная политика направлена на расширение совокупного спроса и проводится, как правило, во время экономического спада или депрессии при отсутствии угрозы усиления инфляции. Стимулирующая политика предполагает увеличение денежной массы и снижение процентных ставок, что ведет к увеличению инвестиционных расходов за счет снижения стоимости финансовых ресурсов. Возможно также расширение потребительских расходов в результате снижения процентных ставок по потребительским кредитам. Поэтому стимулирующую денежно-кредитную политику называют также **политикой дешевых денег**.

Сдерживающая денежно-кредитная политика направлена на сокращение совокупного спроса и проводится, как правило, во время

«перегрева» экономики, сопровождающегося угрозой усиления инфляции. В этой ситуации денежно-кредитная политика предполагает ограничение денежной массы и повышение процентных ставок, что сдерживает инвестиционный и потребительский спрос. Ограничительная денежно-кредитная политика определяется также как *политика дорогих денег*.

Представители неоклассического направления в экономической теории являются сторонниками *автоматической (недискреционной) денежно-кредитной политики*, задача которой – создание условий для устойчивого роста экономики в долгосрочном периоде. Поскольку колебания объемов выпуска связаны, прежде всего, с колебаниями инвестиционного спроса, то автоматическая политика должна быть направлена на поддержание ценовой стабильности и уровня процентной ставки в долгосрочном периоде. Данный вид политики нередко называют «действия по правилам» то есть по заранее определенному алгоритму. Например, в соответствии с монетаристской теорией денежная масса должна расти темпом, соответствующим среднегодовому темпу роста ВВП.

7.2. Инструменты денежно-кредитной политики

Инструменты денежно-кредитной политики – это переменные, которые контролируются Центральным банком и используются для регулирования денежной массы и уровня процентных ставок с целью воздействия на состояние национальной экономики.

К инструментам денежно-кредитной политики, дающим возможность центральному банку влиять на величину денежной массы и уровень процентной ставки, относятся:

- норма обязательных резервов;
- учетная ставка;
- операции на открытом рынке

Норма обязательных резервов влияет на кредитные возможности банковской системы и таким образом на величину предложения денег.

Если центральный банк повышает норму обязательных резервов, то предложение денег сокращается по трем причинам:

Во-первых, сокращается величина средств, которые банки могут выдать в кредит за счет средств, вновь привлеченных на депозиты.

Пример 7.1. Если банк привлекает депозит на сумму 100 млн. руб., то при норме обязательных резервов 10% его кредитные возможности определяются избыточными резервами, которые составят

$$R_{изб} = D - R_{об} = 100 - 0,1 \times 100 = 9 \text{ млн. руб.}$$

При повышении нормы обязательных резервов до 12,5% банк за счет того же депозита сможет выдать в кредит

$$R_{изб} = D - R_{об} = 100 - 0,125 \times 100 = 8,75 \text{ млн. руб.}$$

Во-вторых, повышение нормы обязательных резервов приводит к уменьшению величины депозитного мультипликатора.

Пример 7.2. Депозитный мультипликатор определяется по формуле

$$m_D = \frac{1}{rr_{об}}$$

При норме обязательных резервов 10% мультипликатор будет равен 10, а при 12,5% снизится до 8.

В первом случае банковская система сможет на базе полученного депозита создать дополнительно денежную массу в размере $\Delta D = m_D \times R_{изб} = 10 \times 9 = 90$ млн. руб., а после повышения нормы до 12,5% $\Delta D = 8 \times 8,75 = 70$ млн. руб.

В-третьих, повышение нормы обязательного резервирования потребует пополнения ранее созданных обязательных резервов, что будет происходить за счет возвращенных ссуд. Это уменьшит объем выдаваемых кредитов по сравнению с возвращаемыми ссудами и приведет к сокращению существующей денежной массы.

Снижение нормы обязательных резервов, напротив, высвобождает средства из обязательных резервов и приводит к расширению кредитных возможностей банков и увеличению мультипликативного эффекта. В результате денежная масса в обращении увеличивается.

Изменение нормы обязательных резервов оказывает значительное влияние на денежную массу в экономике, так как распространяется на все коммерческие банки. Поэтому данная мера приводит к резкому сжатию или расширению денежной массы. Поэтому к данному инструменту центральные банки прибегают только в ситуациях, когда требуется произвести существенные изменения денежной массы. Некоторые страны с развитой, устойчивой банковской системой и низким уровнем инфляции исключили норму обязательных резервов из инструментов денежно-кредитной политики.

Операции на открытом рынке представляют собой покупку или продажу государственных ценных бумаг на вторичном рынке, где обращаются ранее выпущенные ценные бумаги.

При проведении *стимулирующей денежно-кредитной* политики Центральный банк *покупает* государственные облигации, перечисляя денежные средства на счета продавцов. Коммерческие банки получают дополнительные резервы, что означает увеличение денежной базы на величину стоимости купленных облигаций. Затем избыточные резервы выдаются в кредит, и начинает действовать денежный мультипликатор. В результате увеличивается денежная масса.

Пример 7.3. Пусть норма обязательных резервов 10%, склонность к наличности составляет 0,3. Центральный банк покупает на открытом рынке государственные облигации на 10 млрд. руб. и перечисляет эту сумму на счета продавцов в коммерческих банках. При этом денежная база увеличивается также на 10 млрд. руб. В результате мультипликации банковских резервов с учетом склонности к наличности денежная масса увеличивается:

$$\Delta M = m_{\text{МВ}} \cdot \Delta \text{МВ} = \frac{1 + cr}{rr_{\text{об}} + cr} \Delta \text{МВ} = \frac{1 + 0,3}{0,1 + 0,3} 90 = 292,5 \text{ млрд. руб.}$$

Ограничительная денежно-кредитная политика предполагает *продажу* государственных облигаций из портфеля Центрального банка. В этом случае денежные средства списываются со счетов покупателей облигаций и изымаются из обращения. Потеряв часть депозитов, коммерческие банки одновременно теряют резервы на ту же сумму, что означает сокращение денежной базы. При этом банки вынуждены восстанавливать обязательные резервы за счет возвращаемых кредитов и их кредитные возможности сокращаются. При этом также действует денежный мультипликатор, но уже в сторону сокращения денежной массы.

Операции на открытом рынке являются достаточно гибким и точным инструментом денежно-кредитной политики. Однако для использования данного инструмента необходим хорошо развитый и ликвидный рынок государственных ценных бумаг, на котором в любой момент можно было купить или продать необходимый объем ценных бумаг.

Учетная ставка – это ставка, по которой центральный банк предоставляет коммерческим банкам средства для пополнения резервов и расширения кредитования экономики. В РФ ставка, используемая для указанной цели, называется **ключевой ставкой**.

Ставка по кредитам Центрального банка является для коммерческих банков издержками, связанными с приобретением резервов. Поэтому повышение учетной ставки ведет к повышению процентных ставок коммерческих банков и снижает доступность кредитов для населения и фирм. Результатом становится сокращение объема кредитов и сжатие денежной массы, что сдерживает инфляцию, но ведет к сокращению инвестиций. *Повышение учетной ставки – это мера ограничительной денежно-кредитной политики.*

Напротив, снижение учетной ставки расширяет кредитные возможности банков и ведет к увеличению денежной массы и снижению стоимости инвестиционных ресурсов для реального сектора экономики. Поэтому *снижение учетной ставки – это мера стимулирующей денежно-кредитной политики.*

Направления изменения инструментов денежно-кредитной политики в зависимости от ее вида в обобщенном виде представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Виды денежно-кредитной политики и ее инструменты

Инструменты Виды ДКП	Норма обязательных резервов	Операции на открытом рынке	Учетная ставка
Стимулирующая политика	Снижение	Покупка государственных облигаций	Снижение
Ограничительная политика	Повышение	Продажа государственных облигаций	Повышение

В российской практике в рамках режима инфляционного таргетирования основным инструментом денежно-кредитной политики Банка России является *ключевая процентная ставка*. Совет директоров Банка России принимает решения по ключевой ставке регулярно – восемь раз в год в соответствии с заранее утвержденным и опубликованным графиком. Изменяя ключевую ставку, Банк России воздействует на динамику процентных ставок в экономике, которая в свою очередь влияет на внутренний спрос и инфляцию. Для того, чтобы уровень ключевой ставки транслировался на финансовый рынок, банк России регулярно проводит операции с коммерческими банками по ставкам, близким к ключевой*.

7.3. Эффективность денежно-кредитной политики

Эффективность денежно-кредитной политики оценивается с точки зрения воздействия денежного импульса, исходящего со стороны центрального банка, на целевые макроэкономические переменные, такие как совокупный спрос, объем выпуска и дохода, уровень занятости, уровень цен.

Одним из основных факторов эффективности денежно-кредитной политики является состояние трансмиссионного (передаточного) механизма денежно-кредитной политики.

Передаточный (трансмиссионный) механизм – это способ передачи импульса, возникшего в результате применения мер денежно-кредитной политики, из денежного сектора в реальный сектор экономики.

Основным звеном передаточного механизма является «канал» процентной ставки, которая формируется на денежном рынке и влияет на величину инвестиционных и потребительских расходов на национальном товарном рынке, а, следовательно, на объем производства и уровень занятости.

Передаточный механизм денежно-кредитной политики можно представить в виде последовательности событий, отражающих основные этапы прохождения денежного импульса (рис. 7.1).



Рис. 7.1. Передаточный механизм денежно-кредитной политики

На *первом этапе* изменение ставки процента связано с адаптацией спроса на деньги к новому объему денежного предложения, результат которой зависит от чувствительности спекулятивного спроса к изменению процентной ставки. Слабая реакция спроса будет означать, что для поглощения избытка денежной массы спекулятивным спросом потребуется значительное изменение процентной ставки. Это увеличит эффект денежного импульса. Напротив, при высокой чувствительности спроса снижение процентной ставки будет незначительным. Денежно-кредитная политика окажется мало эффективной.

Ситуация, когда спекулятивный спрос на деньги является абсолютно эластичным, в кейнсианской теории получила название «*ликвидная ловушка*». Она может иметь место при крайне низком уровне процентных ставок, что характерно для экономики, находящейся в состоянии депрессии после циклического спада производства. В этой ситуации у экономических субъектов отсутствуют стимулы вкладывать средства в доходные финансовые активы. Поэтому весь прирост денежного предложения поглощается спекулятивным спросом, изменения процентных ставок не происходит и эффект денежно-кредитной политики отсутствует.

Второй этап реализации мер денежно-кредитной политики связан с корректировкой совокупного спроса. На этом этапе эффект определяется эластичностью инвестиций по процентной ставке. При высокой чувствительности (эластичности) прирост инвестиционного спроса может быть значительным. Слабая реакция инвестиций приведет к низкой эффективности денежно-кредитной политики.

Ситуация, в которой инвестиции не реагируют на изменение процентной ставки, получила в теории название «*инвестиционная ловушка*», которая может возникнуть в состоянии спада при неблагоприятных ожиданиях инвесторов относительно будущей конъюнктуры. В этом случае денежно-кредитная политика становится абсолютно не эффективной, так как денежный импульс «не проходит» в реальный сектор экономики.

Третий этап реализации мер денежно-кредитной – изменение совокупного предложения под влиянием расширения или сокращения совокупного спроса. На этом этапе эффект определяется такими факторами как технология производства, ценовые ожидания предпринимателей.

Кроме передаточного механизма на эффективность денежно-кредитной политики оказывают влияние временные лаги запаздывания мер, предпринимаемых Центральным банком.

Временные лаги денежно-кредитной политики в совокупности представляют собой период времени между возникновением потребности в регулирующих мерах и появлением эффекта от принятых решений.

Для денежно-кредитной политики характерны те же виды временных лагов, которые рассматривались применительно к фискальной политике:

Период распознавания проблемы, который обусловлен несовершенством и неполнотой информации об экономических процессах. На начальном этапе многие процессы могут протекать скрыто, в неявной форме. По многим макроэкономическим показателям информация, в частности статистическая, становится доступной только через определенный промежуток времени.

Период разработки и принятия мер, в рамках которого определяются параметры целевых ориентиров, производится выбор и обоснование количественных параметров применяемых инструментов, прогнозируются возможные результаты их использования, проходит обсуждение и принятие решений.

Период времени от принятия мер до получения эффекта от их действия существует потому, что прохождение денежного импульса связано с изменениями в поведении экономических субъектов, принятия ими решений относительно структуры портфеля активов, выбора инвестиционных проектов. Продолжительность данного периода во многом связана с формированием и характером ожиданий, степени доверия к политике Центрального банка.

В целом наличие временных лагов может приводить к запаздыванию в реализации мер, предпринимаемых Центральным банком. Возможно также что принятые меры дадут результат, когда ситуация в экономике уже изменилась, и вызовут нежелательные последствия.

Ключевые термины

Денежно-кредитная (монетарная) политика. Конечные цели ДКП. Промежуточные цели ДКП. Дискреционная ДКП. Политика дешевых денег. Политика дорогих денег. Не дискреционная ДКП. Инструменты ДКП. Операции на открытом рынке. Учетная ставка. Эффективность ДКП. Передаточный (трансмиссионный) механизм ДКП. Ликвидная ловушка. Инвестиционная ловушка

Вопросы для повторения темы

1. Какие конечные цели преследует денежно-кредитная политика?
2. В чем разница между конечными и тактическими (промежуточными) целями денежно-кредитной политики.

3. Определите содержание режима инфляционного таргетирования в денежно-кредитной политике Банка России.

4. Какими инструментами пользуется Центральный банк для достижения целей денежно-кредитной политики?

5. Объясните, почему Центральный банк не может в качестве промежуточных целевых ориентиров одновременно устанавливать уровень процентной ставки и объем денежной массы.

6. В каком случае Центральный банк может проводить нейтральную денежно-кредитную политику?

7. В каких случаях Центральный банк использует политику дешевых и дорогих денег?

8. Какие факторы могут снижать эффективность денежно-кредитной политики?

9. Раскройте содержание понятия «ликвидная ловушка»? В каких условиях может возникнуть подобная или близкая к ней ситуация?

10. Раскройте понятие «инвестиционная ловушка». Приведите пример ситуации, в которой она может возникнуть.

Примеры решения задач

Задача 1. Спрос на деньги задан уравнением $M_D = 0,3Y - 8r$. Норма обязательных резервных требований 0,2. На каждые 100 рублей депозитов в коммерческих банках население предпочитает иметь в запасе наличных денег 20 руб. На сколько Центральный банк должен увеличить денежную базу, чтобы при увеличении объема ВВП на 40 млрд. руб. процентная ставка не изменилась.

Решение

Рост национального объема выпуска приводит к увеличению спроса на деньги со стороны сделок.

Для того, чтобы уровень процентных ставок в экономике остался прежним, следует увеличить денежную массу на величину прироста спроса на деньги:

$$\Delta M = \Delta L_{\text{сд}} \rightarrow \Delta L_{\text{сд}} = k\Delta Y = 0,3 \cdot 40 = 12 \text{ млрд. руб.}$$

При этом необходимый прирост денежной базы составит:

$$\Delta MB = \frac{\Delta M}{m_{\text{МВ}}} \rightarrow m_{\text{МВ}} = \frac{1+cr}{rr_{\text{об}}+cr} = \frac{1+0,2}{0,2+0,2} = 3 \rightarrow \Delta MB = \frac{12}{3} = 4 \text{ млрд. руб.}$$

Задача 2. Денежная база составляет 100 млрд Резервные требования Центрального банка равны 10%. Коэффициент депонирования равен 0,4. Спрос на деньги описывается функцией $M_D = 0,4Y - 20r$. Объем выпуска (дохода) составляет 1200 млрд. Денежный рынок находится в состоянии равновесия. Определить: 1) объем денежной массы, находящейся в

обращении; 2) как изменится предложение денег в стране и уровень процентной ставки, если Центральный банк, проводя политику «дорогих» денег, продаст из своего портфеля государственные облигации на сумму 10 млрд.

Решение

1. Денежная масса в экономике формируется на основе денежной базы и может быть определена по формуле:

$$M = m_{\text{МВ}} \text{МВ}, \text{ где } m_{\text{МВ}} = \frac{1 + cr}{rr + cr} = \frac{1 + 0,4}{0,1 + 0,4} = 2,8.$$

Следовательно, масса денег в обращении: $M = 2,8 \times 100 = 280$ млрд.

2. Процентную можно определить из условия равновесия денежного рынка: $M_{S1} = M_D$, то есть $280 = 0,4 \times 1200 - 20r$, откуда $r_{E1} = 10\%$.

3. Покупка ЦБ государственных облигаций приведет к потере коммерческими банками резервов и сокращению денежной базы на соответствующую сумму. Предложение денег в экономике сократится на величину $\Delta M = 2,8 \cdot 10 = 28$ млрд., то есть денежная масса составит 252 млрд. Подставив новый объем предложения денег в условие равновесия денежного рынка, определим новое значение процентной ставки:

$$M_{S2} = M_D, \text{ то есть } 252 = 0,4 \times 1200 - 20r, \text{ откуда } r_{E2} = 11,4\%.$$

Задача 3. Функционирование национальной экономики представлено следующими зависимостями: потребительский спрос $C = 60 + 0,75(Y - T)$; инвестиционный спрос $I = 100 - 5r$; налоговая ставка $t = 0,2$. Функция спроса на деньги $M_D = 0,5Y - 20r$. Правительство, стремясь ликвидировать рецессионный разрыв, увеличивает государственные расходы на 40 ед., финансируя возникший дефицит бюджета за счет выпуска государственных облигаций. Определить: 1) как изменятся процентная ставка и инвестиционный спрос, если денежное предложение останется неизменным; 2) на сколько Центральный банк должен увеличить денежную массу, чтобы предотвратить действие эффекта вытеснения; 3) на какую сумму Центральный банк должен приобрести на рынке государственные облигации, если норма обязательных резервов составляет 10%, коэффициент депонирования равен 0,5.

Решение

1. Для определения изменения процентной ставки и инвестиционного спроса необходимо найти прирост объема выпуска

$$\Delta M_D = 0,5\Delta Y - 20\Delta r = 0 \rightarrow 0,5 \times 100 - 20\Delta r = 0, \text{ откуда } \Delta r = 2,5\%,$$

в результате изменения государственных расходов:

$$\Delta Y = k_E \Delta G = \frac{1}{1 - 0,75(1 - 0,2)} 40 = 100 \text{ ед.}$$

Рост объема выпуска приведет к увеличению спроса на деньги для сделок. При неизменном предложении денег ($\Delta M_s = 0$) это увеличит процентную ставку. Прирост процентной ставки можно найти из условия:

В результате инвестиционный спрос сократится на величину:

$$\Delta I = -5\Delta r = -5 \times 2,5 = 12,5 \text{ ед.}$$

Для достижения целевого объема выпуска правительству в этом случае понадобится существенно увеличить госрасходы.

2. Центральный банк может нейтрализовать эффект вытеснения инвестиций государственными расходами, увеличив денежную массу таким образом, чтобы удовлетворить возросший спрос для сделок:

$$\Delta M = \Delta L_{сд} \rightarrow \Delta L_{сд} = k\Delta Y = 0,5 \times 100 = 50 \text{ ед.}$$

3. Для увеличения денежной массы на расчетную величину Центральный банк увеличивает денежную базу, приобретая государственные облигации на сумму:

$$\Delta MB = \frac{\Delta M}{m_{MB}} \rightarrow m_{MB} = \frac{1 + cr}{rr_{об} + cr} = \frac{1 + 0,5}{0,1 + 0,5} = 2,5 \rightarrow \Delta MB = \frac{40}{2,5} = 16 \text{ ед.}$$

Задачи для самостоятельного решения

Задача 1. Состояние денежного сектора страны характеризуется следующими параметрами: склонность населения к наличности 0,3; норма обязательных резервов 0,1; денежная база 400 ден. ед. Определите: 1) Объем денежной массы в национальной экономике. 2) Предположите, что в результате неблагоприятных ожиданий склонность к наличности в данной экономике возрастает до 0,5. Как Центральный банк должен будет изменить денежную базу, чтобы сохранить прежний уровень денежного предложения и процентной ставки?

Задача 2. Предположим, что соотношение обязательных резервов и депозитов составляет 0,2. Склонность к хранению наличности 0,25. Центральный банк решает увеличить предложение денег на 30 млрд. руб. путем операций на открытом рынке. На какую сумму он должен приобрести облигации?

Задача 3. Функция спроса на деньги $M_D = 0,8Y - 20r$; предложение денег $M_S = 800$ ед. равновесный объем выпуска 1200 ед. 1) Найдите величину равновесной ставки процента при данных условиях. 2) Как Центральный банк должен изменить денежную массу в обращении, если стремится достичь ее целевого уровня процентной ставки 12%?

КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ

Автоматическая (недискреционная) фискальная политика – автоматическое, не требующее специальных решений правительства, изменение доходов или расходов государственного бюджета и оказывающее стабилизирующее воздействие на экономику.

Автономное потребление – часть потребительских расходов, величина которой не зависит от текущего дохода и определяется внешними (эндогенными) для данной модели факторами.

Автономные инвестиции – инвестиционные расходы в кейнсианской модели доходов и расходов, не зависящие от величины дохода.

Безработные – люди, это люди, которые не имеют работы, но активно ищут рабочее место и готовы приступить к работе.

Бюджет при полной занятости – бюджет, рассчитанный при заданных параметрах фискальной политики (установленной величине государственных расходов и трансфертов, действующих ставках налогообложения), но при предположении, что экономика работает на уровне полной занятости. Позволяет оценить характер фискальной политики, проводимой правительством.

Бюджетно-налоговая (фискальная) политика – воздействие правительства на экономическую конъюнктуру посредством изменения государственных расходов и налогов, то есть манипулирования государственным бюджетом.

Валовой внутренний продукт (ВВП) – совокупная рыночная стоимость конечных товаров и услуг, произведенных на территории страны за определенный период времени (за год, квартал, месяц), независимо от того, кому принадлежат использованные факторы производства (резидентам или нерезидентам).

Валовой национальный продукт (ВНП) – рыночная стоимость конечной продукции, произведенная с помощью факторов производства, принадлежащих резидентам данной страны, независимо от того, где эти факторы расположены.

Внешний лаг фискальной политики – промежуток времени между введением в действие мер фискальной политики и завершением их воздействия на экономику. Определяется периодом временем, необходимым для реакции.

Внутренний лаг фискальной политики – промежуток времени между моментом возникновения необходимости применения мер фискальной политики и моментом принятия соответствующих мер. Определяется периодом времени, необходимым для распознавания (диагностирования) возникших в экономике нарушений, временем принятия решений, а также временем, требующимся для реализации намеченных мер.

Временные лаги ДКП – в совокупности представляют собой период времени между возникновением потребности в регулирующих мерах и появлением эффекта от принятых решений.

Временные лаги стабилизационной политики – систематическое запаздывание в воздействии мер стабилизационной политики на экономическую конъюнктуру.

Встроенные (автоматические) стабилизаторы – элементы доходной или расходной части государственного бюджета, величина которых меняется в зависимости от фазы экономического цикла, противодействуя изменениям экономической конъюнктуры. В доходной части это пропорциональные (или прогрессивные) налоги, в расходах пособия по безработице и бедности.

Гибкость цен – способность цен на конечную продукцию и факторы производства быстро меняться и восстанавливать равновесие на рынках. Согласно неоклассической теории гибкость цен характерна для долгосрочного периода, в котором вся система цен способна приспособиться к изменению условий на национальных рынках

Государственный долг – объем долговых обязательств государства на данный момент времени. Определяется суммой накопленных бюджетных дефицитов за вычетом бюджетных излишков.

Денежная база – сумма наличных денег за пределами банковской системы (С) и резервов коммерческих банков (R).

Денежная масса – включает наличные деньги (С) и безналичные деньги, размещенные на депозитах в коммерческих банках (D).

Денежная система – совокупность закрепленных законодательно форм организации денежного обращения в национальной экономике.

Денежно-кредитная (монетарная) политика – воздействие государства на состояние национальной экономики и основные макроэкономические переменные посредством управления денежной массой и процентными ставками.

Денежные агрегаты – показатели денежной массы в обращении, которые различаются по степени ликвидности. Каждый следующий агрегат включает предыдущий и дополняется менее ликвидными компонентами.

Деньги – общепринятое средство платежей и расчетов в национальной экономике. Финансовый актив, выполняющий функции меры стоимости, средства обращения и платежа.

Депозитный (банковский) мультипликатор – коэффициент, который показывает, во сколько раз вновь созданные депозиты превысят избыточные резервы, первоначально использованные для выдачи кредита.

Дефицит государственного бюджета – отрицательное сальдо государственного бюджета, то есть превышение величины расходов над доходами ($T < G$).

Дефлятор ВВП – индекс цен, который определяет изменение общего уровня цен на товары и услуги, учитываемые при расчете ВВП.

Дискреционная фискальная политика – совокупность мер, предпринимаемых правительством для целенаправленного изменения величины государственных расходов и налогов с целью противодействия неблагоприятным изменениям экономической конъюнктуры.

Дискреционная денежно-кредитная политика – активные действия Центрального банка, направленные на регулирование процентной ставки и денежной массы с целью стимулирования или сдерживанию совокупного спроса и деловой активности в зависимости от фазы экономического цикла.

Долговое финансирование дефицита государственного бюджета – выпуск и размещение на внутреннем или внешнем финансовых рынках государственных ценных бумаг и использование вырученных средств для финансирования государственных расходов.

Долгосрочная (классическая) линия совокупного предложения – графическая иллюстрация функции совокупного предложения в виде вертикальной линии, расположенной на уровне потенциального (естественного) объема производства в национальной экономике

Долгосрочное равновесие в модели AD– AS – равенство величины совокупного спроса и совокупного предложения в долгосрочном периоде. Графически долгосрочное равновесие соответствует точке пересечения кривой совокупного спроса и линии долгосрочного предложения.

Естественная безработица – безработица, которая порождается объективными процессами на рынке труда и не зависит от макроэкономических факторов. Включает фрикционную и структурную безработицу.

Жесткость цен – медленное изменение цен, препятствующее быстрому восстановлению равновесия на товарных рынках и/или рынках факторов производства. Согласно кейнсианской теории относительная жесткость цен характерна для краткосрочного периода, в котором не все цены «успевают» приспособиться к изменению условий на национальных рынках.

Закон Оукена – устойчивая зависимость между уровнем циклической безработицы и разрывом ВВП, выявленная А. Оукеном эмпирически на основе анализа статистических данных. Согласно закону разрыв ВВП растет, как правило, в большей мере, чем циклическая безработица.

Запасы – переменные, которые измеряются как количество чего-либо, существующее в данный момент времени.

Избыточные резервы – часть средств коммерческих банков, находящихся на резервном счете в Центральном банке, на которую они превышают обязательные резервы.

Инвестиционная ловушка – ситуация, в которой инвестиции не реагируют на изменение процентной ставки вследствие неблагоприятных ожиданий инвесторов. В результате ДКП становится абсолютно неэффективной.

Индексы цен – определяют темпы роста в рассматриваемом периоде. Рассчитываются как отношение рыночной цены определенного набора (корзины) товаров в ценах текущего года к рыночной цене аналогичного набора товаров в ценах базового года, в котором уровень цен принимается за 1 (или 100%)

Инструменты денежно-кредитной политики – норма обязательного резервирования, учетная ставка, операции на открытом рынке.

Инфляционный разрыв – величина, на которую равновесный объем выпуска превышает объем производства при полной занятости. Порождается избыточным эффективным спросом.

Инфляция – устойчивая тенденция роста общего уровня цен, который сопровождается обесценением денег, снижением их покупательной способности.

Инъекции в экономическом кругообороте – расходы экономических агентов на внутреннем рынке благ, которые дополняют расходы домашних хозяйств и компенсируют утечки.

Коммерческие банки – финансово-кредитные организации, которые имеют право принимать и размещать на депозитах денежные вклады населения и фирм, обслуживать расчеты клиентов в безналичной форме, предоставлять денежные ссуды (кредиты).

Конечные цели денежно-кредитной политики – основные цели стабилизационной политики в целом: полная занятость; относительная стабильность цен при умеренной инфляции; равновесие платежного баланса и относительная стабильность курса национальной валюты; устойчивый экономический рост.

Конечный продукт – товары и услуги, которые приобретаются для конечного потребления и не предназначены для дальнейшей обработки или перепродажи.

Краткосрочная (кейнсианская) кривая совокупного предложения – графическая иллюстрация функции совокупного предложения

Краткосрочное равновесие в модели AD-AS – равенство величины совокупного спроса и совокупного предложения в краткосрочном периоде, что графически соответствует точке пересечения кривой совокупного спроса и линии краткосрочного предложения.

Кредитные деньги – долговые обязательства, которые до срока их погашения могут передаваться в качестве платежа по другим сделкам. Основными видами кредитных денег являются: коммерческий вексель, банкноты, банковские депозиты (безналичные деньги).

Ликвидность – способность финансовых активов обмениваться на другие активы или товары быстро, без дополнительных издержек и потерь в стоимости. Наиболее ликвидным активом являются деньги.

Ликвидная ловушка – ситуация, в которой спекулятивный спрос на деньги является абсолютно эластичным и поглощает всю дополнительную массу денег, выпускаемую в обращение. В результате процентная ставка не реагирует на изменение денежной массы и ДКП становится абсолютно неэффективной.

Личный доход – доход, фактически полученный домашними хозяйствами. Определяется вычитанием из национального дохода взносов на социальное страхование, налога на прибыль, нераспределенной прибыли и добавлением трансфертов из госбюджета.

Личный располагаемый доход – личный доход за вычетом индивидуальных налогов. Используется домашними хозяйствами на потребительские расходы и сбережения.

Макроэкономика – это раздел экономической теории, в котором изучаются закономерности функционирования экономики как единого целого, экономические процессы, протекающие в масштабе национального хозяйства.

Макроэкономические модели – упрощенное, формализованное (логическое, графическое или алгебраическое) описание экономических явлений и процессов в национальной экономике с целью выявления функциональных зависимостей между ними.

Метод агрегирования – объединение экономических явлений и процессов агрегаты (совокупности) по определенным качественным признакам и изучение их как единого целого. Агрегирование распространяется на все ключевые элементы экономической системы: экономических субъектов, рынки, экономические взаимосвязи, товарные и денежные потоки, экономические показатели.

Мультипликатор денежной базы (денежный мультипликатор) – коэффициент, который показывает, на сколько изменится денежная масса при изменении денежной базы на единицу.

Мультипликатор налогов – коэффициент, который показывает, во сколько раз совокупное изменение дохода превысит первоначальное изменение налогов.

Мультипликатор автономных расходов – коэффициент, который показывает, насколько изменится равновесный объем производства при изменении величины налогов на единицу.

Национальный доход (НД) – доход, заработанный домашними хозяйствами как поставщиками экономических ресурсов. Определяется как стоимость ЧВП (дохода) за вычетом косвенных налогов.

Недискреционная денежно-кредитная политика – политика, направленная на поддержание ценовой стабильности и уровня процентной ставки в долгосрочном периоде. Предполагает действия Центрального банка «по правилам», то есть по заранее определенному и объявленному алгоритму.

Неценовые факторы совокупного предложения – факторы, которые вызывают изменение величины совокупного предложения при неизменном уровне цен. Графически влияние неценовых факторов выражается в сдвигах долгосрочной и краткосрочной кривых совокупного предложения.

Неценовые факторы совокупного спроса – факторы, которые вызывают изменение величины совокупного спроса при неизменном уровне цен. Графически влияние неценовых факторов выражается в сдвигах кривой совокупного спроса.

Номинальный ВВП – стоимость конечной продукции, исчисленная в текущих ценах, то есть в ценах данного периода.

Норма обязательного резервирования – доля депозитов, привлеченных банком, выраженная в процентах.

Общее макроэкономическое равновесие – равенство спроса и предложения, достигнутое одновременно на всех национальных рынках (рынке товаров и услуг, факторов производства, финансовом и денежном рынках).

Обязательные резервы – часть денежных средств, привлеченных коммерческими банками на депозиты, которая должна храниться на резервном счете в Центральном банке или в наличной форме.

Операции на открытом рынке – покупка или продажа Центральным банком государственных ценных бумаг на вторичном рынке, где обращаются ранее выпущенные ценные бумаги.

Основное макроэкономическое тождество – равенство по определению (обязательное равенство) стоимости созданного в стране общественного продукта (дохода) и расходов экономических агентов на товары и услуги.

Основной психологический закон Кейнса – люди склонны увеличивать своё потребление с ростом дохода, но не в той же мере, в какой растет доход, поскольку часть дополнительного дохода они, как правило, направляют в сбережения.

Парадокс бережливости состоит в том, что стремление общества больше сберегать без соответствующего увеличения инвестиционной активности фирм влечет за собой сокращение объема выпуска, что не позволяет увеличить сбережения, которые остаются на прежнем уровне.

Передаточный (трансмиссионный) механизм денежно-кредитной политики – последовательности событий, в результате которых изменение предложения денег оказывает влияние на объем выпуска (реального ВВП) и уровень занятости.

Политика дорогих денег – политика ограничения совокупного спроса во время «перегрева» экономики, сопровождающегося угрозой усиления инфляции. Предполагает сокращение предложения денег и повышение процентных ставок.

Политика дешевых денег – политика стимулирования совокупного спроса во время экономического спада или депрессии. Предполагает увеличение предложения денег и снижение процентных ставок.

Потенциальный объем выпуска – объем ВВП который может быть произведен при вовлечении в производство всех имеющихся факторов производства при предположении, что безработица в стране находится на естественном уровне.

Потоки – переменные, характеризующие процессы, которые являются непрерывными и продолжительными. Переменные потока могут быть измерены в каких-либо единицах за определенное время.

Предельная склонность к импорту (MPM – marginal propensity to import) – это коэффициент, который показывает, какая доля каждой дополнительной единицы дохода расходуется на приобретение благ и услуг, произведенных за границей.

Предельная склонность к потреблению (MPC – marginal propensity to consume) – параметр, характеризующий поведение потребителей. Показывает, какую долю каждой дополнительной единицы дохода домашние хозяйства расходуют на текущее потребление.

Предельная склонность к сбережению (MPS – marginal propensity to save) – параметр, характеризующий поведение потребителей. Показывает, какую долю каждой дополнительной единицы дохода домашние хозяйства направляют в сбережения.

Предельная ставка налогообложения – доля дополнительного дохода, которая изымается в виде подоходных налогов.

Предложение денег – денежная масса в обращении, то есть запас денег, который находится в распоряжении экономических агентов и может быть использован для осуществления платежей и расчетов по сделкам, а также для накопления.

Промежуточные цели денежно-кредитной политики – макроэкономические переменные, которые Центральный банк не может непосредственно контролировать, но может на них вполне предсказуемо влиять и которые, в свою очередь, связаны с конечными целями. Промежуточными целями могут быть: денежная масса, процентные ставки, уровень цен, валютный курс.

Промежуточный продукт – товары и услуги, которые используются для производства других товаров в качестве сырья, материалов, полуфабрикатов, производственных услуг или в процессе реализации не достигли конечного потребителя.

Равновесие денежного рынка – ситуация равенства спроса на деньги и предложения денег, то есть состояние рынка, при котором все находящиеся в обращении деньги экономические субъекты готовы держать в запасе.

Разрыв ВВП – разница между потенциальным и фактическим объемом выпуска. Рассчитывается в процентах от объема при полной занятости..

Реальный ВВП – измеряет стоимость конечной продукции в фиксированных (базовых) ценах, то есть в ценах года, принятого за базу для сравнения.

Рецессионный разрыв – величина отставания равновесного объема выпуска от объема производства при полной занятости. Порождается недостатком эффективного спроса.

Склонность к наличности (коэффициент депонирования) – коэффициент, который показывает, сколько наличных денег население предпочитает иметь в запасе в расчете на каждую единицу безналичных денег.

Совокупное предложение – объем конечной продукции, который предприниматели планируют произвести и продать на национальном товарном рынке при каждом из возможных уровней цен.

Совокупный спрос – общий объем конечных товаров и услуг, который экономические агенты намерены приобрести при каждом из возможных уровней цен при прочих равных условиях.

Спрос на деньги – количество денег, которое экономические субъекты *желают* иметь в запасе при данном уровне дохода.

Спрос на деньги по мотиву предосторожности – запас денег, который экономические агенты предпочитают иметь на случай непредвиденных обстоятельств.

Спекулятивный спрос на деньги – запас денег, который экономические агенты создают, не рискуя размещать сбережения в других, более доходных финансовых активах.

Средняя склонность к потреблению (APC – average propensity to consume) – доля потребительских расходов в общей величине текущего дохода домашних хозяйств.

Средняя склонность к сбережению (APS – average propensity to save) – доля сбережений в общей величине дохода выражается **средней склонностью к сбережению**

Стабилизационная политика – комплекс мер правительства, направленных на поддержание функционирования экономики на уровне полной занятости и сглаживание экономического цикла.

Темп инфляции – темп прироста уровня цен за определенный период времени, выраженный в процентах.

Товарные деньги – товары, выступавшие в роли общепринятого средства обмена благодаря своей внутренней ценности (стоимости). Высшей (и последней) формой товарных денег явилось золото.

Трансакционный спрос на деньги – запас денег, который необходим для обеспечения платежей по текущим сделкам

Уровень безработицы – доля безработных в составе экономически активного населения.

Утечки в экономическом кругообороте – часть дохода, которая используется домашними хозяйствами на цели не связанные с приобретением конечных товаров и услуг на внутреннем рынке (сбережения, чистые налоги, расхода на импорт).

Учетная ставка – ставка, по которой центральный банк предоставляет коммерческим банкам средства для пополнения резервов и расширения кредитования экономики. В РФ ставка, используемая для указанной цели, называется **ключевой ставкой**.

Функция потребления – устанавливает количественную зависимость между объемом текущего потребления домашних хозяйств и величиной текущего располагаемого дохода.

Функция сбережений – устанавливает зависимость между текущим располагаемым доходом и величиной сбережений домашних хозяйств.

Функция совокупного предложения – зависимость между величиной совокупного предложения и общим уровнем цен, выраженная в алгебраической форме. В теории различаются долгосрочная и краткосрочная функции (и, соответственно, кривые) совокупного предложения.

Функция совокупного спроса – обратная зависимость между величиной совокупного спроса и общим уровнем цен, выраженная в алгебраической форме, графически представлена кривой совокупного спроса, имеющей отрицательный наклон.

Циклическая безработица – порождается макроэкономическими факторами и связана с отставанием фактического объема выпуска от потенциального ВВП. Оценивается как превышение наблюдаемой безработицы над естественным уровнем.

Частичное макроэкономическое равновесие – равновесие, достигнутое на каждом из национальных рынков в отдельности или только части рынков.

Чистые налоги – налоговые доходы государства за вычетом трансфертов из госбюджета.

Чистый валовый продукт (ЧВП) – ВВП за вычетом амортизационных отчислений, отражающих стоимость износа основного капитала. Характеризует чистый результат экономической деятельности, то есть то, чем общество располагает для обеспечения текущего потребления и для развития экономического потенциала.

Шоки спроса и предложения – резкие изменения совокупного спроса и/или совокупного предложения, что сопровождается отклонениями объема производства и занятости от потенциального (естественного) уровня и вызывает колебания экономической конъюнктуры в процессе приспособления к условиям долгосрочного равновесия.

Экзогенные переменные – переменные, значения которых формируются вне модели и при ее построении рассматриваются как независимые, заданные извне (автономные) параметры.

Экономически активное население – часть трудоспособного населения, которая претендует на занятость в общественном производстве, предлагает труд на рынке.

Экономический кругооборот – поток товаров, услуг и факторов производства, которыми обмениваются домашние хозяйства и фирмы, уравновешенный встречным потоком доходов и расходов. Показывает в наиболее общей форме систему взаимосвязей между макроэкономическими субъектами и секторами национальной экономики.

Эмиссионное финансирование дефицита государственного бюджета – выпуск Центральным банком дополнительной денежной массы в обращение и предоставление ее правительству в обмен на его долговые обязательства (государственные облигации).

Эндогенные переменные – переменные, значения которых формируются внутри модели. Они являются зависимыми переменными и могут быть оценены количественно в рамках данной модели.

Эффект вытеснения – сокращение частных расходов (инвестиций, а также чистого экспорта) вследствие повышения рыночной ставки процента под влиянием государственных займов на внутреннем финансовом рынке.

Эффективность бюджетно-налоговой политики – соотношение между результатом управляющего воздействия на экономику и изменением государственных расходов и налогов в целях такого воздействия.

Эффективность денежно-кредитной политики – соотношение между результатом управляющего воздействия и принятыми мерами для его достижения. Оценивается с точки зрения воздействия денежного импульса на целевые макроэкономические переменные, такие как совокупный спрос, объем выпуска и дохода, уровень занятости, уровень цен.

Эффективный спрос – в теории Дж. М. Кейнса величина совокупного спроса, при которой на рынке благ устанавливается равновесие.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Абель, Э. Макроэкономика: учебник по программе «Мастер делового администрирования» : пер. с англ. / Э. Абель, Б. Бернанке. – 5-е изд. – СПб. и др.: Питер, 2012. – 762 с.
2. Агапова, Т. А. Макроэкономика: учебник для вузов по направлению "Экономика"/ Т.А. Агапова, С.Ф. Серегина ; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова; Ин-т переподгот. и повышения квалификации преподавателей гуманитар. и социал. наук. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Синергия, 2013. – 559 с.
3. Бланшар, О. Макроэкономика: учебник для экон. фак. вузов / О. Бланшар ; пер. с англ. Т. Ю. Матвеевой и др.; под ред. Л. Л. Любимова ; Гос. ун-т – Высш. шк. экономики. – М.: Издательство ГУ ВШЭ, 2010. – 654 с.
4. Вечканов, Г.С. Экономическая теория: учебник / Г.С. Вечканов. – СПб. и др.: Питер, 2017. – 512 с.
5. Вечканов, Г.С. Макроэкономика: учебник для вузов по специальности 060800 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям) / Г.С. Вечканов, Г.Р. Вечканова. – 4-е изд. – СПб.и др.: Питер, 2011. – 446 с.
6. Кейнс, Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Прогресс, 1978. – 275 с.
7. Кульков, В.М. Макроэкономика: учебник и практикум для вузов / В. М. Кульков, И.М. Теняков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 294 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-03568-1. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450224>.
8. Курс экономической теории: учебник / М.Н. Чепурин и др.; под общ. ред. М.Н. Чепурина, Е.А. Киселевой. – 7-е изд., доп. и перераб. – Киров: АСА, 2013. – 874, с.
9. Макконнелл, К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: учебник / К.Р. Макконнелл. – пер. с англ. К.Р. Макконнелл, С.Л. Брю, Ш.М. Флинн. – 19-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 1028 с.
10. Макроэкономика. Сборник задач и упражнений: учебное пособие для вузов / С. Ф. Серегина [и др.]; под редакцией С. Ф. Серegiной. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 184 с.
11. Макроэкономика. Теория и российская практика: учебник для вузов по экон. специальностям / А. Г. Грязнова и др.; под ред. А.Г. Грязновой, Н.Н. Думной; Финанс. ун-т при Правительстве Рос. Федерации. – 6-е изд., стер. – М.: КноРус, 2016.
12. Макроэкономика: учебник для вузов / под общей редакцией В.Ф. Максимовой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 171 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-9916-9802-3. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/453038>

13. Макроэкономика: учебник и практикум для вузов / Г.А. Родина [и др.]; под редакцией Г.А. Родиной. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 375 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00078-8. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/449961>.
14. Носова, С.С. Микроэкономика. Макроэкономика: учебник / С.С. Носова. – М.: КНОРУС, 2016. – 472 с.
15. Станковская, И.К. Экономическая теория: учебник / И.К. Станковская, И.А. Стрелец. – Ростов н/Д.: Феникс, 2017. – 428 с.
16. Экономическая теория. Экспресс-курс: учеб.пособие / А.Г. Грязнова и др.; под ред. А.Г. Грязновой и др. – М.: КНОРУС, 2017. – 601 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Тема 1. ВВЕДЕНИЕ В МАКРОЭКОНОМИКУ.....	4
1.1. Предмет и основные направления макроэкономического анализа.....	4
1.2. Метод макроэкономики. Макроэкономическое моделирование.....	7
1.3. Модель экономического кругооборота и основные макроэкономические тождества.....	10
Тема 2. ИЗМЕРЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	22
2.1. Основные показатели национального объема производства	22
2.2. Уровень цен. Номинальный и реальный ВВП (ВНП).....	27
2.3. Потенциальный и фактический объем выпуска. Разрыв ВВП и уровень безработицы.....	29
Тема 3. ОБЩЕЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ. МОДЕЛЬ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	36
3.1. Совокупный спрос и факторы его определяющие.....	36
3.2. Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периодах.....	38
3.3. Равновесие в модели AD –AS. Шоки спроса и предложения.....	41
Тема 4. МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАВНОВЕСИЕ НА ТОВАРНОМ РЫНКЕ: КЕЙНСИАНСКАЯ МОДЕЛЬ ДОХОДОВ И РАСХОДОВ.....	47
4.1. Макроэкономическое равновесие в закрытой экономике без государства.....	47
4.2. Модель доходов и расходов с участием государства.....	58
4.3. Модель доходов и расходов для открытой экономики.....	61
Тема 5. БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВАЯ (ФИСКАЛЬНАЯ) ПОЛИТИКА.....	68
5.1. Содержание, цели и инструменты бюджетно-налоговой политики....	68
5.2. Механизмы бюджетно-налоговой политики.....	71
5.3. Факторы эффективности бюджетно-налоговой политики.....	75
Тема 6. ДЕНЬГИ И ДЕНЕЖНЫЙ РЫНОК.....	84
6.1. Деньги и современная денежная система.....	84
6.2. Банковская система и предложение денег.....	87
6.3. Спрос на деньги и его компоненты.....	93
6.4. Равновесие на денежном рынке и механизм его восстановления.....	96
7. ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ (МОНЕТАРНАЯ) ПОЛИТИКА.....	102
7.1. Сущность, цели и виды денежно-кредитной политики.....	102
7.2. Инструменты денежно-кредитной политики.....	104
7.3. Эффективность денежно-кредитной политики.....	107
КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕРМИНОВ.....	113
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК.....	124

Учебное издание

Моцаренко Наталья Васильевна.
Антонюк Валентина Сергеевна,
Данилова Ирина Валентиновна

МАКРОЭКОНОМИКА

Учебное пособие

Техн. редактор *А.В. Миних*
Дизайн обложки *А.С. Пановой*

Издательский центр Южно-Уральского государственного университета

Подписано в печать 08.04.2021. Формат 60×84 1/16. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 7,44. Тираж 100 экз. Заказ 77/209.

Отпечатано в типографии Издательского центра ЮУрГУ.
454080, г. Челябинск, проспект Ленина, 76.