

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет
им. С. Торайгырова

МАКРОЭКОНОМИКА

Учебное пособие
для студентов экономических специальностей
Часть 1

Павлодар

Министерство образования и науки Республики Казахстан

Павлодарский государственный университет
им. С. Торайгырова

Финансово-экономический факультет

Кафедра государственное и местное управление

МАКРОЭКОНОМИКА

Учебное пособие
для студентов экономических специальностей
Часть 1

Павлодар
Кереку
2012

УДК 330.101.54(075.8)

ББК 65.012.2я73

М 16

**Рекомендовано к изданию учебно-методическим советом
финансово-экономического факультета
Павлодарского государственного университета
им. С. Торайгырова**

Рецензенты:

Г. Р. Байтаева – кандидат экономических наук, профессор
Павлодарского государственного университета им. С. Торайгырова

Р. А. Хисматулин – кандидат экономических наук, профессор
Инновационного Евразийского Университета

З. А. Арынова – кандидат экономических наук, доцент
Инновационного Евразийского Университета

Составитель: Кривощекова Л. П.

М16 Макроэкономика: учебное пособие для студентов
экономических специальностей / сост. Кривощекова Л. П. –
Павлодар : Кереку, 2012. Ч.1 – 66 с.

В учебном пособии рассматриваются основные проблемы современной макроэкономики как составной части курса экономической теории, анализируются наиболее известные макроэкономические концепции: модель «совокупного спроса – совокупного предложения», модель общего экономического равновесия, теории делового экономического цикла.

Предлагаемое пособие предназначено для обучения студентов экономических специальностей.

УДК 330.101.54(075.8)

ББК 65.012.2я73

© Кривощекова Л. П., 2012

© ПГУ им. С. Торайгырова, 2012

За достоверность материалов, грамматические и орфографические ошибки
ответственность несут авторы и составители

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
ПГУ им. С. Торайгырова
_____ Н. Э. Пфейфер
«__»_____2012 г.

Составитель Кривощекова Л.П.

Кафедра государственное и местное управление

Макроэкономика
Учебное пособие
для студентов экономических специальностей
Часть 1

Утверждено на заседании кафедры «__»_____ 2012 г.
Протокол № _____

Заведующий кафедрой _____ Г.Р. Байтаева

Одобрено учебно-методическим Советом ФЭФ «__»_____ 2012 г.
Протокол № _____

Председатель УМС _____ А. Б. Темиргалиева

СОГЛАСОВАНО

Декан ФЭФ _____ Т. Я. Эрназаров «__»_____ 2012 г.

Нормоконтролер

Начальник ОСиМ _____ Г. С. Баяхметова
«__»_____ 2012 г.

ОДОБРЕНО

Начальник ОПиМОУП _____ А. А. Варакута
«__»_____ 2012 г.

Содержание

	Введение	3
1	Предмет макроэкономики и особенности макроэкономического анализа	5
1.1	Предмет макроэкономики. Методы и принципы макроэкономического анализа	5
1.2	Макроэкономические модели, их виды и показатели	8
1.3	Кругооборот продукта, расходов и доходов	10
2	Макроэкономические показатели	12
2.1	Система национальных счетов и история ее создания	12
2.2	Способы измерения ВВП. Соотношение показателей в системе национальных счетов	13
2.3	Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен	16
3	Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица, инфляция	20
3.1	Экономические циклы: фазы, причины, последствия	20
3.2	Безработица: сущность, виды, последствия	26
3.3	Инфляция: сущность, виды, причины, последствия	36
4	Совокупный спрос и совокупное предложение. Модель AD-AS	46
4.1	Совокупный спрос	46
4.2	Совокупное предложение	48
4.3	Макроэкономическое равновесие	52
5	Потребление и сбережения	56
5.1	Потребление и сбережения в кейнсианской модели	56
5.2	Инвестиции в кейнсианской модели	58
5.3	Равновесие в двухсекторной модели	60
	Список используемой литературы	64

Введение

Макроэкономика, как и микроэкономика, представляет собой раздел экономической теории. В переводе с греческого слово «макро» означает «большой» (соответственно «микро» - «маленький»), а слово «экономика» - «ведение хозяйства». Таким образом, макроэкономика – это наука, которая изучает поведение экономики в целом или ее крупных совокупностей (агрегатов), при этом экономика рассматривается как сложная большая единая иерархически организованная система, как совокупность экономических процессов и явлений и их показателей.

Впервые термин «макроэкономика» употребил в своей статье в 1933 году известный норвежский ученый – экономист-математик, один из основоположников эконометрики, лауреат Нобелевской премии Рагнар Фриш (Ragnar Frisch). Однако содержательно современная макроэкономическая теория ведет свое начало от фундаментального труда выдающегося английского экономиста, представителя Кембриджской школы, лорда Джона Мейнарда Кейнса (John Maynard Keynes). В 1936 году вышла его книга «Общая теория занятости, процента и денег», в которой Кейнс заложил основы макроэкономического анализа. Значение работы Кейнса было так велико, что в экономической литературе возник термин «Кейнсианская революция» и появилась кейнсианская макроэкономическая модель или кейнсианский подход в противовес традиционному единственно существовавшему до того времени классическому подходу к изучению экономических явлений, т.е. микроэкономическому анализу (классическая модель).

В отличие от микроэкономики, которая изучает экономическое поведение отдельных (индивидуальных) хозяйствующих субъектов (потребителя или производителя) на индивидуальных рынках, макроэкономика изучает экономику как единое целое, исследует проблемы, общие для всей экономики, и оперирует совокупными величинами, такими как валовой внутренний продукт, национальный доход, совокупный спрос, совокупное предложение, совокупное потребление, инвестиции, общий уровень цен, уровень безработицы, государственный долг и др.

Основными проблемами, которые изучает макроэкономика, являются: экономический рост и его темпы; экономический цикл и его причины; уровень занятости и проблема безработицы; общий уровень цен и проблема инфляции; уровень ставки процента и проблемы

денежного обращения; состояние государственного бюджета, проблема финансирования бюджетного дефицита и проблема государственного долга; состояние платежного баланса и проблемы валютного курса; проблемы макроэкономической политики.

Все эти проблемы невозможно решить с позиций микроэкономического анализа, т.е. с уровня отдельного потребителя, отдельной фирмы и даже отдельной отрасли. Именно потому, что существует целый ряд таких обще- или макроэкономических проблем, появляется необходимость в возникновении самостоятельного раздела экономической теории, самостоятельной дисциплины – макроэкономики.

Важность изучения макроэкономики:

1) она не просто описывает макроэкономические явления и процессы, но выявляет закономерности и зависимости между ними, исследует причинно-следственные связи в экономике;

2) знание макроэкономических зависимостей и связей позволяет оценить существующую в экономике ситуацию и показать, что нужно сделать для ее улучшения, и, в первую очередь, что должны предпринять политические деятели, т.е. позволяет разработать принципы экономической политики;

3) знание макроэкономики дает возможность предвидеть, как будут развиваться процессы в будущем, т.е. составлять прогнозы, предвидеть будущие экономические проблемы.

1 Предмет макроэкономики и особенности макроэкономического анализа

1) Предмет макроэкономики. Методы и принципы макроэкономического анализа;

2) макроэкономические модели, их виды и показатели;

3) кругооборот продукта, расходов и доходов.

Макроэкономика – это наука, которая изучает поведение экономики в целом или ее крупных совокупностей (агрегатов), при этом экономика рассматривается как сложная большая единая иерархически организованная система, как совокупность экономических процессов и явлений и их показателей.

В своем анализе макроэкономика использует те же методы и принципы, что и микроэкономика. К таким общим методам и принципам экономического анализа относятся: абстрагирование, (использование моделей для исследования и объяснения экономических процессов и явлений); сочетание методов дедукции и индукции; сочетание нормативного и позитивного анализа; использование принципа «при прочих равных условиях», предположение о рациональности поведения экономических агентов и др.

Особенность макроэкономического анализа состоит в том, что его важнейшим принципом выступает агрегирование. Изучение экономических зависимостей и закономерностей на уровне экономики в целом возможно лишь, если рассматривать совокупности или агрегаты. Макроэкономический анализ требует агрегирования. Агрегирование представляет собой объединение отдельных элементов в одно целое, в агрегат, в совокупность. Агрегирование всегда основывается на абстрагировании, т.е. отвлечении от несущественных моментов и выделении наиболее значимых, существенных, типичных черт, закономерностей экономических процессов и явлений. Агрегирование позволяет выделить: макроэкономических агентов, макроэкономические рынки, макроэкономические взаимосвязи, макроэкономические показатели.

Возможно выделить четыре макроэкономических агента:

1) домохозяйства;

2) фирмы;

3) государство;

4) иностранный сектор.

Домохозяйства (households) – это самостоятельный,

рационально действующий макроэкономический агент, целью экономической деятельности которого выступает максимизация полезности.

Фирмы (business firms) – это самостоятельный, рационально действующий макроэкономический агент, целью экономической деятельности которого выступает максимизация прибыли. Домохозяйства и фирмы образуют частный сектор экономики.

Государство (government) – это совокупность государственных учреждений и организаций, которые обладают политическим и юридическим правом воздействовать на ход экономических процессов, регулировать экономику. Государство – это самостоятельный, рационально действующий макроэкономический агент, основная задача которого – ликвидация провалов рынка (market failures) и максимизация общественного благосостояния.

Частный и государственный сектора образуют закрытую экономику.

Иностранный сектор (foreign sector) – объединяет все остальные страны мира и является самостоятельным рационально действующим макроэкономическим агентом, осуществляющим взаимодействие с данной страной посредством:

- а) международной торговли (экспорт и импорт товаров и услуг);
- б) перемещения капиталов (экспорт и импорт капитала, т.е. финансовых активов).

Добавление в анализ иностранного сектора позволяет получить открытую экономику.

Агрегирование рынков дает возможность выделить четыре макроэкономических рынка:

- 1) рынок товаров и услуг (реальный рынок);
- 2) финансовый рынок (рынок финансовых активов);
- 3) рынок экономических ресурсов;
- 4) валютный рынок.

Для получения агрегированного рынка товаров и услуг (goods market) мы должны абстрагироваться (отвлечься) от всего разнообразия производимых экономикой товаров и выделить наиболее важные закономерности функционирования этого рынка, т.е. закономерности формирования спроса и предложения товаров и услуг. Рынок товаров и услуг называют также реальным рынком (real market), поскольку там продаются и покупаются реальные активы (реальные ценности – real assets).

Финансовый рынок (рынок заемных средств) (financial assets market) – это рынок, где продаются и покупаются финансовые активы

(деньги, акции и облигации). Этот рынок делится на два сегмента:

а) денежный рынок (money market) или рынок денежных финансовых активов;

б) рынок ценных бумаг (bonds market) или рынок неденежных финансовых активов. На денежном рынке не происходят процессы купли и продажи (покупать деньги за деньги бессмысленно), однако исследование закономерностей функционирования денежного рынка, формирования спроса на деньги и предложения денег очень важно для макроэкономического анализа. Изучение денежного рынка, условий его равновесия позволяет получить равновесную ставку процента (interest rate), выступающую «ценой денег» (ценой кредита), и равновесную величину денежной массы (money stock), а также рассмотреть последствия изменения равновесия на денежном рынке и его влияния на рынок товаров и услуг. Основными посредниками на денежном рынке являются банки, которые принимают денежные вклады и выдают кредиты. На рынке ценных бумаг продаются и покупаются акции и облигации. Покупателями ценных бумаг, в первую очередь, являются домохозяйства, которые тратят свои сбережения с целью получения дохода (дивиденда по акциям и процента по облигациям). Продавцами (эмитентами) акций выступают фирмы, а облигаций – фирмы и государство. Фирмы выпускают акции и облигации с целью получения средств для финансирования своих инвестиционных расходов и расширения объема производства, а государство выпускает облигации для финансирования дефицита государственного бюджета.

Рынок ресурсов (resource market) в макроэкономических моделях представлен рынком труда (labour market), поскольку закономерности его функционирования (формирование спроса на труд и предложения труда) позволяют объяснить макроэкономические процессы, особенно в краткосрочном периоде. При изучении рынка труда мы должны отвлечься (абстрагироваться) от всех различных видов труда, различий в уровнях квалификации и профессиональной подготовки. В долгосрочных макроэкономических моделях исследуется также рынок капитала. Равновесие рынка труда позволяет определить равновесное количество труда (labour force) в экономике и равновесную «цену труда» – ставку заработной платы (wage rate). Анализ неравновесия на рынке труда позволяет выявить причины и формы безработицы.

Рынок валюты (foreign exchange market) – это рынок, на котором обмениваются друг на друга национальные денежные единицы (валюты) разных стран (доллары на иены, марки на франки и т.п.). В

результате обмена одной национальной валюты на другую формируется обменный (валютный) курс (exchange rate).

Моделирование и абстрагирование являются основным методом макроэкономического анализа. Все макроэкономические процессы изучаются на основе построения моделей. Макроэкономические модели представляют собой формализованное (графическое или алгебраическое) описание экономических процессов и явлений с целью выявления основных взаимосвязей между ними. Для построения модели необходимо выделить существенные, наиболее важные характеристики для каждого исследуемого явления и отвлечься (абстрагироваться) от несущественных явлений и факторов. Таким образом, модель представляет собой некоторое упрощенное отражение действительности, позволяющее выявить основные закономерности развития экономических процессов и разработать варианты решения сложных макроэкономических проблем, таких как экономический рост, инфляция, безработица и др.

Макроэкономические модели могут выступать в виде: функций, графиков, схем и таблиц, что позволяет понять взаимозависимости между макроэкономическими величинами, причинно-следственные связи между экономическими явлениями.

Существует две классификации переменных, входящих в модель:

- 1) эндогенные (внутренние) и экзогенные (внешние);
- 2) переменные запаса и переменные потока.

Значение экзогенных переменных определяются вне модели, а значения эндогенных переменных определяется в результате её решения. Например, в кривой Лаффера размер налоговой ставки будет экзогенной переменной, а величина налоговых поступлений – эндогенной.

Экзогенные величины – это показатели, задающиеся извне, формирующиеся вне модели. Экзогенные величины являются автономными (независимыми).

Эндогенные величины – это показатели, формирующиеся внутри модели.

Модель позволяет показать, как изменение экзогенных величин (внешний импульс) влияет на изменение эндогенных (рисунок 1.1).

Переменные запаса могут быть определены только в определённый момент времени. Они характеризуют состояние исследуемого объекта на определённую дату – начало или конец года, квартала и т.д. (государственный долг, количество безработных и т.д.), переменные потока измеряются в единицу времени: в месяц, год

и.т.д. и характеризуют осуществление экономических процессов во времени (размер потребительских расходов за год, число потерявших работу за месяц и т.д.).



Рисунок 1.1 – Макроэкономические модели

Потоки вызывают изменения в запасах и в то же время изменения в запасах могут характеризовать интенсивность потоков. **Поток (flow)** – это количество за определенный период времени. В макроэкономике, как правило, единицей времени является год. К показателям потоков относятся: совокупный выпуск, совокупный доход, потребление, инвестиции, дефицит (профицит) государственного бюджета, количество безработных, экспорт, импорт и др., поскольку все они рассчитываются каждый год, т.е. в расчете на один год. Все показатели, отображенные в схеме кругооборота, являются потоками. (Не случайно эта схема называется моделью круговых потоков – model of circular flows). **Запас (stock)** – это количество на определенный момент времени, т.е. на определенную дату (например, 1 января 2000 года). К показателям запасов относятся национальное богатство, личное богатство, запас капитала, количество безработных, производственный потенциал, государственный долг и др.

Макроэкономические показатели могут быть разделены на абсолютные и относительные. Абсолютные показатели измеряются в денежном (стоимостном) выражении (исключение составляют показатели численности занятых и численности безработных, которые измеряются в количестве человек), а относительные – в процентах или относительных величинах. К относительным показателям относятся такие, как уровень безработицы, дефлятор (общий уровень цен), темп инфляции, темп экономического роста, ставка процента, ставка налога и т.п.

В макроэкономических моделях большое значение имеет фактор времени. В зависимости от того, как этот фактор учитывается в анализе, различают три вида макроэкономических моделей: статические, сравнительной статики и динамические (при этом исследования могут проводиться как в дискретном, так и в

непрерывном времени). Статические модели описывают экономическую ситуацию на определенный момент времени. Модели сравнительной статики показывают результат перехода экономической системы из одного равновесного состояния в другое, но не исследуют, как происходит этот переход. Механизм этого процесса перехода изучается в динамических моделях.

В основу макроэкономического анализа заложена простейшая модель круговых потоков (модель кругооборота ВВП). В закрытой экономике она включает в себя две категории экономических агентов – домохозяйства и фирмы. Данная модель показывает, что экономика является замкнутой системой, в которой доходы одних экономических агентов являются доходами других (рисунок 1.2).

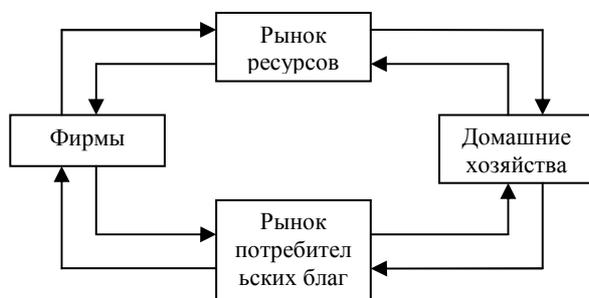


Рисунок 1.2 – Двухсекторная модель круговых потоков

Домохозяйства предоставляют фирмам ресурсы: рабочую силу, капитал, право пользоваться землёй и предпринимательскую способность. Взамен за это они получают доход в виде заработной платы, процента, ренты и прибыли. Данный доход домохозяйства расходуют на покупку товаров, производимых фирмами. В свою очередь фирмы получают выручку за проданные товары, на которую покупают новые ресурсы, необходимые им для производства новых товаров.

В открытой экономике модель круговых потоков усложняется за счёт государственного вмешательства и связей с внешним миром (в частности международной торговли) (рисунок 1.3).

Равенство потоков доходов и расходов нарушается так как появляются «утечки» – любое использование дохода не на покупку произведённой внутри страны продукции (сбережения, налоги, импорт) и «инъекции» – любое дополнение к потребительским расходам на продукцию, произведённую внутри страны (инвестиции, гос. расходы, экспорт).

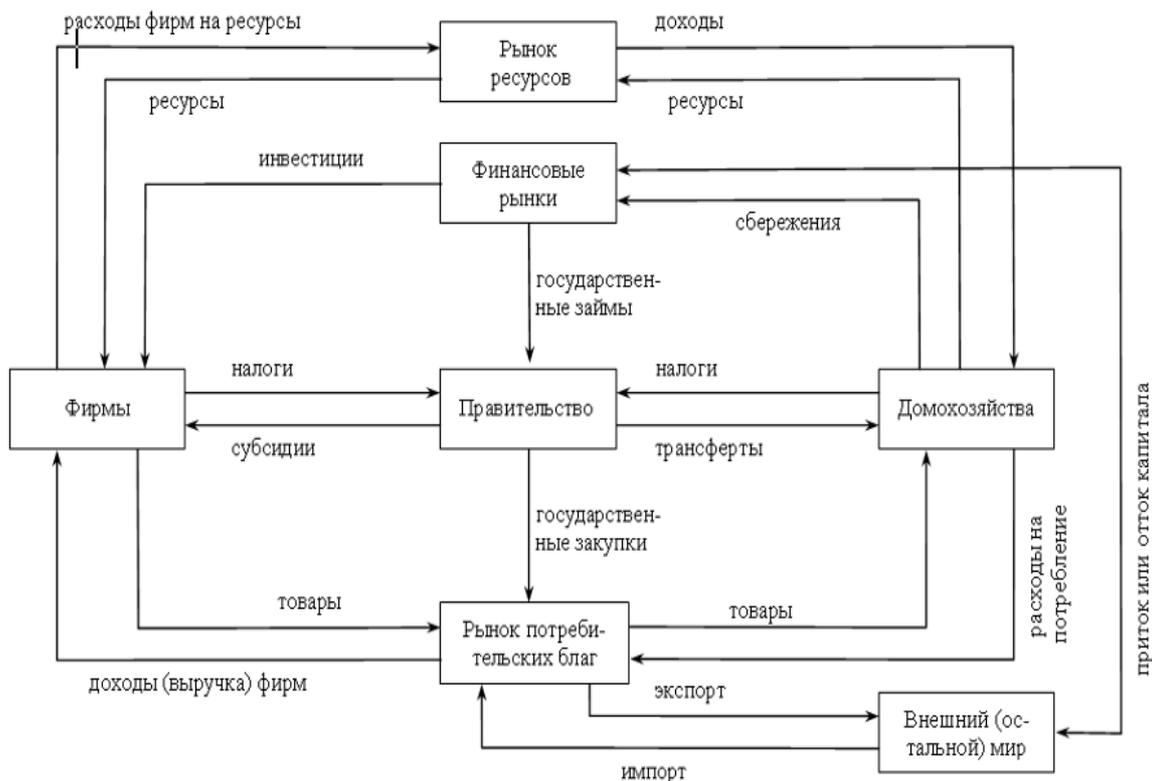


Рисунок 3 – Полная схема кругооборота расходов

Трансфертные платежи – это доходы домохозяйств, которые не связаны с предоставлением ими в экономику каких либо ресурсов (пенсии, стипендии, пособия).

Основной вывод из модели круговых потоков: поток ресурсов, товаров и денег осуществляется беспрепятственно при равенстве совокупных расходов домашних хозяйств, фирм, государства и остального мира совокупному объёму производства. Совокупные расходы дают толчок к росту занятости, выпуска и доходов; из этих доходов вновь финансируются расходы всех рассмотренных выше экономических агентов, которые снова возвращаются к владельцам факторов производства и т.д.

Если совокупные расходы снижаются то и совокупный объём выпуска и занятости падает, что снижает совокупные доходы и далее совокупный спрос. Поэтому важной задачей макроэкономической политики является стабилизация совокупного спроса.

2 Макроэкономические показатели

2.1 Система национальных счетов и история ее создания

2.2 Способы измерения ВВП. Соотношение показателей в системе национальных счетов

2.3 Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен.

Система национальных счетов (ее полное название Система счетов национального продукта и дохода – System of National Product and Income Accounts) была разработана в конце 20-х годов группой американских ученых, сотрудников Национального Бюро Экономических Исследований (National Bureau of Economic Research), под руководством будущего лауреата Нобелевской премии Саймона Кузнеца (Simon Kuznets) (таблица 1).

Система национальных счетов - применяемая в развитых странах система национального учета, статистики в масштабе страны, основанная на обобщении и систематизации макроэкономических показателей и балансовых таблиц. В основу СНС положены следующие принципы: балансирования доходов и расходов по методу двойной записи, стоимостной оценки всех товаров и услуг, отдельного учета на специальных счетах финансовых и перераспределительных потоков.

Таблица 1 - Этапы развития СНС

Этапы	Основное содержание
1930-50 е гг.	Зарождение системы национального счетоводства, обусловленное необходимостью государственного регулирования экономики после Великой депрессии и второй мировой войны.
1950-80-е гг.	Разработка международных стандартов СНС.
1980-90 е гг.	Переход к СНС большинства стран с переходной экономикой.

Современная СНС ООН представляет собой согласованную схему для сбора, описания и увязки основных потоков статистической информации, которые выражены в макроэкономических показателях, характеризующих наиболее важные результаты и пропорции экономического развития. Фактически, СНС ООН стала международным руководством для национальных статистических служб. Она содержит более 500 различных стандартных счетов, которые дополняются 25 вспомогательными таблицами.

Система национальных счетов представляет собой совокупность статистических макроэкономических показателей, характеризующих величину совокупного продукта (выпуска) и совокупного дохода, позволяющих оценить состояние национальной экономики. СНС содержит три основных показателя совокупного выпуска (объема производства): валовый национальный продукт (ВНП); валовый внутренний продукт (ВВП); чистый национальный продукт (ЧНП) и три показателя совокупного дохода: национальный доход (НД); личный доход (ЛД); располагаемый личный доход (РЛД)

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

В отличие от ВНП валовой внутренний продукт (ВВП) – охватывает готовую стоимость всей конечной продукции, созданной внутри страны (как отечественными, так и иностранными производителями). Соотношение между ВНП и ВВП показано на следующей схеме (рисунок1).



Рисунок 1 - Показатели ВВП и ВНП

Для расчета ВВП может быть использовано три метода (таблица 2):

- 1) по расходам (метод конечного использования);
- 2) по доходам (распределительный метод);
- 3) по добавленной стоимости (производственный метод).

Таблица 2 - Методы подсчета ВНП

1. Расчет по расходам.	2. Расчет по доходам.	3. По добавленной стоимости
$GNP = C + I + G + X_n$, где: C - потребление (расход); I - инвестиции	$GNP = W + R + i + P + T_c + A$, где: W - заработная плата; R - рента; i - процент;	Валовой национальный продукт определяется как сумма

<p>(расход); G - расход правительства; X_n - чистый экспорт. ВВП по расходам = потребительские расходы (C) + инвестиционные расходы (I_{gross}) + государственные закупки (G) + чистый экспорт (X_n)</p>	<p>P - прибыль; T_c – косвенные налоги на бизнес; A – амортизация ВВП по доходам = заработная плата + арендная плата (включая условно-начисленную арендную плату) + процентные платежи + доходы собственников + прибыль корпораций + косвенные налоги + амортизация</p>	<p>добавленных стоимостей всех сфер экономики.</p>
--	---	--

ЧНП (Net National Product – NNP), то в отличие от ВВП, который характеризует национальный объем производства, этот показатель характеризует производственный потенциал экономики, поскольку он включает в себя только чистые инвестиции и не включает восстановительные инвестиции (амортизацию). Поэтому, чтобы получить ЧНП, следует из ВВП вычесть амортизацию: $ЧНП = ВВП - A$.

$ЧНП_{по\ расходам} =$ потребительские расходы (C) + чистые инвестиционные расходы (I_{net}) + государственные закупки (G) + чистый экспорт (X_n).

$ЧНП_{по\ доходам} =$ заработная плата + арендная плата + процентные платежи + доходы собственников + прибыль корпораций + косвенные налоги.

Национальный доход (National Income - NI) - это совокупный доход, заработанный собственниками экономических ресурсов, т.е. сумма факторных доходов. Его можно получить: а) либо, если из ЧНП вычесть косвенные налоги: $НД = ЧНП - \text{косвенные налоги}$;

б) либо, если просуммировать все факторные доходы: $НД =$ заработная плата + арендная плата + процентные платежи + доходы собственников + прибыль корпораций.

Личный доход (Personal Income - PI), в отличие от национального дохода, является совокупным доходом, полученным собственниками экономических ресурсов. Чтобы рассчитать ЛД, необходимо из НД вычесть все, что не поступает в распоряжение

домохозяйств, т.е. является частью коллективного, а не личного дохода, и добавить все то, что увеличивает их доходы, но не включается в НД: $ЛД = НД - \text{взносы на социальное страхование} - \text{налог на прибыль корпораций} - \text{нераспределенная прибыль корпораций} + \text{трансферты} + \text{проценты по государственным облигациям}$, или $ЛД = НД - \text{взносы на социальное страхование} - \text{прибыль корпораций} + \text{дивиденды} + \text{трансферты} + \text{проценты по государственным облигациям}$.

Третий вид совокупного дохода – располагаемый личный доход (Disposal Personal Income – DPI) – это доход, используемый, т.е. находящийся в распоряжении домохозяйств. Он меньше личного дохода на величину индивидуальных налогов, которые должны заплатить собственники экономических ресурсов в виде прямых (в первую очередь, подоходных) налогов: $РЛД = ЛД - \text{индивидуальные налоги}$.

Домохозяйства тратят свой располагаемый доход на потребление (consumption - C) и сбережения (saving - S): $РЛД = C + S$.

Однако эти показатели весьма несовершенны и не в состоянии точно отразить качество жизни. Их основные недостатки заключаются в том, что:

1) они усредненные (если у одного человека два автомобиля, а у другого ни одного, то в среднем каждый имеет по одному автомобилю);

2) они не учитывают многие качественные характеристики уровня благосостояния (две страны, имеющие одинаковую величину НД на душу населения, могут иметь разные: уровень образования, продолжительность жизни, уровень заболеваемости и смертности, уровень преступности и др.);

3) они игнорируют разную покупательную способность доллара в разных странах (на 1 доллар в США и, например, в Индии можно купить разное количество товаров);

4) они не учитывают негативных последствий экономического роста (степень загрязнения окружающей среды, зашумленности, загазованности и т.п.)

В целях более точной оценки уровня благосостояния в 1972 году два американских экономиста – лауреат Нобелевской премии Джеймс Тобин и Уильям Нордхауз (соавтор лауреата Нобелевской премии Поля Самуэльсона в написании всемирно известного учебника «Экономикс») – предложили методику расчета показателя, названного «Чистое Экономическое Благосостояние» (Net Economic Welfare). Этот показатель включает в себя стоимостную оценку всего, что

улучшает благосостояние, но не учитывается в ВВП (value of goods) (например: количество свободного времени для повышения уровня образования, воспитания детей, самосовершенствования; труд на себя; улучшение уровня и качества медицинского обслуживания, снижение уровня загрязнения окружающей среды и т.п.). Но при расчете этого показателя из величины ВВП вычитается стоимость всего того, что ухудшает качество жизни, снижает уровень благосостояния (value of bads), (например: уровень заболеваемости и смертности, качество образования, продолжительность жизни, уровень преступности, степень загрязнения окружающей среды, негативные последствия урбанизации и т.п.). Недостатки системы национальных счетов показаны на рисунке 2.

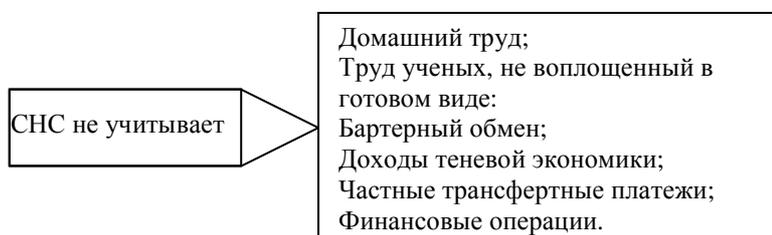


Рисунок 2 - Недостатки СНС

Все основные показатели в системе национальных счетов отражают результаты экономической деятельности за год, т.е. выражены в ценах данного года (в текущих ценах) и поэтому являются номинальными. Номинальные показатели не позволяют проводить как межстрановые сравнения, так и сравнения уровня экономического развития одной и той же страны в различные периоды времени. Такие сравнения можно делать только с помощью реальных показателей (показателей реального объема производства и реального уровня дохода), которые выражены в неизменных (сопоставимых) ценах. Поэтому важно различать номинальные и реальные (очищенные от влияния изменения уровня цен) показатели.

Номинальный ВВП – это ВВП, рассчитанный в текущих ценах, в ценах данного года. На величину номинального ВВП оказывают влияние два фактора:

- 1) изменение реального объема производства
- 2) изменение уровня цен.

Чтобы измерить реальный ВВП, необходимо «очистить» номинальный ВВП от воздействия на него изменения уровня цен.

Реальный ВВП – это ВВП, измеренный в сопоставимых

(неизменных) ценах, в ценах базового года. При этом, базовым годом может быть выбран любой год, хронологически как раньше, так и позже текущего. Последнее используется для исторических сравнений (например, для расчета реального ВВП 1980 года в ценах 1999 года. В этом случае 1999 год будет базовым, а 1980 год – текущим).

Реальный ВВП = Номинальный ВВП / Общий уровень цен.

Общий уровень цен рассчитывается с помощью индекса цен. Очевидно, что в базовом году номинальный ВВП равен реальному ВВП, а индекс цен равен 100% или 1.

Номинальный ВВП любого года, поскольку он рассчитывается в текущих ценах, равен сумме $p_t q_t$, а реальный ВВП, подсчитываемый в ценах базового года, равен сумме $p_0 q_t$. И номинальный, и реальный ВВП подсчитываются в денежных единицах (в рублях, долларах и т.п.).

Если известны процентные изменения номинального ВВП, реального ВВП и общего уровня цен (а это есть темп инфляции), то соотношение между этими показателями следующее: Изменение реального ВВП (в %) = изменение номинального ВВП (в %) - изменение общего уровня цен (в %).

Например, если номинальный ВВП вырос на 15%, а темп инфляции составил 10%, то реальный ВВП вырос на 5%. (Однако следует иметь в виду, что эта формула применима лишь при низких темпах изменений и, в первую очередь при очень небольших изменениях общего уровня цен, т.е. при низкой инфляции. При решении задач корректнее использовать формулу соотношения номинального и реального ВВП в общем виде).

Различают несколько видов индексов цен: 1) индекс потребительских цен; 2) индекс цен производителей; 3) дефлятор ВВП и др.

Индекс потребительских цен (ИПЦ) рассчитывается на основе стоимости рыночной потребительской корзины, которая включает набор товаров и услуг, потребляемых типичной городской семьей в течение года. (В развитых странах потребительская корзина включает 300-400 видов потребительских товаров и услуг). Индекс цен производителей (ИЦП) рассчитывается как стоимость корзины товаров производственного назначения (промежуточной продукции) и включает, например, в США 3200 наименований. И ИПЦ, и ИЦП статистически подсчитываются как индексы с весами (объемами) базового года, т.е. как индекс Ласпейреса (1):

$$\text{ИПЦ} = I_L = (\sum p_t q_0 / \sum p_0 q_0) \times 100\% \quad (1)$$

Дефлятор ВВП, рассчитываемый на основе стоимости корзины конечных товаров и услуг, произведенных в экономике в течение года. Статистически дефлятор ВВП выступает как индекс Пааше, т.е. индекс с весами (объемами) текущего года (2):

$$\text{def ВВП} = (\Sigma p_t q_t / \Sigma p_0 q_t) \times 100\% \quad (2)$$

Как правило, для определения общего уровня цен и темпа инфляции используются ИПЦ (если набор товаров, включаемых в потребительскую рыночную корзину, достаточно велик) и дефлятор ВВП.

Отличия ИПЦ от дефлятора ВВП, помимо того, что при их подсчете используются разные веса (базового года для ИПЦ и текущего года для дефлятора ВВП), заключаются в следующем:

- ИПЦ рассчитывается на основе только цен товаров, включаемых в потребительскую корзину, а дефлятор ВВП учитывает все товары, произведенные экономикой;

- при подсчете ИПЦ учитываются и импортные потребительские товары, а при определении дефлятора ВВП только товары, произведенные национальной экономикой;

- для определения общего уровня цен и темпа инфляции могут использоваться и дефлятор ВВП, и ИПЦ, но ИПЦ служит также основой для расчета темпа изменения стоимости жизни и «черты бедности» и разработки на их основе программ социального обеспечения;

- в макроэкономических моделях в качестве показателя общего уровня цен обычно используется дефлятор ВВП, который обозначаемый буквой Р и измеряется только в относительных величинах (например, 1.2; 2.5; 3.8);

- ИПЦ завышает величину общего уровня цен и уровень инфляции, а дефлятор ВВП занижает эти показатели. Это происходит по двум причинам:

- а) ИПЦ недооценивает структурные сдвиги в потреблении (эффект замещения относительно более дорогих товаров относительно более дешевыми), поскольку рассчитывается на основе структуры потребительской корзины базового года, т.е. приписывает структуру потребления базового года текущему году (например, если к данному году относительно подорожали апельсины, то потребители увеличат спрос на мандарины, и структура потребительской корзины изменится – доля (вес) апельсинов в ней сократится, а доля (вес)

мандаринов увеличится. Между тем, это изменение не будет учтено при подсчете ИПЦ, и текущему году будет приписан вес (количество килограммов относительно подорожавших апельсинов и относительно подешевевших мандаринов, потребляемых за год) базового года, и стоимость потребительской корзины будет искусственно завышена. Дефлятор же ВВП переоценивает структурные сдвиги в потреблении (эффект замещения), приписывая веса текущего года базовому году;

б) ИПЦ игнорирует изменение цен товаров в связи с изменением их качества (рост цен на товары рассматривается как бы сам по себе, и не учитывается, что более высокая цена на товар может быть связана с изменением его качества. Очевидно, что цена утюга с вертикальной гладкой выше, чем цена обычного утюга, однако в составе потребительской корзины этот товар фигурирует как просто «утюг»). Между тем, дефлятор ВВП переоценивает этот факт и занижает уровень инфляции.

В связи с тем, что оба индекса имеют недостатки и не могут точно отразить изменение общего уровня цен, может использоваться так называемый «идеальный» индекс Фишера, который снимает эти недостатки и представляет собой среднее геометрическое из индекса Пааше и индекса Ласпейреса (3):

$$I_F = \sqrt{I_P \cdot I_L} \quad (3)$$

Индекс Фишера используется для более точного расчета темпа роста общего уровня цен, т.е. темпа инфляции. В зависимости от того, повысился или понизился общий уровень цен (P – price level) (как правило, определяемый с помощью дефлятора) за период времени, прошедший от базового до текущего года, номинальный ВВП может быть как больше, так и меньше реального ВВП. Если за этот период общий уровень цен повысился, т.е. дефлятор ВВП > 1 , то реальный ВВП будет меньше номинального. Если же за период от базового года до текущего уровень цен снизился, т.е. дефлятор ВВП < 1 , то реальный ВВП будет больше номинального.

3 Макроэкономическая нестабильность: экономические циклы, безработица, инфляция

3.1 Экономические циклы: фазы, причины, последствия

3.2 Безработица: сущность, виды, последствия

3.3 Инфляция: сущность, виды, причины, последствия

Экономические циклы: фазы, причины, последствия. Экономический цикл (цикл деловой активности или бизнес цикл) - регулярные колебания уровня деловой активности (ВВП, национального дохода) (рисунок 1).

Амплитуда колебаний – степень изменения экономической активности от высшей до низшей точки.

Период цикла – промежуток времени между двумя точками, находящимися на одинаковых стадиях циклических колебаний.

Тренд – это результат действия факторов, обуславливающих долговременный рост в экономике, в то время как бизнес цикл представляет собой временное отклонение от данной тенденции.

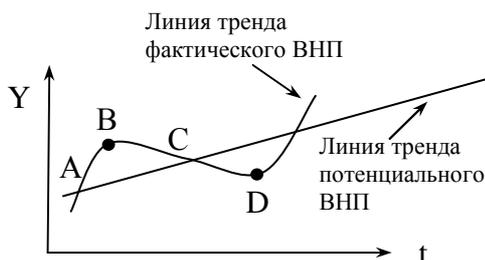


Рисунок 1 – Фазы экономического цикла

Выделяют следующие фазы делового цикла:

1. Подъём (рост, оживление); 2. Пик; 3. Спад (рецессия); 4. Кризис (депрессия, застой).

Расширение деловой активности начинается заключением новых контрактов, повышением потребительского спроса, в результате чего объём производства возрастает, рост производства приводит к дальнейшему росту доходов и т.д. Подъём экономики ещё более усиливается за счёт роста объёма выдаваемых кредитов. Повышение занятости ресурсов и совокупного спроса приводит к росту цен¹. Постепенно происходит насыщение потребительского спроса и в тоже время возросшая цена отечественной продукции

¹ Например, когда экономика находилась в состоянии кризиса, рабочие работали только 3 дня в неделю, в условиях подъёма они работают 4-5 дней в неделю, и когда экономика подходит к пику, они работают уже 6 дней в неделю. Но для того, чтобы рабочие работали в шестой день, т.е. в субботу им необходимо платить больше чем за работу в пятницу в результате издержки производства и цена продукции возрастают.

заставляет покупателей переходить на импортные изделия. Когда экономика находится в фазе пик, то экономический рост прекращается, появляются первые признаки нестабильности: уменьшается объём торговых операций и реже заключаются сделки. В экономике начинается спад. Выручка продавцов сокращается и предприниматели, столкнувшись с нехваткой денег для выплаты зарплат, как правило, предпочитают её не сокращать, а уволить «лишних» работников, т.к. размер оплаты зафиксирован в контрактах. Поэтому в начале этой стадии цены на продукцию не снижаются. Первоначально фирмы не сокращают объём производства, поскольку считают, что сокращение продаж это не результат снижения совокупного спроса, а просчёты в их маркетинговых стратегиях (они считают, что стоит поменять начальника отдела сбыта или провести новую рекламную кампанию и дела опять пойдут хорошо). С одной стороны доходы потребителей сокращаются, и у них возникает опасение, что это сокращение будет продолжаться и в будущем, а с другой стороны потребительский спрос насыщен и домохозяйства откладывают часть запланированных покупок на будущее (товары долговременного пользования: квартиры, бытовая техника, украшения и т.д.). Положение усугубляется ещё необходимостью выплачивать взятые ранее кредиты. Положение предприятий становится неустойчивым, и банки боятся выдавать кредиты, в результате процентная ставка повышается. Всё это приводит к обвалу потребительского спроса. Поток инвестиций также сокращается. Фирмы вынуждены сократить производства, спрос на ресурсы сокращается, старые контракты заканчиваются всё это приводит к снижению уровня цен. За периодом спада следует длительный период застоя. Постепенно положение стабилизируется, жизненный цикл потребительских благ заканчивается, и домохозяйства начинают приобретать новинки, в тоже время дешёвая отечественная продукция становится всё более конкурентоспособной на зарубежных рынках, также дешёвая рабочая сила привлекает в экономику иностранных инвесторов, происходит расширение деловой активности и в экономике начинается новый цикл деловой активности.

Объём производства и занятости наиболее сильно реагируют на циклические колебания в отраслях производящих средства производства и потребительские товары длительного пользования. В отраслях, производящих товары кратковременного пользования (пищевая и лёгкая промышленность) колебания менее значительны. В период спада потребители откладывают покупку товаров долговременного пользования на длительный срок, также в этих

отраслях производства является высококонцентрированным и предложение представлено небольшим числом крупных фирм. В период спада они быстро снижают уровень выпуска и занятости, чтобы стабилизировать уровень цен. В отраслях производящих товары кратковременно пользования наоборот наблюдаются небольшие колебания выпуска и занятости, но цены являются неустойчивыми т.к. этот рынок является высококонкурентным.

Большинство современных исследователей склоняются к тому, что экономические циклы, являются следствиями случайных воздействий (импульсов). Циклический характер такого отклика со временем ослабевает, но в то же время появляются новые импульсы, которые усиливают амплитуду колебаний. Таким образом, циклическое развитие экономики – это результат воздействия на экономику серии последовательно возникающих независимых импульсов, которые могут возникать внутри данной страны или воздействовать извне через международные связи. Выделяют следующие типы импульсов (шоков):

- шоки предложения (непосредственно воздействуют на производство): технологические сдвиги, климатические изменения, открытия новых источников сырья, колебание мировых цен на сырьё, изменение номинальной заработной платы и т.д;

- политические шоки – следствия решений властных структур, чаще всего они воздействуют на спрос. Они проявляются в колебаниях предложении денег, обменного курса и изменениях в фискальной политике;

- шоки в спросе частного сектора: изменения в инвестициях и потребительских расходах.

Итак, рассмотрим основные теории экономического цикла.

Кейнс и его последователи основным источником импульсов считали инвестиционные расходы. Решения об инвестициях зависят от ожиданий прибыльности данных инвестиционных проектов. Но сами эти ожидания неустойчивы, что делает неустойчивыми и инвестиции. Изменения в инвестициях приводят к изменению в совокупном спросе, а следовательно и в совокупном выпуске. Причём одним из основных факторов, усиливающих амплитуду колебаний, по их мнению, является недостаточная гибкость номинальной заработной платы, которая приводит к тому, что повышение совокупного спроса ведёт не к изменению уровня цен, а к изменению выпуска.

Вслед за первоначальным импульсом² происходит резкое изменение инвестиций, и выпуск соответственно тоже возрастает. В

² Например, изобретение телевидения дало толчок новых инвестиций в сферу телекоммуникаций.

результате этого производственные запасы сокращаются, и фирмы для пополнения этих запасов продолжают ещё больше увеличивать производство. Это продолжается до тех пор пока фирмы не начинают испытывать проблем со сбытом. Возникшие затруднения со сбытом приводят к увеличению запасов фирм, и чтобы избавиться от лишних запасов фирмы сокращают производство. Затем запасы фирм становятся слишком маленькими, и чтобы их пополнить фирмы опять увеличивают производство. Если не появятся новые импульсы, воздействующие на инвестиции, то амплитуда этих колебаний будет постепенно ослабевать, но как было отмечено выше, решения об инвестициях являются неустойчивыми...

Теория технических сдвигов (нововведений).

Сторонники этой теории источником экономических колебаний считают случайные технологические шоки. Допустим, в результате нововведения возросла производительность труда, это приведёт к росту спроса на труд и увеличению объёма производства. В результате реальная зарплата работников и соответственно спрос с их стороны увеличатся. Параллельно с этим возрастёт спрос на капитал, что приведёт к росту процентной ставки и предложение труда также возрастёт. Причём в соответствии с эффектом мультипликатора даже небольшое изменение реальной зарплаты приведёт к значительному изменению выпуска и затем и занятости. Слабым местом данной теории является то, что она не может обоснованно объяснить экономический спад. Её сторонники связывают снижение деловой активности с отрицательными технологическими шоками (рост цен на ресурсы, природные катаклизмы и т.д.), однако, если следовать их логике, то циклы отличались бы крайней нерегулярностью, и амплитуда их колебаний постепенно возрастала, чего на самом деле не происходит.

Монетаристы видят основную причину циклических колебаний в том, что государственная политика стимулирования (эффективного) спроса приводит к неустойчивости предложения денег в экономике. Далее это приводит к колебаниям процентной ставки, инвестиций и объёма производства.

Теория политических изменений.

Одной из существенных причин циклических колебаний является проводимая государством политика. Так, во II половине XX в. многие страны столкнулись с необходимостью сдерживания инфляционных тенденций, для чего использовалась сдерживающая денежная политика. Сдерживание государством денежной массы приводит к сокращению совокупного спроса и за счёт этого к спаду

производства, а увеличение количества денег оказывает стимулирующее воздействие на экономику, но в то же время приводит к росту цен. Другим фактором цикличности являются выборы главы государства. Например, для того чтобы остаться на второй срок президент страны в последний год своего срока правления проводит стимулирующую экономическую политику, которая приводит к росту производства. После выборов рост производства замедляется, а уровень цен наоборот возрастает, далее проводится политика по сокращению инфляции и наступает экономический спад. Далее, ближе к новым выборам опять проводится стимулирующая политика и экономический цикл продолжается.

Несмотря на отмеченное выше многообразие теорий экономических колебаний их разработчики схожи в одном – с развитием экономики и при отсутствии государственного регулирования циклов амплитуда циклических колебаний будет возрастать. Разрушительные последствия глубоких экономических кризисов³, и, прежде всего великой депрессии окончательно убедила в необходимости проведения государственной политики по сглаживанию амплитуды циклических колебаний. Начиная со второй половины XX в. практически все развитые страны стали проводить государственную политику, направленную на стабилизацию экономики: фискальную и кредитно-денежную. Результатом этого явилось снижение амплитуды циклических колебаний.

Показатели экономического цикла.

Главным индикатором фаз цикла выступает показатель темпа экономического роста (rate of growth – g), который выражается в процентах и рассчитывается по формуле: $g = [(Y_t - Y_{t-1}) / Y_{t-1}] \times 100\%$, где Y_t – реальный ВВП текущего года, а Y_{t-1} – реальный ВВП предыдущего года. Таким образом, этот показатель характеризует процентное изменение реального ВВП (совокупного выпуска) в каждом следующем году по сравнению с предыдущим, т.е. на самом деле не темп роста (growth), а темп прироста ВВП. Если это величина положительная, то это означает, что экономика находится в фазе подъема, а если отрицательная, то в фазе спада. Этот показатель рассчитывается за один год и характеризует темп экономического развития, т.е. краткосрочные (ежегодные) колебания фактического

³ Когда экономика находится в состоянии кризиса, многие фирмы банкротятся, рушатся годами налаживаемые экономические и производственные связи, а люди оставшиеся без работы теряют свои профессиональные навыки, поэтому в дальнейшем, когда в экономике начнется оживление, будет наблюдаться дефицит квалифицированных специалистов и конкурентоспособных фирм, это будет сдерживать развитие экономики. Также когда экономика находится на пике своего развития, фактический уровень цен превышает их прогнозируемый уровень, поэтому накопленные денежные средства обесцениваются, и благосостояние людей уменьшается.

ВВП, в отличие от показателя среднегодового темпа роста, используемого при подсчете скорости экономического роста, т.е. долгосрочной тенденции увеличения потенциального ВВП.

В зависимости от поведения экономических величин на разных фазах цикла выделяют показатели:

- проциклические, которые увеличиваются в фазе подъема и снижаются в фазе спада (реальный ВВП, величина совокупных доходов, объем продаж, прибыль фирм, величина налоговых поступлений, объем трансфертных выплат, объем импорта);

- контрциклические, которые увеличиваются в фазе спада и снижаются в фазе подъема (уровень безработицы, величина запасов фирм);

- ациклические, которые не имеют циклического характера и величина которых не связана с фазами цикла (объем экспорта, ставка налога, норма амортизации).

Виды циклов.

Выделяют различные виды циклов по продолжительности:

- столетние циклы, длящиеся сто и более лет;

- «циклы Кондратьева», продолжительность которых составляет 50-70 лет и которые названы в честь выдающегося русского экономиста Н.Д.Кондратьева, разработавшего теорию «длинных волн экономической конъюнктуры» (Кондратьев предположил, что наиболее разрушительные кризисы происходят тогда, когда совпадают точки максимального падения деловой активности «длинноволнового цикла» и классического; примерами могут служить кризис 1873 года, Великая Депрессия 1929-1933 годов, стагфляция 1974-1975 годов);

- классические циклы (первый «классический» кризис (кризис перепроизводства) произошел в Англии в 1825 г., а начиная с 1856 г. такие кризисы стали мировыми), которые длятся 10-12 лет и связаны с массовым обновлением основного капитала, т.е. оборудования (в связи с возрастающим значением морального износа основного капитала продолжительность таких циклов в современных условиях сократилась);

- циклы Китчина продолжительностью 2-3 года.

Выделение разных видов экономических циклов основано на продолжительности функционирования различных видов физического капитала в экономике. Так, столетние циклы связаны с появлением научных открытий и изобретений, которые производят настоящий переворот в технологии производства (вспомним, «век пара» сменился «веком электричества», а затем «веком электроники и

автоматики»). В основе длинноволновых циклов Кондратьева лежит продолжительность срока службы промышленных и непромышленных зданий и сооружений (пассивной части физического капитала). Примерно через 10-12 лет происходит физический износ оборудования (активной части физического капитала), что объясняет продолжительность «классических» циклов. В современных условиях первостепенное значение для замены оборудования имеет не физический, а его моральный износ, происходящий в связи с появлением более производительного, более совершенного оборудования, а поскольку принципиально новые технические и технологические решения появляются с периодичностью 4-6 лет, то продолжительность циклов становится меньше. Кроме того, многие экономисты связывают продолжительность циклов с массовым обновлением потребителями товаров длительного пользования (некоторые экономисты даже предлагают причислять их к инвестиционным товарам, закупаемым домохозяйствами), происходящим с периодичностью 2-3 года.

Безработица: сущность, виды, последствия. Население (population – POP) страны с макроэкономической точки зрения делится на две группы: включаемые в численность рабочей силы (labour force - L) и не включаемые в численность рабочей силы (non-labour force - NL) (1):

$$POP = L + NL. \quad (1)$$

К категории «non-labour force» относят людей, не занятых в общественном производстве и не стремящихся получить работу. В эту категорию автоматически включаются следующие группы населения: дети до 16 лет; лица, отбывающие срок заключения в тюрьмах; люди, находящиеся в психиатрических лечебницах и инвалиды. (Эти категории людей называют «институциональным населением», поскольку они находятся на содержании государственных институтов.) Кроме того, к категории не включаемых в численность рабочей силы относятся люди, которые в принципе могли бы трудиться, но не делают этого в силу разных причин, т.е. которые не хотят или не могут работать и работу не ищут: студенты дневного отделения (поскольку должны учиться); вышедшие на пенсию (поскольку уже отработали свое); домохозяйки (поскольку хотя и трудятся полный рабочий день, но не в общественном производстве и не получают плату за свой труд); бродяги (поскольку просто не хотят работать); люди, прекратившие поиск работы (искавшие работу, но

отчаявшиеся ее найти и поэтому выбывшие из состава рабочей силы).

К категории «labour force» относят людей, которые работать могут, работать хотят и работу активно ищут. Т.е. это люди, либо уже занятые в общественном производстве, либо не имеющие места работы, но предпринимающие специальные усилия по ее поиску. Таким образом, общая численность рабочей силы делится на две части:

- занятые (employed - E) - т.е. имеющие работу, причем неважно, занят человек полный рабочий день или неполный, полную рабочую неделю или неполную. Человек также считается занятым, если он не работает по следующим причинам: а) находится в отпуске; б) болеет; в) бастует и г) из-за плохой погоды;

- безработные (unemployed - U) - т.е. не имеющие работу, но активно ее ищущие. Поиск работы является главным критерием, отличающим безработных от людей, не включаемых в рабочую силу.

Таким образом, общая численность рабочей силы равна (при этом военнослужащие, находящиеся на действительной воинской службе, хотя формально и относятся к занятым, как правило, при подсчете показателя уровня безработицы не учитываются в общей численности рабочей силы. Этот показатель обычно (если это не оговаривается специально рассчитывается только для гражданского сектора экономики.) (2):

$$L = E + U \quad (2)$$

Причины и виды безработицы. Естественный уровень безработицы

Выделяют три основные причины безработицы:

- 1) потеря работы (увольнение);
- 2) добровольный уход с работы;
- 3) первое появление на рынке труда.

Различают три типа безработицы: фрикционную, структурную и циклическую.

Фрикционная безработица (от слова «фрикция» - трение) связана с поиском работы. Очевидно, что поиск работы требует времени и усилий, поэтому человек, ожидающий или ищущий работу, некоторое время находится в безработном состоянии. Особенностью фрикционной безработицы является то, что работу ищут уже готовые специалисты с определенным уровнем профессиональной подготовки и квалификации. Поэтому основной причиной этого типа безработицы является несовершенство информации (сведений о наличии

свободных рабочих мест). Человек, потерявший работу сегодня, обычно не может найти другую работу уже завтра.

К фрикционным безработным относятся:

- 1) уволенные с работы по приказу администрации;
- 2) уволившиеся по собственному желанию;
- 3) ожидающие восстановления на прежней работе;
- 4) нашедшие работу, но еще не приступившие к ней;
- 5) сезонные рабочие (не в сезон);

б) люди, впервые появившиеся на рынке труда и имеющие требующийся в экономике уровень профессиональной подготовки и квалификации.

Фрикционная безработица представляет собой явление не только неизбежное, поскольку связана с естественными тенденциями в движении рабочей силы (люди всегда будут менять место работы, стремясь найти работу, в наибольшей степени соответствующую их предпочтениям и квалификации), но и желательное, так как способствует более рациональному размещению рабочей силы и более высокой производительности (любимая работа всегда более производительная и творческая, чем та, которую человек заставляет себя выполнять). Уровень фрикционной безработицы равен выраженному в процентах отношению количества фрикционных безработных к общей численности рабочей силы (3):

$$u_{\text{фрикц}} = \frac{U_{\text{фрикц}}}{L} \cdot 100\% \quad (3)$$

Структурная безработица обусловлена структурными изменениями в экономике, которые связаны а) с изменением структуры спроса на продукцию разных отраслей и б) с изменением отраслевой структуры экономики, причиной которого является научно-технический прогресс. Структура спроса постоянно меняется. Спрос на продукцию одних отраслей увеличивается, что ведет к росту спроса на рабочую силу, в то время как спрос на продукцию других отраслей падает, что ведет к сокращению занятости, увольнению рабочих и росту безработицы. Со временем меняется и отраслевая структура производства: одни отрасли устаревают и исчезают, такие как производство паровозов, карет, керосиновых ламп и черно-белых телевизоров, а появляются другие как, например, производство персональных компьютеров, видеомагнитофонов, пейджеров и мобильных телефонов. Меняется набор профессий, требующихся в экономике. Исчезли профессии трубочиста, стеклодува, фонарщика,

ямщика, коммивояжера, но появились профессии программиста, имиджмейкера, диск-жокея, дизайнера. Причина структурной безработицы – несоответствие структуры рабочей силы структуре рабочих мест. Это означает, что люди, имеющие профессии и уровень квалификации, не соответствующие современным требованиям и современной отраслевой структуре, будучи уволенными, не могут найти себе работу. Кроме того, к структурным безработным относятся люди, впервые появившиеся на рынке труда, в том числе выпускники высших и средних специальных учебных заведений, чья профессия уже не требуется в экономике. К структурным безработным относятся также люди, потерявшие работу в связи с изменением структуры спроса на продукцию разных отраслей. В разные периоды времени спрос на продукцию одних отраслей растет, поэтому производство расширяется и требуются дополнительные рабочие, а спрос на продукцию других отраслей падает, производство сокращается, и рабочих увольняют.

Уровень структурной безработицы рассчитывается как отношение количества структурных безработных к общей численности рабочей силы, выраженное в процентах (4):

$$u_{\text{структ}} = \frac{U_{\text{структ}}}{L} \cdot 100\% \quad (4)$$

Поскольку и фрикционная, и структурная безработица связаны с поисками работы, то эти типы безработицы относятся к категории «search unemployment».

Структурная безработица более продолжительна и дорогостояща, чем фрикционная безработица, поскольку найти работу в новых отраслях без специальной переподготовки и перекалфикации практически невозможно. Однако, как и фрикционная, структурная безработица представляет собой явление неизбежное и естественное (т.е. связанное с естественными процессами в развитии и движении рабочей силы) даже в высокоразвитых экономиках, поскольку постоянно меняется структура спроса на продукцию разных отраслей и постоянно меняется отраслевая структура экономики в связи с научно-техническим прогрессом, а поэтому в экономике постоянно происходят и будут всегда происходить структурные сдвиги, провоцируя структурную безработицу. Поэтому, если в экономике существует только фрикционная и структурная безработица, то это соответствует состоянию полной занятости рабочей силы, а

фактический объем выпуска в этом случае равен потенциальному.

Естественный уровень безработицы (natural rate of unemployment – u^*) – это такой уровень, при котором обеспечена полная занятость (full-employment) рабочей силы, т.е. наиболее эффективное и рациональное ее использование. Это означает, что все люди, которые хотят работать, работу находят. Естественный уровень безработицы поэтому называют уровнем безработицы при полной занятости (full-employment rate of unemployment), а объем выпуска, соответствующий естественному уровню безработицы, называют естественным объемом выпуска (natural output). Так как полная занятость рабочей силы означает, что в экономике существует только фрикционная и структурная безработица, то естественный уровень безработицы может быть рассчитан как сумма уровней фрикционной и структурной безработицы (5):

$$u^* = u_{\text{фрикц}} + u_{\text{структ}} = \frac{(U_{\text{фрикц}} + U_{\text{структ}})}{L} \cdot 100\% \quad (5)$$

Интерпретация характера безработицы в разных макроэкономических моделях разная. Так, представители классической школы полагали, что причиной существования безработицы является нежелание (отказ) рабочих работать за предлагаемую им ставку заработной платы. А поскольку рабочие сами обрекают себя на безработное состояние, то в классической модели безработица имеет добровольный характер. В современных условиях их последователи – сторонники неоклассического направления – полагают, что добровольная безработица существует, причем по той же самой причине, и включают ее в фрикционную безработицу, и поэтому в естественный уровень безработицы, понимая под естественным уровнем безработицы такой уровень, при котором обеспечивается равновесие на рынке труда (спрос на труд равен предложению труда), т.е. люди, которые хотят работать за равновесную реальную ставку заработной платы, рано или поздно работу находят, и это процесс, естественный для функционирования любой экономики.

Однако в отличие от своих предшественников, представители неоклассической школы признают, что некоторая часть безработицы имеет вынужденный характер, называя ее безработицей ожидания (wait unemployment) (рис 2). Причиной безработицы ожидания является неравновесие на рынке труда, связанное с установлением реальной ставки заработной платы на уровне, выше равновесного

рыночного уровня (при котором спрос на труд равен предложению труда).

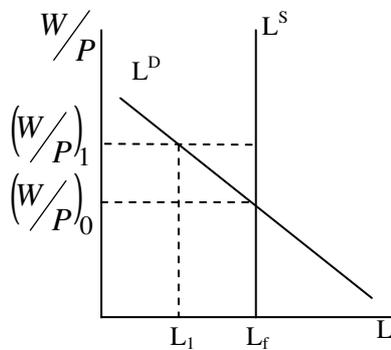


Рисунок 2 – Безработица ожидания

При ставке заработной платы $(W/P)_0$ рынок труда находится в равновесии на уровне полной занятости рабочей силы (L_f). Однако если ставка заработной платы будет установлена на уровне $(W/P)_1$, то предложение труда L_1 превысит спрос на труд, и нанято будет только количество рабочих, равное L_1 . Разница между L_1 и L_f составит безработицу ожидания, которая может исчезнуть только тогда, когда ставка заработной платы будет снова равна равновесной $(W/P)_0$.

Причинами безработицы ожидания и «залипания» ставки заработной платы выше равновесного уровня (жесткости заработной платы) являются:

- Деятельность профсоюзов и подписание коллективных договоров, в которых оговаривается ставка заработной платы, ниже которой предприниматели не имеют права нанимать рабочих.

Профсоюз - это ассоциация рабочих, которая вовлечена в коллективные договоры с нанимателями (фирмами) в отношении заработной платы и условий труда. Если профсоюз и фирма не могут прийти к соглашению, профсоюз может объявить забастовку и перестать предоставлять фирме услуги труда. Из-за угрозы забастовки рабочие в профсоюзах зарабатывают на 10-20% больше рабочих, не объединенных в профсоюз. Профсоюз обеспечивает выгоды инсайдерам (членам) за счет аутсайдеров (не членов). Когда профсоюз добивается повышения заработной платы, и она становится выше равновесной заработной платы, то результатом является безработица как среди инсайдеров, так и особенно среди аутсайдеров.

- Законодательное установление государством минимальной ставки заработной платы, которая служит нижним пределом ставки при приеме на работу. Поскольку равновесная заработная плата для большинства рабочих превышает минимальную ставку, то это обстоятельство оказывает влияние на уровень безработицы только либо среди низкоквалифицированных рабочих, либо среди не имеющих опыта и трудовых навыков подростков.

- Широкое распространение теории стимулирующей (или эффективной) заработной платы. Дело в том, что предприниматели сами не заинтересованы в снижении ставки заработной платы и могут специально держать заработную плату выше равновесной с тем, чтобы удержать своих лучших и наиболее производительных рабочих. Эффективная заработная плата аналогична закону о минимуме заработной платы и деятельности профсоюзов, поскольку во всех трех случаях безработица является результатом того, что ставка заработной платы устанавливается выше равновесной рыночной. Однако отличие эффективной заработной платы состоит в том, что она добровольно выплачивается фирмами. Существует 4 причины, почему фирмы могут считать для себя эффективным выплачивать заработную плату, более высокую, чем равновесная.

1) Увольнение рабочих (текучесть рабочей силы) могут быть уменьшены, если выплачивать им более высокую заработную плату, потому что рабочие обнаружат, что им трудно найти альтернативную работу по более высокой ставке. Фирмам выгодно сократить увольнения рабочих, потому что существуют издержки, связанные с наймом и обучением новых рабочих и потому что новые рабочие не имеют необходимого опыта, знаний и навыков и трудятся гораздо менее продуктивно, чем опытные работники.

2) Производительность (усердие) рабочих может быть увеличена при более высокой заработной плате. Так как усердие рабочих контролировать нелегко, рабочие могут уклоняться от добросовестного выполнения своих обязанностей. Это явление называется моральным риском (*moral hazard*) или риском недобросовестного (оппортунистического) поведения и демонстрирует проблему несимметричной информации (*asymmetric information*). Рабочие (агенты – *agents*) знают свое собственное усердие и качество, а фирмы (принципалы – *principals*) не знают. Выплата рабочим низкой заработной платы может привести к тому, что рабочие будут прилагать мало усердия, относиться к своей работе недобросовестно. Будучи пойманными на этом и уволенными, рабочие, получающие равновесную ставку заработной платы, могут

легко найти другую работу по этой же ставке. Более высокая заработная плата может заставить рабочих держаться своего места работы и работать с большим усердием.

3) Качество рабочих (рабочей силы) может быть улучшено при выплате им более высокой заработной платы. Фирмы не могут точно измерить качество рабочих, обратившихся с просьбой о найме. Каждый рабочий представляет себе минимальную сумму, за которую он согласен работать (эта величина носит название reservation rate). Чем выше качество (квалификация) рабочих, тем выше эта сумма. Если фирма установит низкую ставку заработной платы, то это приведет к тому, что квалифицированные рабочие не будут обращаться в такую фирму, чтобы их наняли, поскольку их reservation rate, по их оценке, выше ставки заработной платы, которую им предлагает фирма, и с просьбой о найме в такую фирму будут обращаться рабочие с низкой квалификацией, имеющие низкую самооценку (низкую reservation rate) и поэтому согласные работать за низкую заработную плату. Это явление также служит формой проявлением асимметрии информации и называется отрицательным (или неблагоприятным) отбором (adverse selection). Выплачивая заработную плату выше равновесной, фирмы имеют больше вероятность привлечь более качественных (более квалифицированных и производительных) рабочих.

4) Здоровье рабочих будет лучше и, следовательно, работоспособность и производительность будет выше, если платить им более высокую заработную плату. Более высоко оплачиваемые рабочие лучше питаются и являются более производительными. Этот довод в наибольшей степени относится к фирмам в развивающихся странах.

Таким образом, представители неоклассического направления выделяют: безработицу, связанную с поисками работы (search unemployment), при которой рынок труда находится в равновесии, которая составляет естественный уровень безработицы и которая включает:

- добровольную безработицу, связанную с отказом рабочих работать за предлагаемую им ставку заработной платы и обуславливающую поиск работы по более высокой ставке

- фрикционную и структурную безработицу, связанную с потерей работы и нахождением людей «между работами» или с первым появлением на рынке труда

- вынужденную безработицу (безработицу ожидания – wait unemployment), связанную с неравновесием рынка труда (избыточным

предложением труда), вызванным установлением реальной ставки заработной платы на уровне, более высоком, чем равновесный рыночный уровень (при котором спрос на труд равен предложению труда), что объясняется институциональными причинами (законом о минимуме заработной платы, деятельностью профсоюзов и теорией эффективной заработной платы) и ожиданием «уравновешивания» рынка труда

Представители кейнсианского направления в экономической теории отрицают возможность добровольной безработицы и полагают, что безработица имеет вынужденный характер, обусловленный недостаточностью совокупных расходов, т.е. совокупного спроса, что ведет к спаду в экономике, к рецессии. Таким образом, в качестве вынужденной в кейнсианской модели рассматривается только циклическая безработица.

Выделяют экономические и неэкономические последствия безработицы, которые проявляются как на индивидуальном уровне, так и на общественном уровне.

Неэкономические последствия безработицы - это психологические и социальные и политические последствия потери работы.

Экономические последствия безработицы на индивидуальном уровне заключаются в потере дохода или части дохода (т.е. снижении текущего дохода), а также в потере квалификации (что особенно плохо для людей новейших профессий) и поэтому уменьшении шансов найти высокооплачиваемую, престижную работу в будущем (т.е. возможном снижении уровня будущих доходов).

Экономические последствия безработицы на уровне общества в целом состоят в недопроизводстве валового национального продукта, отставании фактического ВВП от потенциального ВВП. Наличие циклической безработицы (когда фактический уровень безработицы превышает ее естественный уровень) означает, что ресурсы используются не полностью. Поэтому фактический ВВП меньше, чем потенциальный (ВВП при полной занятости ресурсов). Отставание (разрыв) фактического ВВП от потенциального ВВП (GDP gap) рассчитывается как процентное отношение разницы между фактическим и потенциальным ВВП к величине потенциального ВВП (6):

$$\text{GRPgap} = \frac{Y - Y^*}{Y^*} \cdot 100\% \quad (6)$$

где Y – фактический ВВП, а Y^* - потенциальный ВВП.

Зависимость между отставанием объема выпуска (в то время ВВП) и уровнем циклической безработицы эмпирически, на основе изучения статистических данных США за ряд десятилетий, вывел экономический советник президента Дж.Кеннеди, американский экономист Артур Оукен (А.Оkun). В начале 60-х годов он предложил формулу, которая показывала связь между отставанием фактического объема выпуска от потенциального и уровнем циклической безработицы. Эта зависимость получила название «закона Оукена»(7).

$$\frac{Y - Y^*}{Y^*} = -\beta(u - u^*) \quad (7)$$

В левой части уравнения записана формула разрыва ВВП. В правой части u – это фактический уровень безработицы, u^* – естественный уровень безработицы, поэтому $(u - u^*)$ – уровень циклической безработицы, β - коэффициент Оукена ($\beta > 0$). Этот коэффициент показывает, на сколько процентов сокращается фактический объем выпуска по сравнению с потенциальным (т.е. на сколько процентов увеличивается отставание), если фактический уровень безработицы увеличивается на 1 процентный пункт, т.е. это коэффициент чувствительности отставания ВВП к изменению уровня циклической безработицы. Для экономики США в те годы, по расчетам Оукена, он составлял 2.5%. Для других стран и других времен он может быть численно иным. Знак «минус» перед выражением, стоящим в правой части уравнения, означает, что зависимость между фактическим ВВП и уровнем циклической безработицы обратная (чем выше уровень безработицы, тем меньше величина фактического ВВП по сравнению с потенциальным).

Отставание фактического ВВП любого года можно подсчитать не только по отношению к потенциальному объему выпуска, но и по отношению к фактическому ВВП предыдущего года. Формулу для такого расчета также предложил А.Оукен (8):

$$\frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = 3\% - 2(u_t - u_{t-1}) \quad (8)$$

где Y_t – фактический ВВП данного года, Y_{t-1} – фактический ВВП предыдущего года, т.е. в левой части уравнения записана формула отставания ВВП по годам, u_t – фактический уровень безработицы данного года, u_{t-1} – фактический уровень безработицы предыдущего года, 3% - темп роста потенциального ВВП,

обусловленный: а) ростом численности населения, б) ростом капиталовооруженности и в) научно-техническим прогрессом; 2 – это коэффициент, показывающий на сколько процентов сокращается фактический ВВП при росте уровня безработицы на 1 процентный пункт (это означает, что если уровень безработицы увеличивается на 1 процентный пункт, фактический ВВП сокращается на 2%). Этот коэффициент был рассчитан Оукеном на основе анализа эмпирических (статистических) данных для американской экономики, поэтому для других стран он может быть иным.

Инфляция: сущность, виды, причины, последствия. Инфляция («inflation» - от итальянского слова «inflatio», что означает «вздутие») представляет собой устойчивую тенденцию роста общего уровня цен.

В этом определении важны следующие слова:

1) устойчивая, что означает, что инфляция – это длительный процесс, устойчивая тенденция, и поэтому ее следует отличать от скачка цен;

2) общего уровня цен. Это значит, что инфляция не означает роста всех цен в экономике. Цены на отдельные товары могут вести себя по-разному: повышаться, понижаться, оставаться без изменения. Важно, чтобы увеличился общий индекс цен, т.е. дефлятор ВВП.

Процессом, противоположным инфляции, является дефляция (deflation) – устойчивая тенденция снижения общего уровня цен. Существует также понятие дезинфляции (desinflation), что означает снижение темпа инфляции.

Главным показателем инфляции выступает темп (или уровень) инфляции (rate of inflation - π), который рассчитывается как процентное отношение разницы уровней цен текущего и предыдущего года к уровню цен предыдущего года (9):

$$\pi = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \cdot 100\% \quad \text{или} \quad \pi = \frac{\Delta P}{P_{t-1}} \cdot 100\% \quad \text{или} \quad \pi = \left(\frac{P_t}{P_{t-1}} - 1 \right) \cdot 100\% \quad (9)$$

где P_t - общий уровень цен (дефлятор ВВП) текущего года, а P_{t-1} - общий уровень цен (дефлятор ВВП) предыдущего года. Таким образом, показатель темпа инфляции характеризует не темп роста общего уровня цен, а темп прироста общего уровня цен.

Рост уровня цен приводит к снижению покупательной способности денег. Под покупательной способностью (ценностью) денег понимают количество товаров и услуг, которое можно купить на одну денежную единицу. Если цены на товары повышаются, то на

одну и ту же сумму денег можно купить меньше товаров, чем раньше, поэтому ценность денег падает.

В зависимости от критериев выделяют разные виды инфляции. Если критерием служит темп (уровень) инфляции, то выделяют: умеренную инфляцию, галопирующую инфляцию, высокую инфляцию и гиперинфляцию.

- Умеренная инфляция измеряется процентами в год, и ее уровень составляет 3-5% (до 10%). Этот вид инфляции считается нормальным для современной экономики и даже считается стимулом для увеличения объема выпуска.

- Галопирующая инфляция также измеряется процентами в год, но ее темп выражается двузначными числами и считается серьезной экономической проблемой для развитых стран.

- Высокая инфляция измеряется процентами в месяц и может составить 200 - 300% и более процентов в год (заметим, что подсчете инфляции за год используется формула «сложного процента»), что наблюдается во многих развивающихся странах и странах с переходной экономикой.

- Гиперинфляцию, измеряемую процентами в неделю и даже в день, уровень которой составляет 40-50% в месяц или более 1000% в год. Классическими примерами гиперинфляции являются ситуация в Германии в январе 1922- декабря 1924 г. когда темпы роста уровня цен составили 10^{12} и в Венгрии (август 1945 – июль 1946 г.), где уровень цен за год вырос в $3.8 * 10^{27}$ раз при среднемесячном росте в 198 раз.

Если критерием выступают формы проявления инфляции, то различают: явную (открытую) инфляцию и подавленную (скрытую) инфляцию.

- Открытая (явная) инфляция проявляется в наблюдаемом росте общего уровня цен.

- Подавленная (скрытая) инфляция имеет место в случае, когда цены устанавливает государство, причем на уровне ниже, чем равновесный рыночный (устанавливаемый по соотношению спроса и предложения на товарном рынке) (рисунок3). P_M – равновесная рыночная цена, при которой спрос равен предложению, P_G – цена, установленная государством, Y^S – величина совокупного выпуска (количество продукции, которое произведено и предложено к продаже производителями), Y^D – величина совокупного спроса (количество продукции, которую хотели бы купить потребители). Разница между Y^D и Y^S есть не что иное, как дефицит. Главная форма проявления скрытой инфляции – дефицит товаров.

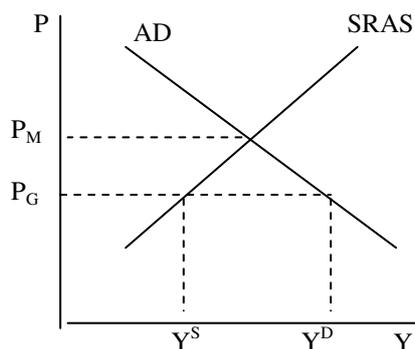


Рисунок 3 – Подавленная инфляция

Дефицит служит формой проявления инфляции, поскольку одной из характерных черт инфляции является снижение покупательной способности денег. Дефицит означает, что деньги вообще не обладают покупательной способностью, поскольку человек не может на них ничего купить.

Выделяют две основные причины инфляции: 1) увеличение совокупного спроса и 2) сокращение совокупного предложения. В соответствии с причиной, обусловившей рост общего уровня цен различают два типа инфляции: инфляцию спроса и инфляцию издержек.

Если причиной инфляции служит рост совокупного спроса, то такой тип называется инфляцией спроса (demand-pull inflation).

Рост совокупного спроса может быть вызван либо увеличением любого из компонентов совокупных расходов (потребительских, инвестиционных, государственных и чистого экспорта), либо увеличением предложения денег.

Основной причиной инфляции спроса большинство экономистов (особенно представители школы монетаризма) считают увеличение денежной массы (предложения денег), приходя к этому выводу из анализа уравнения количественной теории денег (также называемого уравнением обмена или уравнением Фишера). Как отмечал глава монетаризма, известный американский экономист, лауреат Нобелевской премии Милтон Фридман: «Инфляция всегда и повсеместно есть чисто денежное явление».

Вспомним уравнение количественной теории денег: $M \cdot V = P \cdot Y$, где M (money supply) – номинальное предложение денег (масса денег в обращении), V (velocity of money) – скорость обращения денег (величина, которая показывает, сколько оборотов в

среднем в год делает одна денежная единица, например, 1 рубль, 1 доллар и т.п. или какое количество сделок в среднем в год обслуживает одна денежная единица), P (price level) – уровень цен и Y (yield) – реальный выпуск (реальный ВВП). Произведение уровня цен на величину реального выпуска ($P \times Y$) представляет собой величину номинального выпуска (номинального ВВП). Скорость обращения денег практически не меняется и обычно считается величиной постоянной, поэтому увеличение предложения денег, т.е. рост левой части уравнения ведет к росту правой его части. Рост денежной массы ведет к росту уровня цен и в краткосрочном периоде (поскольку в соответствии с современными представлениями кривая совокупного предложения имеет положительный наклон) (рисунок 4 (а)), и в долгосрочном периоде (которому соответствует вертикальная кривая совокупного предложения) (рисунок 4 (б)). При этом в краткосрочном периоде инфляция сочетается с ростом реального выпуска, а в долгосрочном периоде реальный выпуск не меняется и находится на своем естественном (потенциальном) уровне.

а) Краткосрочный период

б) Долгосрочный период

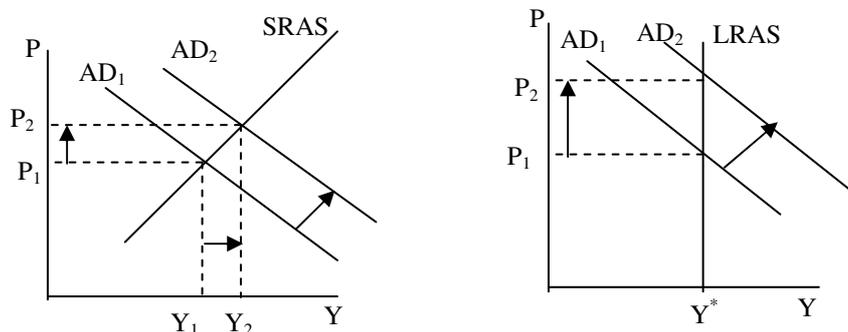


Рисунок 4 – Инфляция спроса

В долгосрочном периоде проявляется принцип нейтральности денег, означающий, что изменение предложения денег не оказывает влияния на реальные показатели (величина реального выпуска не изменилась и осталась на уровне Y^*) (рисунок 4 (б)).

Уравнение обмена может быть представлено в темповой записи (для небольших изменений входящих в него величин): $\frac{\Delta M}{M} \cdot 100\% + \frac{\Delta V}{V} \cdot 100\% = \frac{\Delta P}{P} \cdot 100\% + \frac{\Delta Y}{Y} \cdot 100\%$, где $(\Delta M/M \times 100\%)$ – темп прироста денежной массы, обычно обозначаемое m , $(\Delta V/V \times 100\%)$ – темп прироста скорости обращения денег, $(\Delta P/P \times 100\%)$ – темп

прироста уровня цен, т.е. темп инфляции π , $(\Delta Y/Y \times 100\%)$ – темп прироста реального ВВП, обозначаемого g .

Поскольку предполагается, что скорость обращения денег практически не меняется, то перегруппировав уравнение, получим: $\pi = m - g$, т.е. темп инфляции равен разнице в темпах прироста денежной массы и реального выпуска. Отсюда можно сделать вывод, который носит название «монетарного правила»: чтобы уровень цен в экономике был стабилен, правительство должно поддерживать темп прироста денежной массы на уровне средних темпов роста реального ВВП.

Возникает вопрос: почему же правительства (особенно в развивающихся странах и в странах с переходной экономикой) увеличивают предложение денег, представляя себе негативные последствия этого процесса? Дело в том, что эмиссия денег проводится в целях финансирования дефицита государственного бюджета, что и является объяснением увеличения темпов роста денежной массы и основной причиной высокой инфляции в развивающихся странах и странах с переходной экономикой.

Если инфляция вызвана сокращением совокупного предложения (что происходит в результате увеличения издержек), то такой тип инфляции называется инфляцией издержек (cost-push inflation). Инфляция издержек ведет к уже известной нам ситуации стагфляции - одновременному спаду производства и росту уровня цен (рисунок 5).

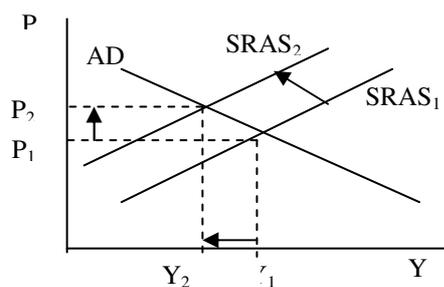


Рисунок 5 – Инфляция издержек

В результате сочетания инфляции спроса и инфляции издержек возникает инфляционная спираль (рисунокб). Предположим, что центральный банк увеличил предложение денег, что ведет к росту роста совокупного спроса. Кривая совокупного спроса AD_1 сдвигается вправо до AD_2 . В результате уровень цен увеличивается с P_1 до P_2 , а поскольку ставка заработной платы остается прежней (например, W_1),

то реальные доходы падают (реальный доход = номинальный доход/уровень цен, поэтому чем выше уровень цен, тем ниже реальные доходы). Рабочие требуют повышения ставки заработной платы пропорционально росту уровня цен (например, до W_2).

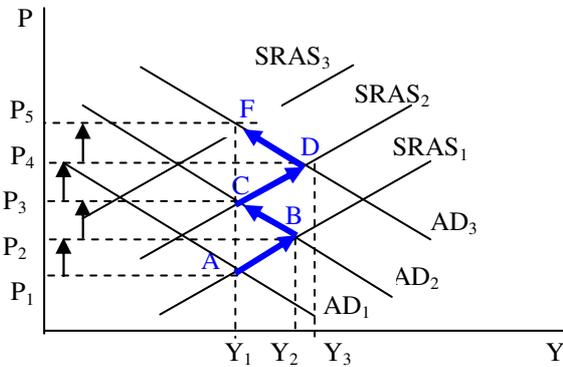


Рисунок 6 – Инфляционная спираль

Это увеличивает издержки фирм и приводит к сдвигу кривой совокупного предложения $SRAS_1$ влево-вверх до $SRAS_2$. Уровень цен при этом повысится до P_3 . Реальные доходы снова снизятся ($W_2/P_3 < W_2/P_2$). Рабочие снова начнут требовать повышения номинальной заработной платы. Ее рост рабочие обычно поначалу воспринимают как повышение реальной заработной платы и увеличивают потребительские расходы. Совокупные расходы растут, кривая совокупного спроса сдвигается вправо до AD_3 , уровень цен возрастает до P_4 . При этом растут издержки фирм, и кривая совокупного предложения сдвигается влево-вверх до $SRAS_3$, что обуславливает еще больший рост уровня цен до P_5 . Падение реальных доходов ведет к тому, что рабочие опять начинают требовать повышения заработной платы и все повторяется снова. Движение идет по спирали, каждый виток которой соответствует более высокому уровню цен, т.е. более высокому темпу инфляции (из т. А в т.В, затем в т.С, далее в т.Д, потом в т.Е и т.д.). Поэтому этот процесс получил название инфляционной спирали или спирали «зарплата – цены». Рост уровня цен провоцирует повышение заработной платы, а рост заработной платы ведет к повышению уровня цен.

Главными последствиями инфляции выступают: 1) снижение реальных доходов и 2) снижение покупательной способности денег.

Доходы различают номинальные и реальные. Номинальный доход – это денежная сумма, которую получает человек за продажу экономического ресурса, собственником которого он является.

Реальный доход – это то количество товаров и услуг, которое человек может купить на свой номинальный доход (на полученную сумму денег). Чем выше уровень цен на товары и услуги (т.е. чем выше темп инфляции), тем меньшее количество товаров и услуг могут купить люди на свои номинальные доходы, поэтому тем меньше реальные доходы. Особенно неприятные последствия имеет в этом отношении гиперинфляция, которая ведет не просто к падению реальных доходов, а к разрушению благосостояния.

Покупательная способность денег – это то количество товаров и услуг, которое можно купить на одну денежную единицу. Если уровень цен повышается, то покупательная способность денег падает. Если P – уровень цен, т.е. стоимость товаров и услуг, выраженная в деньгах, то покупательная способность денег будет равна $1/P$, т.е. это стоимость (value) денег, выраженная в товарах и услугах, на которые могут быть обменены деньги. Например, если корзина товаров и услуг стоит \$5, то $P = \$5$. Цена доллара тогда составит $1/P$ или $1/5$ корзины товаров. Это означает, что один доллар обменивается на $1/5$ корзины товаров. Если цена корзины товаров удваивается так, что теперь она стоит \$10, цена денег падает наполовину своей исходной величины. Поскольку цена корзины теперь равна \$10 или $P = \$10$, цена денег упала до $1/P$ или $1/10$ корзины товаров. Таким образом, когда цена корзины товаров и услуг удваивается с \$5 до \$10, цена денег падает от $1/5$ до $1/10$ корзины товаров.

Чем выше уровень цен, т.е. чем выше темп инфляции, тем меньше покупательная способность денег, и, следовательно, тем меньшее количество денег хотят иметь люди, поскольку те люди, которые хранят наличные деньги в период инфляции платят своеобразный инфляционный налог – налог на покупательную способность денег, который представляет собой разницу между величинами покупательной способности денег в начале и в конце периода, в течение которого происходила инфляция. Чем больше наличных денег имеет человек и чем выше темп инфляция, тем больше величина инфляционного налога, поскольку тем на большую величину снижается покупательная способность (ценность) денег. Поэтому в периоды высокой инфляции и особенно гиперинфляции происходит процесс, называемый «бегством от денег» («run from money»). Все большее значение приобретают реальные ценности, а не деньги. В своей книге «Монетарная история США» Милтон Фридман, анализируя гиперинфляцию в Германии октября 1923 г., остроумно описал отличие инфляции от гиперинфляции следующим образом: если человек, который везет тележку, нагруженную мешками

денег, оставляет ее у входа в магазин, и, выйдя из магазина, обнаруживает, что тележка на месте, а мешки с деньгами исчезли – то это инфляция; а если он видит, что исчезла тележка, а мешки с деньгами целы – то это гиперинфляция.

Последствия инфляции различны в зависимости от того, является она ожидаемой (expected) или непредвиденной (unexpected).

В условиях ожидаемой инфляции экономические агенты могут таким образом построить свое поведение, чтобы минимизировать величину падения реальных доходов и обесценения денег. Так, рабочие могут заранее потребовать повышения номинальной ставки заработной платы, а фирмы предусмотреть повышение цен на свою продукцию, пропорционально ожидаемому темпу инфляции. Кредиторы будут предоставлять кредиты по номинальной ставке процента (R), равной сумме реальной ставки процента (реальной доходности по кредиту) - r и ожидаемого темпа инфляции - π^e (10):

$$R = r + \pi^e \quad (10)$$

Так как кредит предоставляется в начале периода, а выплачивается заемщиком в конце периода, то имеет значение именно ожидаемый (expected) темп инфляции.

Эта зависимость номинальной ставки процента от ожидаемого темпа инфляции носит название «эффекта Фишера» (в честь известного американского экономиста Ирвинга Фишера, который первым обосновал эту зависимость). «Эффект Фишера» формулируется следующим образом: если ожидаемый темп инфляции повышается на 1 процентный пункт, то номинальная ставка процента повысится также на 1 процентный пункт. Отсюда можно получить формулу для расчета реальной ставки процента: $r = R - \pi^e$

Однако следует иметь в виду, что эта формула справедлива лишь для низких темпов инфляции (до 10%), а для высоких темпов инфляции необходимо использовать другую формулу (11):

$$r = \frac{R - \pi^e}{1 + \pi^e} \cdot 100\% \quad (11)$$

Это объясняется тем, что необходимо не просто рассчитать величину дохода (реальной ставки процента), но и оценить его покупательную способность. А поскольку уровень цен изменится на величину, равную π^e , то величину дохода, равную разнице между номинальной ставкой процента и ожидаемым темпом инфляции,

следует разделить на новый уровень цен, т.е. $(1 + \pi^e)$. При низких темпах инфляции эта сумма будет близка 1, но при высоких темпах инфляции она становится значимой величиной, которой нельзя пренебрегать.

Последствием непредвиденной инфляции является произвольное перераспределение доходов и богатства (arbitrary redistribution of wealth). Она обогащает одних экономических агентов и обедняет других. Доходы и богатство перемещаются:

- от кредиторов к должникам. Кредитор предоставляет кредит по номинальной ставке процента, исходя из величины реального дохода, который он хочет получить (реальной ставки процента) и ожидаемого темпа инфляции ($R = r + \pi^e$). Так, например, желая получить реальный доход 5% и предполагая, что темп инфляции составит 10%, кредитор назначит номинальную ставку процента 15% ($5\% + 10\%$). Если фактический темп инфляции составит 15% вместо ожидаемых 10%, кредитор не получит никакого реального дохода ($r = 15 - 15 = 0$), а если темп инфляции будет 18%, то доход, равный 3% ($r = 15 - 18 = -3$) переместится от кредитора к должнику. Поэтому в периоды неожиданной инфляции очень выгодно брать кредиты и невыгодно их давать.

Таким образом, непредвиденная инфляция работает как налог на будущие поступления и как субсидия на будущие выплаты. Поэтому, если оказывается, что инфляция выше, чем ожидалось в момент подписания контракта займа, получателю будущих платежей (кредитору) хуже, потому что он получит деньги с более низкой покупательной способностью, чем те, о которых он договаривался при подписании контракта. Человеку, который занял деньги (заемщику) лучше, потому что он имел возможность использовать деньги, когда они имели более высокую стоимость, и ему было позволено вернуть долг деньгами с более низкой стоимостью. Когда инфляция выше, чем ожидалось, богатство перераспределяется от кредиторов к заемщикам. Когда инфляция ниже, чем ожидалось, выигравшие и проигравшие меняются местами.

- от рабочих к фирмам. Утверждение о том, что непредвиденная инфляция работает как налог на будущие поступления и как субсидия на будущие выплаты, применено к любому контракту, который продолжается во времени, в том числе контракт найма на работу (labor contract). Когда инфляция выше, чем ожидалось, те, кто получает деньги в будущем (рабочие) несут ущерб, а те, кто платит (фирмы), выигрывают. Поэтому фирмы выигрывают за счет рабочих,

когда инфляция больше, чем ожидается. Когда инфляция меньше, чем ожидалось, выигравшие и проигравшие меняются местами.

- от людей с фиксированными доходами к людям с нефиксированными доходами

Люди с фиксированными доходами (например, государственные служащие, а также люди, живущие на трансфертные выплаты) не могут предпринять меры по увеличению своих номинальных доходов, и в периоды непредвиденной инфляции (если не проводится индексация доходов) их реальные доходы быстро падают. Люди с нефиксированными доходами имеют возможность увеличивать свои номинальные доходы в соответствии с темпом инфляции, поэтому их реальные доходы могут не уменьшиться или даже увеличиться.

- от людей, имеющих накопления в денежной форме, к людям, не имеющим накоплений. Реальная ценность накоплений по мере роста темпов инфляции падает, поэтому реальное богатство тех людей, кто его имеет в денежной форме, уменьшается.

- от пожилых к молодым. Пожилые страдают от непредвиденной инфляции в наибольшей степени, поскольку, с одной стороны, они получают фиксированные доходы, а, с другой, они, как правило, имеют накопления в денежной форме. Молодежь, имея возможность увеличить свои номинальные доходы и не имея денежных накоплений, страдает в наименьшей степени.

4 Совокупный спрос и совокупное предложение. Модель AD-AS

4.1 Совокупный спрос

4.2 Совокупное предложение

4.3 Макроэкономическое равновесие

В современной экономической теории макроэкономический анализ равновесия осуществляется при помощи агрегирования, или формирования совокупных показателей. Важнейшими агрегатами являются реальный объем национального производства, объединяющий равновесные количества товаров и услуг и уровень цен (агрегатные цены) всей совокупности товаров и услуг. Реальный объем производства обычно характеризуют при помощи показателей ВВП или НД. Однако для оценки состояния и перспектив развития экономики часто используются не абсолютные показатели ВВП, а относительные – темпы прироста. Уровень цен также характеризуется дефлятором ВВП или годовым темпом прироста цен. Таким образом полученная система координат дает представление как о количестве материальных благ в обществе, так и о средней цене (уровне цен) этих благ.

Совокупный спрос (AD) представляет собой модель, показывающую различные объемы товаров и услуг, т. е. реальный объем национального производства, который потребители, предприятия и правительство готовы купить при любом возможном уровне цен.

Совокупный спрос представляет собой сумму всех спросов на конечные товары и услуги, предлагаемые на товарном рынке и может определяться как ВВП, рассчитанный по потоку расходов. Любое изменение расходов, составляющих совокупный спрос, приводит в действие так называемый мультипликационный процесс, выражающийся в превышении прироста национального дохода над увеличением спроса. Коэффициент, показывающий насколько возрастет равновесный доход при увеличении совокупного спроса, называется мультипликатором -К (лат. *multiplico* – умножаю) (1).

$$K = \frac{\text{Прирост ВВП}}{\text{Прирост инвестиций}} = \frac{\delta \text{ ВВП}}{\delta I} \quad (1)$$

Изменение составных элементов структуры ВВП сопоставимо с изменением неценовых факторов совокупного спроса. Зависимость

между уровнем цен и реальным объемом национального производства, на который предъявлен спрос, является обратной, или отрицательной (рисунок 1).

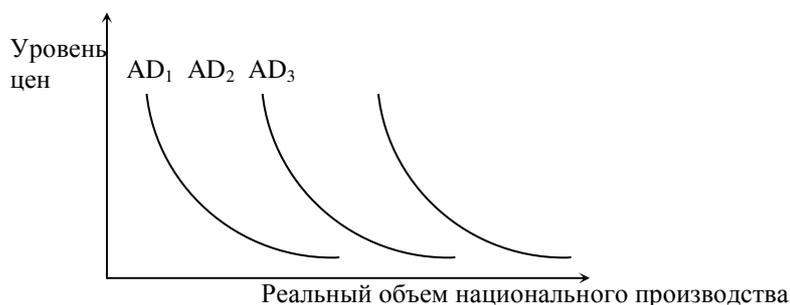


Рисунок 1 - График совокупного спроса

Это объясняется действием ценовых факторов совокупного спроса при неизменной денежной массе, показанных в таблице 1.

Таблица 1 - Ценовые факторы совокупного спроса

Ценовые факторы	Характеристика
Эффект процентной ставки	Рост уровня цен заставляет потребителей и производителей брать деньги в долг. Это приводит к повышению процентной ставки, поэтому потребители откладывают свои покупки, а предприниматели сокращают инвестиции. В результате совокупный спрос уменьшается.
Эффект кассовых остатков (эффект богатства)	При повышении цен стоимость финансовых активов (кассовых остатков) падает и население, владеющее ими беднеет. В результате совокупный спрос сокращается.
Эффект импортных товаров	При росте цен внутри страны спрос на отечественные товары сокращается, а на более дешевые импортные – растет.

Неценовые факторы смещают кривую AD либо вправо и вверх, когда совокупный спрос увеличивается, либо влево и вниз, когда он уменьшается. Изменение ценовых факторов графически изображается движением по кривой совокупного спроса.

Совокупное предложение (AS) есть модель, показывающая уровень реального объема производства при каждом возможном уровне цен.

Совокупное предложение может быть приравнено к величине ВВП, рассчитанного по потоку доходов. Среди факторов, влияющих на AS, выделяют те, которые вызывают изменение предложения на рынке отдельного товара: технология производства, издержки и т. д. , а также количество и качество применяемых факторов производства. В этой связи кривая совокупного предложения имеет восходящий вид. Ценовые факторы, связанные с предложением на отдельных рынках, показывают движение по кривой совокупного предложения. Неценовые факторы, изменяющие издержки (цены на ресурсы, рост производительности, государственное регулирование), смещают кривую вправо и вниз при уменьшении издержек, и влево и вверх – при их увеличении. Однако очертание кривой совокупного спроса являлось предметом острых дискуссий в экономической науке. В настоящее время принято считать, что кривая совокупного предложения условно состоит из трех частей (отрезков). Такая кривая совокупного спроса показана на рисунке 2.

График кривой совокупного предложения



Рисунок 2 – Кривая совокупного предложения

Характеристика выделенных участков кривой совокупного предложения отражена в таблице 2.

Таблица 2 - Особенности очертания кривой совокупного предложения

Отрезки кривой AS	Характеристика
Кейнсианский	Кейнсианство доказывает, что кривая AS горизонтальна. Это соответствует экономике в период спада и недоиспользования факторов производства. В такой ситуации повышение реального объема производства желательно, т. к. оно не сопровождается повышением уровня цен.

Восходящий	Предполагается, что промежуточный отрезок кривой AS описывает экономику, когда в результате неравномерного развития отдельных отраслей происходит увеличение реального объема национального производства на фоне повышения общего уровня цен.
Классический	Классическая школа утверждает, что кривая AS является вертикальной, т. к. экономика работает на полную мощность и при полной занятости населения. В этих условиях за короткий период времени увеличение реального объема производства невозможно.

Принимая во внимание цены конечной продукции и ресурсов, величину капитала, доступную технологию производства и множество других параметров фирмы определяют какой объём продукции им следует производить, чтобы получить максимальную прибыль. Домохозяйства также определяют величину предложения труда на основе уровня реальной заработной платы.

Для упрощения анализа совокупного предложения примем допущения, что все фирмы выпускают только один вид продукции и при определении выпуска руководствуются только сегодняшними ценами. Аналогично, предлагаемый домохозяйствами труд является однородным и определяя величину его предложения домохозяйства руководствуются только сегодняшним уровнем заработной платы.

Несмотря на отсутствие однозначного ответа на вопрос «Приведёт ли повышение реальной заработной платы к повышению величины предложения труда?» эмпирические исследования всё же подтвердили их положительную взаимосвязь. Это объясняется тем, что увеличение реальной заработной платы делает привлекательным для части выбывших из состава рабочей силы: пенсионеров, домохозяек и др. опять предлагать свой труд на рынке труда.

Кривая совокупного предложения, AS (англ. aggregate supply), показывает какой объём совокупного выпуска, будет предложен на рынок производителями при разных значениях общего уровня цен в экономике.

Неценовыми факторами изменения совокупного предложения являются: изменения в технологии, ценах ресурсов, налогообложении фирм и т.д. Графически это отражается сдвигом кривой AS. Например, открытие новых месторождений сырья приведёт к росту

выпуска и кривая AS сдвинется вправо, а стихийные бедствия приведут к сокращению выпуска и кривая AS сдвинется влево.

Существует две точки зрения относительно формы кривой AS: классическая и кейнсианская.

Классическая модель рассматривает поведение экономики в долгосрочном периоде (более 2-3 лет) и исходит из следующих предположений:

- объём выпуска зависит только от количества используемых факторов производства и технологии и не зависит от уровня цен;

- изменения в факторах производства и технологии происходят медленно.

- экономика всегда функционирует в условиях полной занятости факторов производства, поэтому, объём выпуска всегда равен потенциальному;

- цены и номинальная зарплата – гибкие, их изменения поддерживает равновесие на рынках.

Кривая AS в этих условиях вертикальна на уровне выпуска при полной занятости факторов (рисунок 3). Данная модель основывается на анализе рынка труда, поскольку именно труд считается главным фактором, влияющим на уровень выпуска в краткосрочном периоде.

Рост общего уровня цен снижает реальную зарплату, что ведёт к росту спроса на труд⁴, и, следовательно, его превышением над предложением труда.

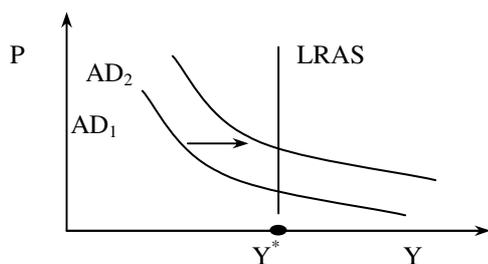


Рисунок 3 - Классическая модель кривой AS

Это вызовет рост номинальной зарплат⁵, а реальная – повысится до первоначального уровня и на рынке труда восстановится равновесие. Поэтому объём выпуска не изменится и лишь возможны краткосрочные колебания. Если количество факторов

⁴ В классической модели предполагается, что рабочие и предприниматели реагируют на изменение реальной, а не номинальной зарплат, тогда как в кейнсианской модели наоборот предполагается, что они реагируют на изменение номинальной, а не реальной зарплат.

⁵ Корректировка номинальной зарплат происходит быстро, поэтому при изменении уровня цен, совокупное предложение (объём выпуска) остаётся неизменным на уровне потенциального (Y^*).

производства и технология не меняются, то кривая AS в долгосрочном периоде (LRAS⁶) фиксирована на уровне потенциального выпуска, и любые изменения совокупного спроса отражаются лишь на уровне цен.

Представители классического направления связывают существование безработицы в реальной экономике с тем, что работники во-первых остаются без работы на добровольной основе, по крайней мере когда переходят с одной работы на другую; во-вторых существуют факторы, препятствующие достижению равновесной реальной зарплаты (профсоюзы, традиции, законы и т.д.). Поэтому когда реальная зарплата превышает равновесный уровень, то в экономике возникает безработица, которая получила название «классическая».

Кейнсианская модель рассматривает функционирование экономики в краткосрочном периоде и анализ совокупного предложения основывается на следующих предпосылках:

- экономика функционирует в условиях неполной занятости факторов производства;
- цены, номинальная зарплата и другие номинальные величины жёсткие, медленно реагируют на рыночные колебания⁷;
- реальные величины (объём выпуска, занятость, реальная зарплата и др.) более подвижны, быстрее реагируют на рыночные колебания.

Кривая AS в кейнсианской модели в общем случае имеет положительный наклон (при жёсткой номинальной зарплате и подвижных ценах), и в крайнем случае имеет горизонтальный вид (рисунок 4) (при жёстких ценах и номинальной зарплате).

В первом случае рост совокупного спроса приведёт к повышению уровня цен и снижению реальной зарплаты. Поэтому спрос на труд со стороны фирм возрастёт и, следовательно, выпуск продукции также увеличится. Это увеличение выпуска будет происходить до тех пор, пока величина спроса на труд не станет равна величине его предложения.

В реальных условиях на коротких отрезках времени и, особенно в условиях неполной занятости цены являются жёсткими, поскольку у многих фирм имеются избыточные производственные мощности, запасы готовой продукции на складах и возможность использовать сверхурочную работу. В результате этого расширение совокупного спроса приведёт к увеличению объёма продаж без существенного

⁶ LRAS - (англ. long run aggregate supply).

изменения цен. Например, навряд ли фирма будет повышать цены на свою продукцию, если в результате повышения спроса на её продукцию она будет работать не 3, а 4 дня в неделю.

В крайнем кейнсианском случае кривая AS имеет вид горизонтальной линии, где:

P – уровень цен,

w – номинальная зарплата,

Y – объём выпуска,

a – предельный продукт труда, в данном случае представляет собой константу.

Это случай будет иметь место, если предельный продукт труда будет некоторой неизменной величиной. Фирмы не будут предъявлять никакого спроса на труд, если $w/p > a^8$, и напротив их спрос будет ничем не ограничен, если $w/p < a$. Поэтому спрос на труд будет совершенно эластичен и следовательно кривая AS будет горизонтальной.

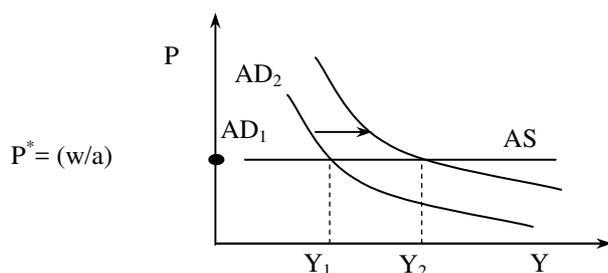


Рисунок 4 - Кейнсианская модель кривой AS

Однако, следует обратить внимание, на то, что в кейнсианской модели кривая AS справа ограничена уровнем потенциального выпуска, после чего она принимает вид вертикальной линии, т.е. фактически совпадает с долгосрочной кривой AS (рисунок 5).

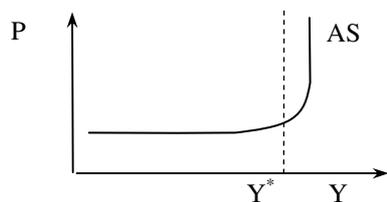


Рисунок 5 – Кривая AS

⁸ Объяснение этого можно найти в учебном пособии по Микроэкономике в теме Рынок труда.

Например, дальнейшее увеличение спроса на продукцию фирмы привело к тому, что она уже работает 6 дней в неделю, теперь фирма повышает цены на свою продукцию, т.к. у ней появились дополнительные затраты, связанные с работой в субботу⁹, экономика находится на возрастающем участке кривой AS. Дальнейшее повышение спроса в конечном счёте приведёт к тому, что фирмы, несмотря на повышение цен не смогут увеличивать своё предложение, т.к. все ресурсы уже заняты, а на вовлечение в экономику новых ресурсов требуется время, т.е. экономика переходит на вертикальный участок кривой AS.

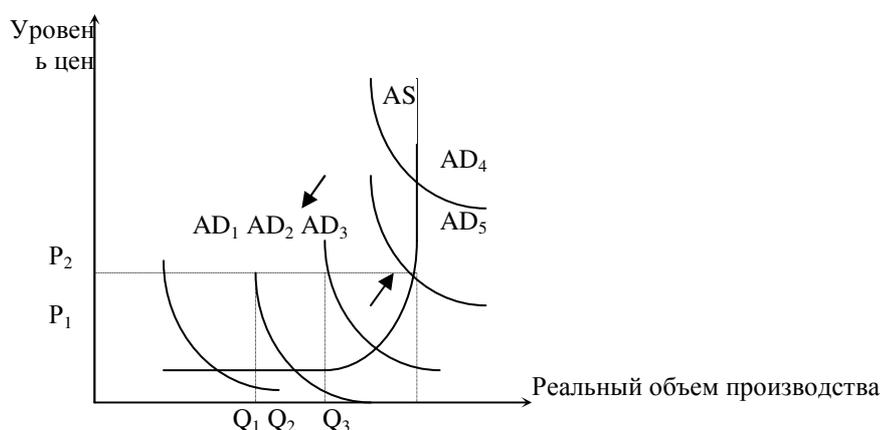


Рисунок 6 – Модель AD и AS

При конкретизации формы кривой совокупного предложения, новое значение получает проблема общего экономического равновесия. Условия, при которых это равновесие наступает, будут различны, поскольку последствия увеличения совокупного спроса зависят от того, на каком отрезке кривой совокупного предложения произойдет пересечение с новой кривой совокупного спроса.

Иная картина складывается при уменьшении совокупного спроса. Модель взаимодействия AD и AS (рисунок 6) показывает, что на кейнсианском отрезке реальный объем национального производства уменьшится, а уровень цен останется неизменным. На классическом отрезке цены упадут, а реальный объем национального производства останется на уровне полной занятости. На промежуточном отрезке предполагается, что реальный объем национального производства и уровень цен уменьшатся. В действительности обратное движение от AD_4 до AD_3 может не восстановить первоначальное равновесие, по крайней мере за

⁹ Рабочие требуют более высокую оплату, чем за работу в другие дни.

короткий период времени. Сложность состоит в том, что цены как на товары, так и на ресурсы становятся «нерешительными», или негибкими, и не проявляют тенденции к снижению. Это объясняется прежде всего тем, что в структуре цен в среднем до 75% занимает заработная плата, которая не может быть снижена из-за коллективных договоров профсоюзов с предпринимателями, существованием законодательно закреплённого минимального уровня заработной платы и т. д. Поэтому экономические показатели, раз возросшие, не обязательно снижаются до начального уровня. Некоторые экономисты усматривают в такой тенденции эффект храповика, сравнивая низкую эластичность цен при уменьшении совокупного спроса с механизмом, который позволяет крутить колесо вперед, а не назад. Это означает, что уменьшение совокупного спроса от AD_4 до AD_3 будет наблюдаться при сохранении высокого уровня цен p_2 и снижении объема национального производства до уровня Q_2 . В результате кейнсианский отрезок кривой AS сдвинется от уровня цен p_1 до уровня p_2 .

При нарушении макроэкономического равновесия, например, в результате изменения совокупного спроса, в условиях близких к полной занятости, в экономике через корректировку цен устанавливается новое устойчивое равновесие.

Например, в результате повышения государственных расходов совокупный спрос возрос с AD_1 до AD_2 (рисунок 7).

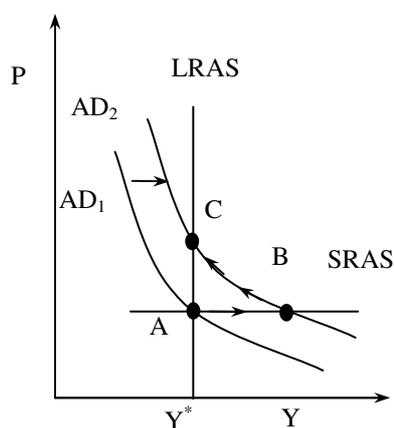


Рисунок 7 – Изменения в модели AD-AS

В краткосрочном периоде точка равновесия перемещается вдоль кривой $SRAS$ и устанавливается в точке B^{10} , где $Y > Y^*$ (фактический выпуск больше потенциального), а уровень цен остался неизменным.

¹⁰ При однократном повышении государственных расходов.

Некоторое время продукция реализуется по старым ценам (за счёт действия старых контрактов и реализации накопившейся на складах продукции). Это приводит к росту спроса на ресурсы и возникновению их дефицита т.к. ещё до повышения совокупного спроса экономика функционировала в состоянии полной занятости ресурсов в результате цены на ресурсы¹¹ и, следовательно на готовую продукцию возрастают. В результате величина спроса снижается (движение вдоль кривой AD_2 от точки В к точке С) и экономика возвращается к прежнему уровню выпуска Y^* , но при более высоком уровне цен. Долгосрочное равновесие устанавливается в точке С.

В условиях неполной занятости факторов рост совокупного спроса может длительное время стимулировать увеличение совокупного предложения, вплоть до достижения Y^* .

В случае сокращения совокупного спроса, например, в результате проводимой Национальным банком политике дорогих денег, кривая AD сдвинется влево, в краткосрочном периоде сократится уровень выпуска при относительной устойчивости цен. В дальнейшем снижение цен на ресурсы и готовую продукцию постепенно вернёт экономику к исходному уровню выпуска. Но, на практике цены снижаются гораздо медленнее, чем растут, поэтому возможно, что выпуск восстановится на уровне Y^* при более высоком уровне цен, чем это предполагалось теоретически.

¹¹ Чтобы привлечь в экономику дополнительные ресурсы надо повысить их владельцам доходы, например, повышение зарплаты, побуждает людей пенсионного возраста вновь приступить к работе, а рост процентной ставки привлекает зарубежных инвесторов и т.д.

5 Потребление и сбережения

5.1 Потребление и сбережения в кейнсианской модели

5.2 Инвестиции в кейнсианской модели

5.3 Равновесие в двухсекторной модели

Потребление и сбережения в кейнсианской модели.

Изучение факторов, влияющих на величину потребительских расходов, дает возможность вывести функцию потребления.

Теория потребления, предложенная Дж.М.Кейнсом, получила название теории абсолютного дохода. Она основана на следующих предпосылках:

- уровень потребления зависит только от абсолютной величины текущего располагаемого дохода: $C = C(Y_d)$, и эта зависимость положительная, т.е. с ростом располагаемого дохода потребление растет, однако

- в экономике действует психологический закон, согласно которому «люди склонны, как правило, увеличивать свое потребление с ростом дохода, но в меньшей степени, чем растет доход». Это объясняется тем, что поскольку располагаемый доход делится на потребление и сбережения: $Y_d = C + S$, то при росте располагаемого дохода увеличивается и потребление, и сбережения. Поэтому в экономике существуют определенные поведенческие коэффициенты, которые Кейнс назвал «предельной склонностью к потреблению» и «предельной склонностью к сбережению».

Предельная склонность к потреблению (marginal propensity to consume – mpc) – это коэффициент, который показывает, на сколько увеличится (уменьшится) потребление при росте (сокращении) дохода на единицу (1):

$$mpc = \frac{\Delta C}{\Delta Y}, \quad \text{очевидно, что } 0 < mpc < 1. \quad (1)$$

Предельная склонность к сбережению (marginal propensity to save – mps) – это коэффициент, который показывает, на сколько увеличатся (уменьшатся) сбережения при росте (сокращении) дохода на единицу (2):

$$mps = \frac{\Delta S}{\Delta Y} \quad (0 < mps < 1) \quad (2)$$

Сумма предельной склонности к потреблению и предельной склонности к сбережению равна 1 (3):

$$mpc + mps = \frac{\Delta C}{\Delta Y} + \frac{\Delta S}{\Delta Y} = \frac{\Delta C + \Delta S}{\Delta Y} = \frac{\Delta Y}{\Delta Y} = 1 \quad (3)$$

Часть потребления не зависит от величины располагаемого дохода и называется автономным потреблением – \bar{C} .

Таким образом, кейнсианская функция потребления имеет вид (4):

$$C = \bar{C} + mpc \cdot Y_d \quad (4)$$

или

$$C = a + b(Y-T), \text{ где}$$

C – потребительские расходы;

a – автономное потребление, его величина не зависит от изменения текущего располагаемого дохода;

b – предельная склонность к потреблению; Y – доход; T – налоговые платежи;

$(Y-T) = Y_d$ – располагаемый доход (доход после уплаты налогов).

$T = t \times Y$, где t – налоговая ставка. Поэтому функцию потребления можно записать так (5):

$$C = a + b(Y - t \times Y) \Rightarrow C = a + b(1 - t) \times Y \quad (5)$$

На рисунок 1 (а) представлен график функции потребления Кейнса.

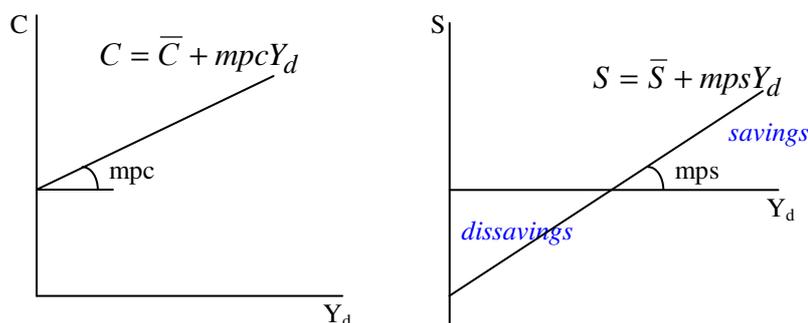


Рисунок 1 - Функция потребления и сбережения Кейнса

Тангенс угла наклона функции потребления равен предельной склонности к потреблению, которая в краткосрочном периоде

является постоянной величиной и определяется национальными особенностями страны. Чем больше mrc , тем наклон функции потребления больше (кривая более крутая). Сдвиг кривой может быть обусловлен изменением величины автономного потребления (C), при увеличении которого кривая сдвигается вверх.

В кейнсианской модели сбережения (как и потребление) являются функцией только располагаемого текущего дохода и не зависят, например, от ставки процента.

График функции сбережений представлен на рисунок 1(б). Тангенс угла наклона функции сбережений равен предельной склонности к сбережению. Чем больше mrs , тем наклон функции сбережений больше (кривая более крутая). Сдвиг кривой происходит при изменении величины автономного потребления (C), при увеличении которого кривая сдвигается вниз.

Из функции потребления Кейнса следовало, что по мере роста дохода доля потребления в доходе $\frac{C}{Y_d}$ падает, а доля сбережений в

доходе $\frac{S}{Y_d}$ - растет. Долю потребления в доходе (т.е. отношение

величины потребления к величине дохода) Кейнс назвал средней склонностью к потреблению (average propensity to consume – apc), а долю сбережений в доходе (т.е. отношение величины сбережений к величине дохода) – средней склонностью к сбережению (average propensity to save – aps): $apc = \frac{C}{Y_d}$ ($0 < apc < 1$); $aps = \frac{S}{Y_d}$ ($0 < aps < 1$).

Сумма средней склонности к потреблению и средней склонности к сбережению равна 1 (6):

$$apc + aps = \frac{C}{Y_d} + \frac{S}{Y_d} = \frac{C + S}{Y_d} = \frac{Y_d}{Y_d}. \quad (6)$$

Поскольку mrc в потребительской функции Кейнса – величина постоянная, а apc по мере роста дохода падает.

Инвестиции в кейнсианской модели. Инвестиционные расходы – это расходы фирм на покупку инвестиционных товаров, под которыми подразумевается то, что увеличивает запас капитала (расходы на покупку оборудования, строительство зданий и сооружений). Инвестиции являются самым нестабильным компонентом совокупных расходов.

Инвестиции делятся на: чистые (обеспечивающие увеличение объема выпуска) и восстановительные (возмещающие износ

основного капитала). Поскольку кейнсианская модель основана на предпосылке, что ВВП=ЧНП=НД, то речь идет о чистых инвестиционных расходах.

Кроме того, различают инвестиции автономные (не зависящие от уровня дохода – autonomous investment) и индуцированные (величина которых определяется уровнем дохода – induced investment). Кейнс в своем анализе рассматривал только автономные инвестиции ($I = \bar{I}$).

Основным фактором, определяющим инвестиции, по мнению Кейнса, является предельная эффективность капитала, под которой понимается это эффективность последнего инвестиционного проекта, который дает неотрицательную величину чистого дохода. Поскольку инвестиционные расходы возмещаются только через определенное количество лет, то необходимо применять дисконтирование, т.е. приводить стоимость будущих доходов к настоящему моменту. Стоимость инвестиционного проекта в настоящем (present value - PV) может быть рассчитана по формуле (7):

$$PV = \frac{X_1}{1+r} + \frac{X_2}{(1+r)^2} + \frac{X_3}{(1+r)^3} + \dots + \frac{X_n}{(1+r)^n} \quad (7)$$

где X_1, \dots, X_n – чистый доход от инвестиций в году 1, ..., n, а r – норма дисконта (норма предпочтения будущих доходов доходам в настоящем).

Инвестор будет вкладывать средства только в том случае, если расходы на финансирование инвестиционного проекта будут не меньше, чем дисконтированный чистый доход (внутренняя норма отдачи) от реализации этого проекта: $I < \text{или} = PV$

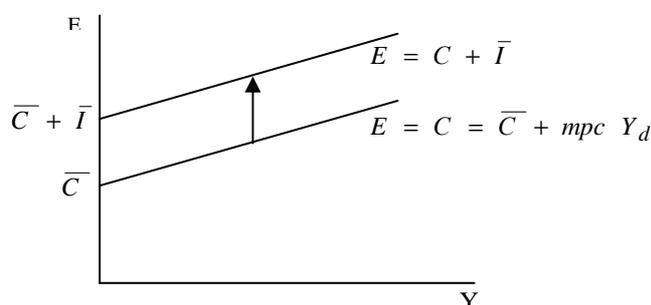


Рисунок 2 – Влияние инвестиций на кривую совокупных расходов

Кейнс считал, что норма дисконта (r) у каждого своя, определяемая психологией, т.е. это величина субъективная, в первую очередь, основанная на интуиции (*animal spirit*) инвестора, его ожиданиях в отношении будущей нормы прибыли (внутренней нормы отдачи от инвестиций), пессимизме или оптимизме относительно будущего.

Кейнс поэтому полагал, что ставка процента не оказывает существенного влияния на величину инвестиционных расходов, особенно в краткосрочном периоде, и разрабатывал свою модель определения национального дохода, исходя из предпосылки о неизменности ставки процента. Поскольку инвестиции в модели «Кейнсианского креста» являются автономными, и не зависят ни от уровня дохода, ни от ставки процента, то для того, чтобы получить кривую совокупных (потребительских и инвестиционных) расходов необходимо кривую потребительских расходов сдвинуть параллельно вверх на величину инвестиционных расходов (рисунок 2).

Равновесие в двухсекторной модели.

Для того, чтобы исследовать, как устанавливается равновесие, следует ввести понятия фактических и планируемых расходов, которые могут быть не равны друг другу. Фактические расходы (E) – это расходы, которые в действительности сделали домохозяйства (потребительские расходы – C) и фирмы (инвестиционные расходы – I), т.е. в двухсекторной модели: $E = C + I$.

Планируемые расходы (E_p) – это расходы, которые намеревались (планировали) сделать домохозяйства и фирмы. Фактические расходы всегда равны выпуску ($E = Y$), а планируемые могут быть не равны выпуску. Если планируемые расходы меньше выпуска ($E < Y$), то фирмы не смогут продать часть произведенной продукции, и товарные запасы фирм увеличатся, т.е. произойдет накопление запасов непроданной продукции. Если планируемые расходы больше выпуска ($E > Y$), а это означает, что экономические агенты хотят купить больше, чем произведено в данном году, то фирмы будут сокращать свои запасы, продавая продукцию, находившуюся до этого момента на складах. А инвестиции в запасы (изменение запасов), как известно, являются компонентом инвестиционных расходов. Таким образом, фактические инвестиции складываются из планируемых инвестиций (*planned investment* - I_p) и непредвиденных инвестиций в запасы (*unintended inventory investment* – I_{un}): $I = I_p + I_{un}$

Соответственно фактические расходы равны сумме потребительских расходов и фактических инвестиционных расходов:

$E = C + I$, а планируемые расходы равны сумме потребительских расходов и планируемых инвестиционных расходов: $E_p = C + I_p$

Поскольку фактические расходы всегда равны выпуску, а фактические расходы равны планируемым расходам только, когда непредвиденные инвестиции в запасы равны 0, то равновесие товарного рынка наступает тогда, когда фактические расходы равны планируемым ($E = E_p$) и соответственно планируемые расходы равны выпуску ($E_p = Y$).

В соответствии с предпосылками модели, совокупный выпуск эквивалентен совокупному доходу, а совокупный доход расходуется на потребление (C) и сбережения (S): $Y = C + S$ Поскольку в состоянии равновесия $Y = E = E_p$, то $C + S = C + I_p$.

Следовательно, при равновесии сбережения равны планируемым инвестициям. А поскольку сбережения являются изъятием из потока расходов и доходов, а инвестиции представляет собой инъекцию в поток расходов и доходов, то в состоянии равновесия инъекции равны изъятиям.

Кейнсианский крест графически представлен на рисунке 3.

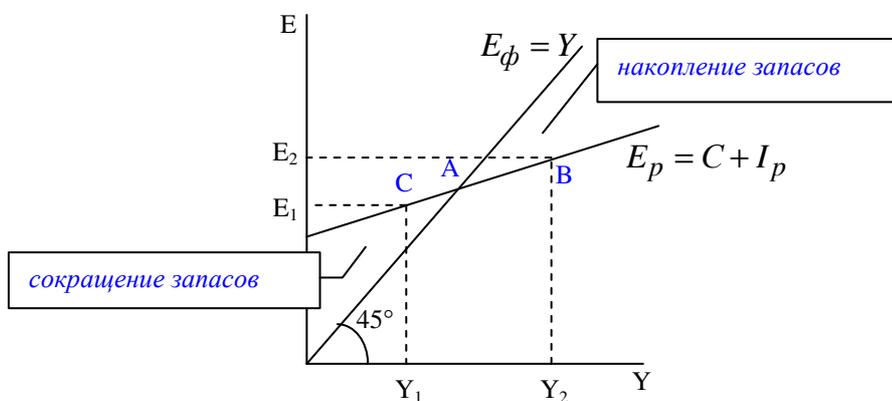


Рисунок 3 - Равновесие в кейнсианской модели. (Кейнсианский крест)

Кривая фактических расходов представляет собой биссектрису (линию 45°), поскольку фактические расходы равны выпуску, и любая точка этой кривой соответствует этому условию. Кривая планируемых расходов представляет собой линию, имеющую положительный наклон (угол наклона определяется величиной предельной склонности к потреблению - mpc), исходящую не из начала координат, поскольку

всегда существует автономное потребление (C), не зависящее от уровня дохода. В итоге получаем наклонный крест, из-за чего модель получила свое название «Кейнсианский крест» («Keynesian cross»). (Следует однако заметить, что в своей знаменитой книге Кейнс не использует графики. Графическая интерпретация простой Кейнсианской модели была впервые предложена лауреатом Нобелевской премии Полем Самуэльсоном в его известном учебнике «Экономикс»).

Равновесие расходов и дохода, т.е. равновесие товарного рынка находится в точке пересечения двух кривых (т. А). В этой точке:

- 1) планируемые расходы равны выпуску (доходу): $E_p = Y$;
- 2) фактические расходы равны планируемым расходам: $E = E_p$;
- 3) инъекции равны изъятиям: $I = S$;
- 4) планируемые инвестиции равны сбережениям: $I_p = S$

Рассмотрим неравновесные точки. Например, в т. В: $E_p < Y$, $E_p < E \Rightarrow I_p < S$ и инъекции меньше изъятий. Наоборот, в т. С: $E_p > Y$, $E_p > E \Rightarrow I_p > S$ и инъекции больше изъятий.

Как устанавливается равновесие товарного рынка? Если экономика находится в точке В, где планируемые расходы (сколько продукции хотят купить экономические агенты) меньше выпуска (сколько фактически произведено), часть продукции продана не будет и произойдет непредвиденное накопление (увеличение) фирмами запасов непроданной продукции. В результате экономика придет в состояние равновесия (движение из т.В в т.А). Если же экономика находится в точке С, в которой планируемые расходы превышают выпуск, что означает, что хотят купить больше, чем фактически произведено, фирмы начинают распродавать запасы непроданной в предыдущий период продукции, запасы сокращаются, спрос удовлетворяется, и экономика приходит в состояние равновесия (движение из т.С в т.А). Таким образом, механизмом, обеспечивающим восстановление равновесия на товарном рынке, является изменение (накопление или сокращение) запасов (рисунок3).

Однако, не всегда равновесный ВВП равен потенциальному. Если равновесный выпуск Y_0 ниже потенциального Y^* , это свидетельствует о недостаточности совокупного спроса, совокупных расходов для обеспечения полной занятости ресурсов, хотя и достигнуто равенство $AD=AS$. Недостаточность совокупного спроса оказывает депрессивное воздействие на экономику и возникает рецессионный разрыв (рисунок 4).

Рецессионный разрыв – величина, на которую должен возрасти совокупный спрос (совокупные расходы), чтобы повысить

равновесный ВВП до неинфляционного уровня полной занятости¹². То есть «переместить» равновесие из точки А в точку В (поднять вверх линию планируемых расходов на величину рецессионного разрыва).

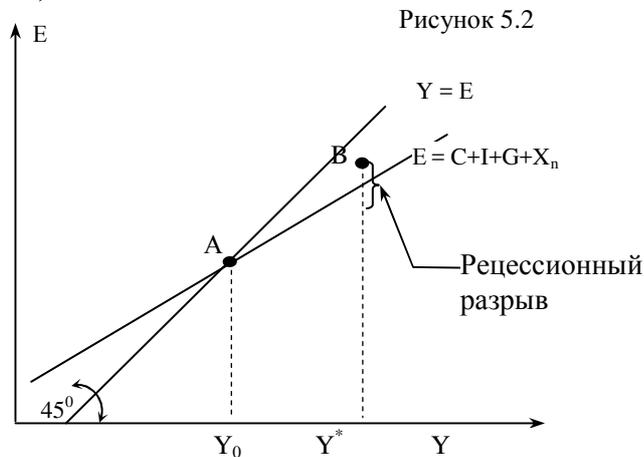


Рисунок 4 – Рецессионный разрыв

Наоборот, если $Y_0 > Y^*$, то это свидетельствует о избыточности совокупных расходов (рисунок5). Это вызывает скачок цен (фирмы не могут повысить выпуск т.к все ресурсы уже заняты и повышение спроса приводит в основном лишь к росту цен). В результате возникает инфляционный разрыв.

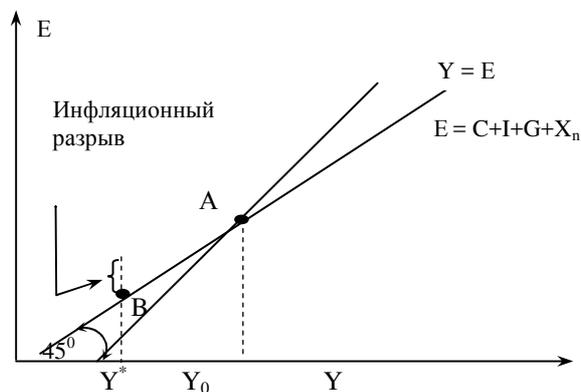


Рисунок 5 – Инфляционный разрыв

Инфляционный разрыв – величина на которую должен сократиться совокупный спрос (совокупные расходы), чтобы снизить равновесный ВВП до неинфляционного уровня полной занятости

¹² Для этого необходимо принять меры по стимулированию совокупного спроса, например, увеличить государственные расходы, сократить налоги или увеличить денежную массу.

(опустить линию планируемых расходов на величину инфляционного разрыва).

Список используемой литературы

- 1 Агапова Т. А., Серегина С. Ф. Макроэкономика. – М. : МГУ, 2005. – 448 с.
- 2 Бункина М. К. Национальная экономика : учебное пособие. – М. : Дело, 2004. – 272 с.
- 3 Киселева Е. А. Макроэкономика : конспект лекций. – М. : Эксмо, 2006. – 520 с.
- 4 Кудров В. М. Национальная экономика. – М. : Дело, 2006. – 543 с.
- 5 Симонов С. Г., Клепикова А. М. Национальная экономика: макроэкономический подход : учебное пособие. – Тюмень : Печатник, 2007. – 184 с.
- 6 Шевчук Д. А. Макроэкономика. – Ростов н/Д. : Феникс, 2007. – 480 с.
- 7 Экономическая теория: Микро- и макроэкономика : учебное пособие / под ред. М. И. Плотницкого. – Минск : Кн. дом, 2005. – 110 с.