



С.В. КАЛЕДИН

**Совокупное
предложение
и
кривая Филлипса**

Учебное пособие

Сергей Каледин

**Совокупное предложение
и кривая Филлипса**

«Автор»

2026

Каледин С.

Совокупное предложение и кривая Филлипса / С. Каледин —
«Автор», 2026

Вниманию читателя представлен методический материал (лекции) для специальности «Экономика и финансы» дисциплины «Макроэкономика». Предложенная информация, несомненно, поможет преподавателю качественно изложить заявленную тему, а на семинарских занятиях и контрольных мероприятиях проверять и оценивать остаточные знания у аудитории по изученному предмету, проводить аттестацию; для слушателей и студентов – закрепить освоенный материал, подготовиться к тестовым испытаниям, промежуточным и итоговым мероприятиям. Работа будет интересна профессорско-преподавательскому составу высших учебных заведений, студентам, специалистам, широкому кругу читателей.

© Каледин С., 2026

© Автор, 2026

Содержание

1. Монетаризм. Денежное правило	6
2. Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периоде	10
2.1 Общие подходы к построению кривой совокупного предложения	10
2.2 Построение классической кривой совокупного предложения	12
2.3 Совокупное предложение в рамках теории рациональных ожиданий	15
Конец ознакомительного фрагмента.	17

Сергей Каледин

Совокупное предложение и кривая Филлипса

План

1. Монетаризм. Денежное правило
2. Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периоде
 - 2.1 Общие подходы к построению кривой совокупного предложения
 - 2.2 Построение классической кривой совокупного предложения
 - 2.3 Совокупное предложение в рамках теории рациональных ожиданий
 - 2.4 Совокупное предложение в рамках кейнсианства
3. Взаимосвязь инфляции и безработицы. Краткосрочная кривая Филлипса
 - 3.1 Общий подход к кривой Филлипса
 - 3.2. Кривая Филлипса и совокупное предложение
 - 3.3 Кривая Филлипса и инфляция
 - 3.4 Объяснения кривой Филлипса краткосрочного периода
4. Долгосрочная кривая Филлипса. Теории адаптивных и рациональных ожиданий
 - 4.1 Кривая Филлипса долгосрочного периода и вклад монетаризма
 - 4.2 Адаптивные и рациональные ожидания и кривая Филлипса
5. Экономическая теория предложения. Кривая Лаффера
6. Шоки предложения. Стагфляция. Стабилизационная политика
 - 6.1 Неценовые факторы, влияющие на совокупное предложение. Стагфляция
 - 6.2 Стабилизационная политика

1. Монетаризм. Денежное правило

Монетаризм как понятие в экономический анализ ввел американский экономист К. Бруннер в 1968 г. для обозначения подхода, в соответствии с которым денежная масса является основным фактором, определяющим экономическую конъюнктуру. Монетаризм можно оценивать в узком и широком смысле. В узком – это направление экономической теории, считающее что деньги и кредитно-денежная политика играют главную роль в формировании макроэкономического равновесия. Оно базируется на количественной теории денег и поэтому его еще рассматривают как современный вариант количественной теории денег. В широком смысле – это экономическая философия, выступающая против кейнсианства по широкому кругу вопросов и прежде всего против вмешательства государства в экономические процессы.

Основное уравнение монетаризма базируется на равенстве:

$$MV = PY$$

Оно рассматривается как уравнение описывающее равенство между национальными расходами и национальным доходом. Левая часть данного равенства описывает поведение денег, необходимых для совершения сделок, т.е. расходы в национальной экономике. Правая часть в рамках системы национальных счетов включает дефлятор ВВП (P) и номинальный объем произведенной продукции (Y). Тем самым левая часть отражает расходы, затраты, а правая часть – результаты производства. В количественной теории денег утверждается, что рост левой части должен сопровождаться ростом правой части. Данная зависимость может быть представлена и в другом виде через приросты:

$$\Delta \% M + \Delta \% V = \Delta \% Y + \Delta \% P$$

При широкой трактовке монетаризма его суть можно охарактеризовать следующими положениями.

Капиталистическая экономика внутренне устойчива относительно некоего оптимального уровня производства, который определяется развитием производительных сил, запасом ресурсов и т.д. Этот оптимальный уровень производства не исключает наличия некоторой безработицы, которая связана с институциональными особенностями экономики, например, недостаточной гибкостью заработной платы и т.д. Речь идет о так называемом естественном уровне безработицы.

Достижение оптимального уровня производства обеспечивается действием механизма цен (относительных), который является эффективным способом размещения ресурсов. Вмешательство государства в этот механизм должно быть минимальным.

Деньги играют ключевую роль в экономике. Фридмен определил новейшую количественную теорию денег как теорию спроса на деньги, а не теорию производства, номинальных доходов или цен. Исследуя главным образом макроэкономические зависимости, и прежде всего зависимость массы денег от ряда важнейших экономических показателей, монетаристы уделяли большое внимание микроэкономическим аспектам. Для них макроэкономическая функция спроса на деньги является результатом сложения индивидуальных функций и задается в форме, аналогичной кембриджскому уравнению. Изменение их массы через эффект реальных кассовых остатков приводит к изменению расходов и номинальных доходов. Следствием этого может быть в рамках краткосрочного периода изменение как уровня цен, так и объема производства, а в долгосрочном периоде — лишь общего уровня цен, то есть отсутствует связь между безработицей и инфляцией.

Одним из важнейших проявлений устойчивости экономики является устойчивость зависимости между массой денег в обращении и важнейшими экономическими показателями. Функция, выражающая эту зависимость, является важнейшим инструментом анализа воздействия денежной политики на экономику. Рассматривая деньги как один из активов, монетаристы смогли придать количественной теории более общую форму и одновременно сделать шаг в сторону примирения количественной теории и кейнсианской теории предпочтения ликвидности. Если деньги – один из активов, то наряду с переменной личного дохода (а лучше – перманентного дохода) в уравнение спроса на деньги следует ввести переменную, отражающую издержки их хранения. Процент как переменная, отражающая доходность альтернативных способов вложения средств, является наиболее адекватной характеристикой этих издержек. Фридмен полагал, что процент воздействует на спрос на деньги лишь очень незначительно, т.е. изменение процентной ставки не способно существенно повлиять на процесс замещения денег неденежными активами.

Поддержание стабильного уровня цен — главная цель экономической политики. Она достигается, если обеспечена стабильность денежного обращения. Последнее в свою очередь достигается, если выполняется следующее правило: масса денег растет постоянным умеренным темпом, который зависит от соотношения долгосрочного темпа роста производства и скорости обращения денег. Политика «точной настройки», предполагающая активное реагирование на текущую ситуацию, исключается как неэффективная и не отвечающая целям поддержания стабильности экономического развития.

Проблема лагов имеет, очевидно, не только теоретическое, но и большое практическое значение, поскольку от того, какова величина лагов и как они распределены во времени, зависит, когда и какие изменения денежной массы следует осуществлять, чтобы достичь нужного изменения макроэкономических характеристик. Было установлено, что изменение темпов роста денежной массы опережает изменение экономической конъюнктуры в верхних поворотных точках цикла в среднем на 16, а в нижних – на 12 месяцев. Но при этом отклонения от этих средних значений были значительными.

Эти и некоторые другие исследования позволили сделать несколько выводов:

- количество денег является фактором, значительно влияющим на конъюнктуру.
- устойчивые характеристики этого воздействия можно получить лишь применительно к продолжительным периодам.
- именно потому, что деньги важны, а лаги непостоянны, наилучшей стратегией денежной политики является поддержание стабильного умеренного темпа роста денежной массы, соответствующего долгосрочному росту экономики. Фридмен оценивал этот целевой параметр роста денежной массы в 3-4% в год. В этом состоит так называемое «денежное правило» Фридмена.

Объем денежной массы находится под контролем Национального банка, непосредственно воздействующего на величину денежной базы, которая и является основным индикатором денежной политики и ее главным инструментом.

В 70-е годы в результате событий в экономике и экономической политике произошли важные изменения в самом монетаризме.

1. Сформировалось новое направление — так называемый глобальный монетаризм. В основе глобального монетаризма лежит следующее положение. Инфляция — чисто денежный феномен, но денежная система понимается более широко, в глобальном смысле — как мировая валютно-финансовая система. Усиление инфляции они объясняли ростом неустойчивости финансовой системы после отказа от конвертируемости доллара в 1971 г. и краха системы фиксированных валютных курсов. Последовавшее за этим резкое увеличение стоимости золотых резервов центральных банков привело к усилению нестабильности внутреннего денежного обращения и валютных курсов.

Соответственно динамика и структура денежной массы отдельной страны связана с аналогичными показателями других стран через систему международных расчетов. В открытой экономике с плавающими курсами и свободным рынком капитала ставка процента по внутренним обязательствам зависит от ставок на мировом рынке ссудного капитала. В этой ситуации изменения в предложении денег, осуществляемые Центральным банком, влияют на движение капиталов, а, следовательно, и на курс валюты.

Центральный банк может воздействовать на экономическую активность в краткосрочном периоде, увеличивая предложение денег и снижая процентные ставки. Однако эффективность этой меры падает в условиях мобильности краткосрочных ссудных капиталов, которые в этой ситуации устремятся за границу. Тем самым возможности кредитно-денежной политики воздействовать на производство в краткосрочном периоде уменьшаются. Что касается долгосрочного периода, то отток капиталов из страны вызовет изменение курса, которое может стимулировать экспорт, с одной стороны, и рост цен на импортируемые товары — с другой. В итоге инфляция, скорее всего, усилится, а преимущества, созданные увеличением массы денег, окажутся временными.

2. Были созданы большие эконометрические модели, позволяющие установить статистические характеристики важнейших макроэкономических зависимостей, прежде всего тех, которые в той или иной форме отражали влияние денег на экономику. Наиболее известной моделью такого рода, построенной в соответствии с монетаристскими представлениями о характере взаимосвязей между денежной массой, объемом производства, ценами, процентными ставками и т.д., была так называемая сент-луисская модель. Она представляет систему из восьми приведенных уравнений. Экзогенные переменные модели: масса денег в обращении, правительственные расходы на поддержание занятости, потенциальный уровень производства, прошлые темпы инфляции; эндогенные — изменение совокупных расходов, избыточный спрос, изменения уровня производства, текущий темп инфляции (зависит от величины избыточного спроса), ожидаемые изменения уровня цен (задаются как адаптивные ожидания), расхождение между достигнутым и потенциальным обменом производства, уровень безработицы, процентные ставки (зависят от изменений массы денег, цен и их ожиданий).

Расчеты проводились в основном на квартальных данных за 1953—1968 гг. Эта модель показала, что изменения массы денег главным образом влияют на уровень цен, но в краткосрочном периоде также воздействуют на уровень производства. Причем предполагалась следующая последовательность воздействия: изменение массы денег ведет к изменению совокупных расходов, что воздействует на объем производства и через избыточный спрос — на общий уровень цен. В полной мере воздействие массы денег на цены и объем производства проявляется примерно через год после первоначального изменения массы денег.

На основании модели были сделаны следующие выводы:

- переменная, отражающая изменение государственных расходов на поддержание занятости, не существенна, а, следовательно, фискальная политика сама по себе оказывает лишь временное и незначительное воздействие на уровень экономической активности;
- модель устойчива: после изменения одной экзогенной переменной система достаточно быстро возвращалась к траектории устойчивого роста.

3. Фридмен предложил модель номинального дохода, которая стала теоретической основой монетаризма. Он получил систему трех линейных дифференциальных уравнений, которая описывает реакцию системы на возмущения, вызванные дополнительной эмиссией денег. Если темп роста денежной массы увеличивается, то возрастает расхождение между действительным и ожидаемым темпом роста номинального дохода. При некоторых упрощающих предположениях можно ожидать, что будет происходить затухающий колебательный процесс, когда воздействие одноразового увеличения денежной массы прекращается и через некоторое время экономика возвращается на траекторию устойчивого роста. Колебания возобновляются, когда

системе общается новый импульс в виде ускоренного роста денежной массы. Иными словами, необходимо увеличивать массу денег возрастающим темпом.

4. Американские экономисты К. Брунер и А. Мелцер отказались от использования моделей в приведенной форме и обратились к структурным моделям с целью более детального изучения механизма трансмиссии — последовательности воздействия изменения денежной массы на экономику. При этом они особое внимание уделили процессу замещения активов различных типов в портфеле экономических субъектов в ответ на изменение процентных ставок. В модели Брунера-Мелцера исследовали эффект роста правительственных расходов в зависимости от того, как он финансируется: через увеличение предложения денег или выпуск облигаций.

Согласно этой модели рост правительственных расходов, осуществляемый через банковскую систему, т.е. посредством эмиссии, вызывает увеличение реальных кассовых остатков, что ведет к росту расходов и номинальных доходов. В коротком периоде рост номинальных доходов приводит к увеличению реальных доходов, а впоследствии - к росту цен и процентных ставок.

Если расходы финансируются за счет выпуска облигаций, рыночная стоимость ценных бумаг понижается, ставки процента растут и изменяется их структура, происходит изменение стоимости активов, находящихся у экономических субъектов, а, следовательно, изменяется их спрос, однако уже через эффект богатства, а не реальных кассовых остатков, как в первом случае. Теоретически оба способа финансирования правительственных расходов одинаково действенны. Однако проведенные Мелцером и Брунером расчеты показали, что в первом случае эффект значительнее.

5. Был поставлен вопрос о факторах, определяющих естественную норму безработицы, и о способах воздействия на нее, а также о наилучшей стратегии борьбы с инфляцией. В ходе обсуждения этих вопросов выявилась специфическая позиция ряда экономистов, которые представляют особое крыло монетаризма, так называемый неортодоксальный, или английский, монетаризм.

Политика стимулирования спроса не может снизить естественный уровень безработицы, но она может воздействовать на ту часть безработицы, которая возникает в результате краткосрочного уменьшения агрегированного спроса ниже его потенциального уровня из-за фрикционности рынка труда.

Правительство может попытаться снизить естественный уровень безработицы особыми методами, например, уменьшая «трение» на рынке рабочей силы, чего можно добиться программой переподготовки кадров и структурной политикой.

Политика по сокращению естественной нормы безработицы не обязательно означает увеличение масштабов вмешательства государства в экономику, так как важен не объем правительственных расходов сам по себе, а то, на что и каким образом расходуются средства бюджета.

В условиях инфляции наиболее желательна денежная политика, направленная на постепенное снижение темпов роста денежной массы — так называемый градуализм. Политика точной настройки, так же как и резкое единовременное снижение темпов роста денежной массы, которое рекомендовали некоторые монетаристы, не может быть надежной стратегией борьбы с инфляцией, поскольку невозможно точно прогнозировать реакцию людей на подобные действия. Более того, пока инфляционные ожидания не устранены, снижение темпов роста денежной массы скорее приведет не к снижению цен, а к падению уровня производства. Политика постепенного снижения темпов роста денежной массы помимо прямого воздействия на совокупный спрос создает благоприятную среду для преодоления инфляционных ожиданий.

Стратегия градуализма в области кредитно-денежной политики должна быть дополнена мерами фискальной, валютной и социальной политики.

2. Совокупное предложение в краткосрочном и долгосрочном периоде

2.1 Общие подходы к построению кривой совокупного предложения

Монетаристы, как и другие представители неоклассической теории, делают упор в экономическом анализе на предложение, а значит, на мотивы, которые заставляют экономических субъектов работать, осуществлять сбережения и инвестиции и тем самым увеличивать реальный объем производства.

Совокупное предложение отражает зависимость между различными уровнями цен и объемом товаров и услуг, который соответствует этим уровням. Совокупное предложение может быть представлено в виде уравнения

$$Y = Y_f + \alpha(P - P^e)$$

, где

Y – фактический объем производства,

Y_f – потенциальный объем производства,

α

– коэффициент, отражающий чувствительность объема производства к изменениям цен,

P – фактический уровень цен,

P^e – ожидаемый уровень цен.

Кривая совокупного предложения может принимать различные формы, что зависит от особенностей экономического поведения хозяйствующих субъектов.

Все направления экономической теории согласны в том, что кривая совокупного предложения базируется на функции затрат и поэтому определяется на рынках факторов производства и, прежде всего, – на рынке труда. Это означает, что для того, чтобы выяснить природу совокупного предложения необходимо знать, как и почему фирмы нанимают рабочую силу, а также условия, при которых рабочая сила соглашается продавать свой труд.

Из курса микроэкономики известно, что фирмы нанимают рабочую силу ради получения прибыли, а рабочие продают свой труд ради получения дохода в форме заработной платы. Фирмы получают максимальную прибыль, если заработная плата равна стоимости предельного продукта наемного работника (MRPL). Спрос фирмы на труд определяется предельным доходом в денежной форме, получаемым от использования дополнительной единицы труда. Фирма, стремясь максимизировать прибыль, будет нанимать такое количество труда, чтобы предельный доход в денежной форме был равен реальной заработной плате.

$$DL \cdot W = DQ$$

P

$$W/P = DQ / DL = MRPL.$$

Кроме реальной зарплаты (обратная зависимость, так как действует в краткосрочном периоде закон убывающей предельной производительности) на объем используемого труда влияют капитал и технология (прямая зависимость), что описывается производственной функцией.

Предложение труда осуществляют домохозяйства, ориентируясь на реальную заработную плату: чем выше реальная зарплата, тем больше предложение труда.

2.2 Построение классической кривой совокупного предложения

Кривая совокупного предложения в неоклассической теории строится на основе спроса и предложения труда и производственной функции.

Предположим, что Национальный банк, продавая государственные ценные бумаги, сокращает количество денег в экономике. Это приведет к сокращению расходов на товары и услуги. В результате этого произойдет снижение уровня цен. Если номинальная зарплата остается неизменной, то снижение уровня цен приведет к росту реальной зарплаты (W/P). В силу роста реальной зарплаты предпринимателям станет невыгодно использовать дорогую рабочую силу, и они сократят спрос на труд, уволят часть работников, т.е. возникнет вынужденная безработица. Таким образом, это означало бы положительный наклон кривой совокупного предложения.

Однако в неоклассической теории утверждается, что в стране безработица носит добровольный характер, то есть существует полная занятость. Поэтому безработица не рассматривается как фактор, формирующий кривую совокупного предложения. Поэтому она не может иметь положительный наклон. Это связано с тем, что классическая теория базируется на предположении об абсолютно гибких ценах. Поэтому изменение уровня цен приводит к соответствующему изменению номинальной зарплаты и реальная зарплата остается неизменной. Поэтому уровень занятости в экономике не изменится и объем производства останется неизменным (Рис.2).

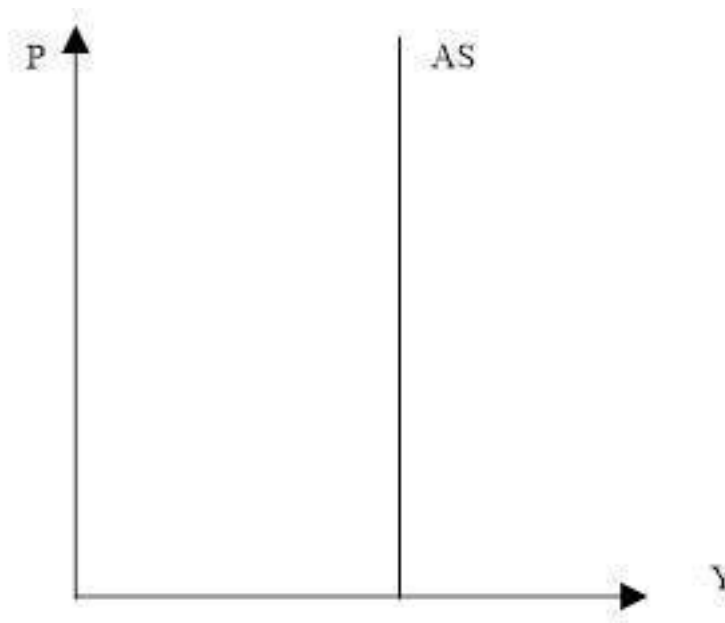
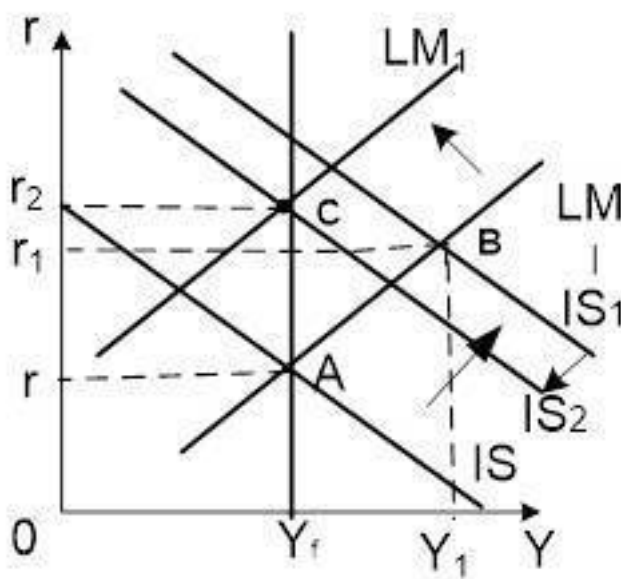


Рис. 2 Классический подход к совокупному предложению

Сдвиг кривой совокупного спроса отражает изменение производственной функции или изменения на рынке труда, которые рассматриваются как изменения реального сектора экономики.

Исходя из этих предпосылок, неоклассическая теория показывает, что в результате изменения количества денег в стране произойдет сдвиг кривой совокупного спроса, что при неизменном объеме производства приведет к росту цен (принцип нейтральности денег).

Если в экономике увеличатся автономные инвестиции, то в этом случае в рамках модели IS–LM произойдет сдвиг кривой IS. При неизменном уровне цен совокупные расходы возрастут, и кривая AD сдвинется вправо. Но так как долгосрочная кривая совокупного предложения вертикальна и соответствует ситуации полной занятости, она останется неизменной. В свою очередь, избыточный спрос на товары и услуги приведет к повышению уровня цен, что вызовет сокращение реальной денежной массы с вытекающими последствиями на рынке денег и товаров. Эффект сокращения денежной массы вызовет повышение цен и сокращение потребительских расходов. По завершению данного процесса чистый эффект изменения цен вызовет сдвиг кривой IS вниз до положения IS_2 . Однако реальное сокращение денежной массы воздействует на рынок денег и сдвигает кривую LM влево и сформируется в экономике новое долгосрочное равновесие, соответствующее потенциальному объему производства при более высоком уровне цен (точка C на рис.3). Таким образом, во-первых, рост автономных инвестиций не скажется на объеме производства, а приведет к изменению структуры производства и изменению общего уровня цен. Рост ставки процента приведет к росту сбережений и сокращению потребления домохозяйств. Во-вторых, рост уровня цен происходит при неизменной номинальной массе денег, что соответствует количественной теории денег. Рост цен обеспечивается за счет увеличения скорости обращения денег в результате снижения реальной денежной массы.



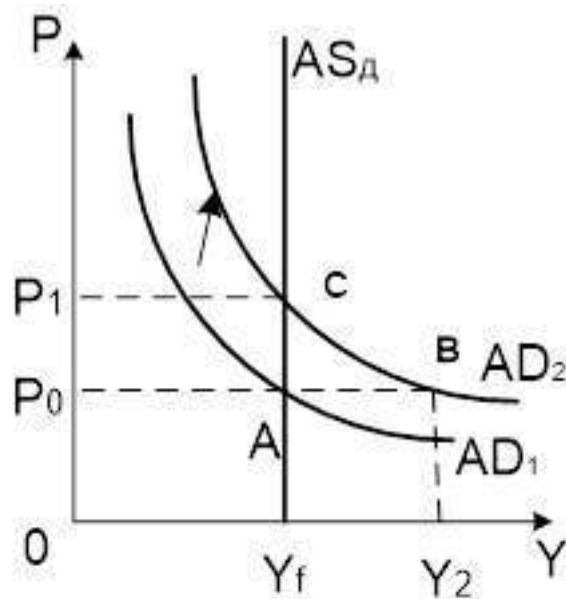


Рис.3 Влияние автономных инвестиций на кривую совокупного предложения

Рассмотренная модель совокупного предложения имеет две особенности:

- а) она статична, то есть считается, что все субъекты обладают полной информацией и все процессы происходят мгновенно;
- б) не учитываются ожидания хозяйствующих субъектов.

2.3 Совокупное предложение в рамках теории рациональных ожиданий

Теория совокупного предложения получила развитие в рамках концепции адаптивных и рациональных ожиданий. Согласно данному подходу экономика находится в состоянии полной занятости и объем производства соответствует потенциальному объему производства.

Модель Лукаса, представителя теории рациональных ожиданий, построена также, как и модели неоклассиков на микроэкономических основах. Теория рациональных ожиданий рассматривает экономику как совокупность отдельных экономических секторов, которые ведут себя по микроэкономическим законам. То есть, отдельный сектор или отдельный рынок предлагает, согласно основам микроэкономики, тем больше продукции, чем больше относительная цена товара.

Проблема, по мнению теории рациональных ожиданий, состоит в том, что существует несовершенство информации при принятии решения каждым отдельным сектором. Участники рынка (отдельного экономического сектора) владеют всей информацией только о своем рынке, информацию о других секторах они либо не знают, либо она доходит с опозданием. Это приводит к тому, что фирмы, действующие на отдельном рынке, при повышении спроса, и, соответственно цены на их рынке (P_i), не могут однозначно определить повысилась ли при этом относительная цена их товара (P_i / P).

Дело в том, что повышение цены товара на определенном рынке может происходить по двум причинам:

а) в результате относительного шока спроса, то есть, когда повышается спрос на ряде рынков. Как следует из закона Вальраса в сумме воздействие таких шоков на совокупное предложение равно нулю.

б) в результате совокупных шоков спроса, то есть, когда происходит повышение общего уровня цен.

Если рост цены произошел по первой причине, то относительная цена товара данного сектора выросла. Если по второй, то относительная цена товара осталась неизменной, так как все товары выросли в цене на одинаковую величину.

Лукас утверждал, что экономический агент, действующий согласно концепции рациональных ожиданий, производит оценку относительной цены, частично исходя из ожиданий общего уровня цен, а частично из текущей цены товара в своем экономическом секторе. Если он считает, что цены на его товары увеличились в результате общего роста цен, то фирма не увеличивает предложение продукции, так как роста относительной цены не произошло.

Если он считает, что рост цен произошел благодаря относительному шоку, то относительная цена продукции увеличилась, а это означает, что производитель увеличивает производство своей продукции.

По мнению Лукаса, в случае неожиданной инфляции, экономические агенты всегда учитывают, что мог произойти как относительный, так и совокупный шок, поэтому каждый экономический агент увеличивает производство при повышении цены на его рынке.

Рассмотрим теперь все рынки вместе. В этом случае влияние относительных шоков на предложение сведется к нулю: где-то производство увеличится, где-то уменьшится, но в целом оно останется на прежнем уровне.

Другое дело, если произойдет совокупный шок. В этом случае объем предложения на каждом рынке будет увеличен, то есть и совокупного предложения увеличится.

Фирмы стремятся расширить производство, нанимая дополнительное количество ресурсов. Но так как в экономике полная занятость, то приходится платить за каждую дополнительную единицу труда более высокую зарплату, что сказывается на издержках производства и,

соответственно, цене, которая растет медленнее издержек производства. Доход фирмы падает, и со временем предприниматель это осознает и стремится вернуться к первоначальному состоянию производства (Рис.4).

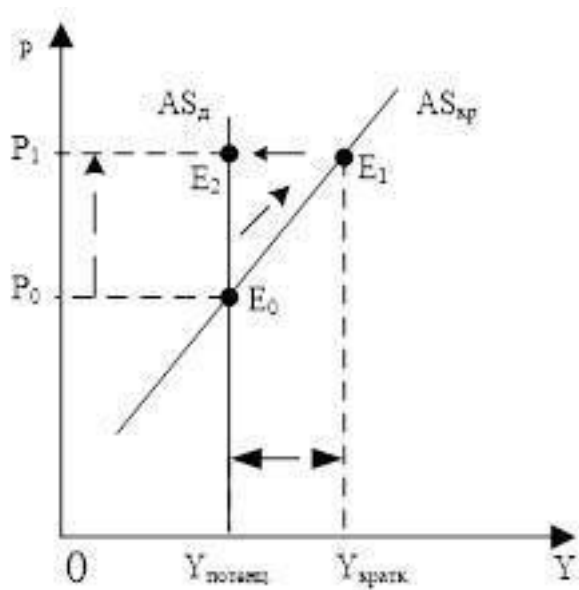


Рис. 4 Совокупное предложение в рамках концепции рациональных ожиданий.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.