

УДК 330

*Мелкумян В.М.*

*Московский городской педагогический университет*

## **К ОБОСНОВАНИЮ ФОРМУЛЫ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ МОДЕЛИ СОВОКУПНОГО СПРОСА И СОВОКУПНОГО ПРЕДЛОЖЕНИЯ**

*V. Melkutyun*

*Moscow City Teachers Training University*

### **QUESTIONING MACROECONOMIC EQUILIBRIUM FORMULA OF AD-AS MODEL**

*Аннотация.* В статье рассматривается “формула” макроэкономического равновесия модели AD-AS и оценивается обоснованность выводов данной модели о том, что рыночная экономика неизбежно достигает состояния макроэкономического равновесия в результате процессов изменения соотношения спроса, предложения и уровня цен. Автор доказывает, что в определении отправного пункта в доказательстве движения рыночной экономики к состоянию макроэкономического равновесия в модели AD-AS содержится противоречие. В статье рассматриваются принципы построения функций совокупного предложения и совокупного спроса и показывается некорректность принципов построения данных функций, что означает некорректность “формулы” макроэкономического равновесия модели AD-AS.

*Ключевые слова:* макроэкономическое равновесие, совокупный спрос, совокупное предложение, общий уровень цен, модель AD-AS

*Abstract.* The article considers the formula of macroeconomic equilibrium of the AD-AS model and questions the argued conclusions of this model according to which the market economy inevitably reaches a condition of macroeconomic equilibrium as a result of a changing ratio of demand, supply and price level. The author proves that there is a contradiction in identifying the starting point of the market economy movement to macroeconomic equilibrium in the AD-AS model. The article studies the principles of making function of aggregate supply and aggregate demand and criticizes them for the flaws resulting in incorrectness of the “formula” itself.

*Key words:* macroeconomic equilibrium, aggregate demand, aggregate supply, overall price level, AD-AS model.

Модель совокупного спроса и совокупного предложения (модель AD-AS) в современных учебниках экономической теории пропагандируется как базовая макроэкономическая модель [4; 5; 9]. Данная модель обосновывает положение, что рыночная экономика из некоторого начального состояния макроэкономического неравновесия неизбежно достигает состояния макроэкономического равновесия в результате действия конкурентных рыночных механизмов. Эти выводы модели

© Мелкумян В.М., 2013.

AD-AS о возможности достижения макроэкономического равновесия принципиально отличаются от выводов теории Маркса, в которой доказывается, что состояние равновесия отрасли и макроэкономического равновесия недостижимы в рыночной экономике. Авторы современных учебников, которые пропагандируют модель AD-AS, некритически принимают исходные принципы ее построения, на которых основаны выводы о возможности установления макроэкономического равновесия. Не выделяют проблем в построениях модели AD-AS и в ее доказательстве существования макроэкономического равновесия и авторы современных учебников, которые включают в них основные положения марксистской экономической теории [1; 2; 3; 9; 10; 11].

В.Я. Иохин, Б.Ф. Андреев, В.Д. Руднев, А.А. Кочетков, В.З. Балакоев и другие авторы, которые включают в курс экономической теории основные положения марксистской экономической теории, игнорируют, что выводы теории Маркса о невозможности макроэкономического равновесия в рыночной экономике противоречат выводам модели AD-AS, и не выделяют основных некорректных допущений, на которых построено доказательство «формулы» макроэкономического равновесия данной модели [7, с. 49-51]. Т.е. у названной группы авторов не получает развернутой характеристики одна из основных проблем, которая относится к трактовке проблемы макроэкономического равновесия в модели Маркса и модели AD-AS. Выделим проблемы, которые возникают при рассмотрении «формулы» макроэкономического равнове-

сия модели AD-AS и ее доказательства возможности достижения состояния макроэкономического равновесия в рыночной экономике, и которые игнорируются у марксистских и немарксистских авторов современных учебников.

Во-первых, В.Я. Иохин, Б.Ф. Андреев, В.Д. Руднев, А.А. Никифоров, С.Ф. Серегина и другие авторы не выделяют проблем в определении исходного макроэкономического неравновесия в модели AD-AS. Во-вторых, они же не выделяют, что доказательство макроэкономического равновесия в модели AD-AS не обладает необходимой степенью общности, так как в данной модели не получает необходимого обоснования положение, что функции AD и AS в общем случае обладают точкой пересечения. В-третьих, указанные авторы не выделяют проблем в определении в модели AD-AS совокупного предложения и совокупного спроса как функций общего уровня цен.

Рассмотрим доказательство «формулы» макроэкономического равновесия модели AD-AS. Примем, как это принимается в современных учебниках, что в текущий момент времени величина макроэкономических переменных определяются функциями AD1 и AS1, точка пересечения которых определяет состояние «равновесия». Исходным пунктом в доказательстве макроэкономического равновесия в модели AD-AS выступает допущение о том, что в текущий момент времени в рыночной экономике установился некоторый общий уровень цен. Исходя из этого уровня цен производители и потребители формируют свой спрос и предложение на основе функций AD1 и AS1 [3, с. 543; 5, с. 186; 8,

с. 37-38; 11, с. 385;]. В результате данных действий производителей и потребителей в рыночной экономике возникает ситуация макроэкономического неравновесия, в которой совокупный спрос не равен совокупному предложению. Эта исходная ситуация макроэкономического неравновесия в модели AD-AS образует исходную «точку» в процессе движения рыночной экономики к состоянию макроэкономического равновесия.

В построениях модели AD-AS принимается, что исходный уровень цен формируется как бы «с нуля», или определяется безотносительно к тем ценам, которые установились в рыночной экономике в прошедший период времени. Примем, что этот исходный общий уровень цен, который не совпадает с равновесным уровнем цен, задан вектором  $P_1 (p_1, p_2, \dots, p_n)$ , где  $p_1, p_2, \dots, p_n$  – цены в отрасли 1, 2, ..., n. Но проблема в данном определении исходного общего уровня цен в модели AD-AS состоит в том, что в реальной рыночной экономике в отраслях производства, которые функционируют на протяжении определенного периода времени, цены текущего периода представляют собой производные величины от соотношения спроса, предложения и цен в прошедший период. Иными словами, цены текущего периода, которые заданы вектором  $P_1$  в модели AD-AS, необходимо рассматривать не как данные величины, но как величины производные от цен, представленных вектором  $P_0$  или цен прошедшего периода. Сказанное означает, что ситуация возникновения исходного уровня цен в текущий период времени и формирование исходного

макроэкономического неравновесия в модели AD-AS получает необходимое обоснование только, если получают определение цены прошедшего периода и будет показано, как рыночная экономика переходит от цен прошедшего периода к ценам текущего периода.

С позиции модели AD-AS переход рыночной экономики от одного уровня цен к другому объясняется только как результат нарушения некоторого состояния макроэкономического равновесия, которое вызывается смещением исходных функций AD или (и) AS на графике. Т.е. ситуация возникновения некоторого общего уровня цен в текущий период времени и связанная с этим уровнем цен ситуация исходного макроэкономического неравновесия в модели AD-AS получает определение как производная ситуация от ситуации установления макроэкономического равновесия и равновесного уровня цен в предшествующий период времени, который определяется некоторыми функциями  $AD_0$  и  $AS_0$ . Но констатация данного положения означает, что в начальном пункте доказательства «формулы» макроэкономического равновесия модели AD-AS неявно принимается, что это «равновесие» достижимо и что эта «формула» равновесия данной модели является правильной. Оказывается, что в последовательности построений модели AD-AS содержится противоречие, которое выражается в том, что в начальном пункте доказательства принимается утверждение, которое выступает предметом данного доказательства. В доказательстве достижения макроэкономического равновесия в модели AD-AS содержится и

другая проблема, которая не обсуждается у названных авторов современных учебников.

В.Я. Иохин, Б.Ф. Андреев, В.Д. Руднев, А.А. Никифоров, С.Ф. Серегина и другие авторы не выделяют положения, что доказательство «формулы» макроэкономического равновесия в модели AD-AS построено на принятии условия об определенном взаимном положении функций AD и AS, которое не получает необходимого обоснования в данной модели. В примерах построения функций AD и AS в современных учебниках принимается, что данные функции расположены так, что они неизбежно обладают общей точкой пересечения [3, с. 543; 4, с. 186; 8, с. 37-38; 11, с. 385]. Другими словами, функции AD и AS в данных примерах расположены на графике так, что левый конец функции AD располагается прямо над левым концом функции AS, а правый конец функции AS расположен прямо над правым концом функции AD. При данном взаимном расположении функций AD и AS процесс перемещения рыночной экономики от одного состояния макроэкономического неравновесия к другому по данным функциям неизбежно завершается тем, что рыночная экономика оказывается в точке их пересечения. И это взаимное расположение функций AD и AS, при котором они обладают точкой пересечения, образует необходимое условие достижения состояния макроэкономического равновесия в модели AD-AS.

Но из определения неценовых детерминант данных функций следует, что эта форма их расположения не является единственно допустимой. В таком

случае, принципы построения функций AD и AS допускают возможность их расположения так, что они не будут иметь общей точки пересечения на графике. Получается, что построения модели AD-AS, на основе которых доказывалось достижение состояния «равновесия», не обладают необходимой степенью общности, так как отсутствует доказательство того, что функции AD и AS неизбежно располагаются так, чтобы у них была точка пересечения. Остается признать, что рыночная экономика в определении модели AD-AS достигает состояния макроэкономического равновесия только при выполнении некоторых специальных условий, а в остальных случаях, когда эти условия не выполняются, в рыночной экономике должны реализовываться иные формы взаимосвязей макроэкономических переменных, определение которых в данной модели.

В модели AD-AS возникновение исходного макроэкономического неравновесия и всех последующих состояний неравновесия, которые возникают в процессе движения рыночной экономики к состоянию «равновесия», основано на определении совокупного предложения и совокупного спроса как функций общего уровня цен. Можно утверждать, что определение AS и AD как функций общего уровня цен образует необходимую «составляющую «формулы»» макроэкономического равновесия данной модели. Но эти определения AD и AS как функций общего уровня цен оказываются проблематично обосновать. Обратимся к определению функции AS. «Совокупное предложение – это модель, представленная на рисунке в виде



кривой, которая показывает уровень наличного реального объема производства при каждом возможном уровне цен... (по утверждению К. Макконелла – В.М.) Более высокие уровни цен создают стимулы для производства дополнительного количества товаров и предложения их для продажи. Более низкие уровни цен вызывают сокращение производства товаров. Поэтому зависимость между уровнем цен и объемом национального продукта, который предприятия выбрасывают на рынок, является прямой или положительной» [4, с. 180]. Это определение функции AS повторяется и у названных отечественных авторов [1, с. 447-448; 2, с. 597; 3, с. 537; 5, с. 134; 8, с. 32; 9, с. 582; 11, с. 378].

Форма количественной зависимости величины совокупного предложения и уровня цен в функции AS определяется при данных неценовых детерминантах функции или «прочих равных условиях» [4, с. 183]. Данное определение «прочих равных условий» представляется недостаточным или неполным для «позиционирования» функции AS на графике, или определения конкретных значений AS при каждом из возможных уровней цен. Представляется, что определение данной функции необходимо дополнить введением в нее исходных условий формирования предложения в различных отраслях производства, которые принимаются в определении функции отраслевого предложения теории равновесной цены. Отсюда следует, что в функцию AS необходимо дополнительно включить в качестве данных и неизменных величин число производителей во всех отраслях и величину их основного производственного капитала. Эта конкретизация

условий формирования предложения в функции AS сближает ее определение с определением функции S теории равновесной цены. Из определения функции AS, представленного выше, следует, что в данный момент времени производители в различных отраслях производства при данных и неизменных размерах основного производственного капитала должны обладать возможностями для изменения величины предложения при изменениях общего уровня. В противном случае определение величины AS как функции уровня цен представляется невозможным. Получается, что в определении функции AS возникает та же проблема, что и в определении функции предложения теории равновесной цены [6, с.20-21]. Т.е. производители в модели AD-AS, как и в теории равновесной цены, при данной величине основного капитала должны обладать возможностями для формирования и изменения предложения в размерах, соответствующих значениям отраслевых «составляющих» функции AS.

Теория равновесной цены допускает два варианта определения микроэкономических механизмов формирования и изменения предложения [6, с. 20-21]. Эти два возможных варианта определения механизма формирования предложения необходимо рассмотреть применительно к определению функции AS. Первое возможное определение механизма формирования и изменения предложения в различных отраслях производства в модели AD-AS предполагает, что производители формируют различные величины предложения на основе изменения интенсивности использования данной величины ос-

нового производственного капитала. Таким образом, производители формируют различные величины предложения при данной величине основного капитала при различных значениях общего уровня цен на основе использования различных комбинаций капитала и количества применяемого труда. Это определение механизма формирования и изменения предложения применительно к построению функции AS принимается К. Макконнеллом и С.Ф. Серегинной [4, с. 181-182; 5, с. 133]. Данное определение предполагает, что при каждом из возможных уровней цен производители во всех отраслях рыночной экономики формируют предложение в размерах, при которых максимизируется величина прибыли. Эта величина максимально возможной величины прибыли при данной величине общего уровня цен достигается при данном определении механизма формирования предложения при размерах предложения, при котором величина предельного дохода оказывается равной величине предельных издержек.

Отметим, что данное определение механизма формирования предложения логично совмещается с определением механизма изменения размеров производства, которое излагается в неоклассической теории фирмы, но вызывает ряд принципиальных возражений. Во-первых, данное определение механизма формирования предложения в функции AS предполагает, что все производители поддерживают нерациональную структуру капитала в процессе движения рыночной экономики к состоянию макроэкономического равновесия, и отказываются от ее измене-

ния, которое улучшило бы их позиции в конкурентной борьбе. Достаточно принять, что небольшая часть производителей откажется от использования данного механизма формирования и изменения величины предложения, и перейдет к более рациональной форме использования основного производственного капитала, как все доказательство движения рыночной экономики к состоянию макроэкономического равновесия модели AD-AS необходимо будет признать некорректным. В данном определении механизма формирования предложения в модели AD-AS все производители во всех отраслях производства в состоянии макроэкономического равновесия используют свой капитал в неэффективной форме, а величина издержек производства отклоняется от минимальной величины, которая достигается при нормальной комбинации основного капитала и количества применяемого труда. Следовательно, получается, что макроэкономическое равновесие представляет собой ситуацию, в которой все производители отказываются от ведения конкуренции друг с другом на основе увеличения количества применяемого основного капитала при нормальной или обычной форме комбинации постоянного и переменного факторов, что позволяет увеличивать размеры предложения при одновременном снижении своих цен. Но данную ситуацию невозможно представить в реальной рыночной экономике. Во-вторых, данное определение несовместимо с технологическими особенностями функционирования многих отраслей в реальной рыночной экономике, в которых данный меха-

низм изменения предложения или в принципе невозможен, или возможен в масштабах, несовместимых с «размерностью» функции AS в примерах, представленных в современных учебниках.

Второе возможное определение механизма формирования и изменения предложения в отдельных отраслях рыночной экономики в модели AD-AS предполагает, что производители в отдельной отрасли используют свои производственные мощности или производственное оборудование на 5, 10, 20, 30, 50 или 100%, в зависимости от величины общего уровня цен в рыночной экономике [6, с. 21]. В зависимости от общего уровня цен производители во всех отраслях рыночной экономики определяют «коэффициент» использования основного производственного капитала или производственного оборудования и, исходя из этого коэффициента загрузки капитала, формируют величину предложения. Отметим, что данное определение механизма формирования предложения в функции отраслевого предложения и в модели AD-AS прямо не формулируется в современных учебниках, но логично следует из «размерности» функции отраслевого и совокупного предложения в приводимых иллюстративных примерах.

Авторы современных учебников приводят примеры построения отраслевой функции предложения, в которых величина максимального предложения отличается от величины минимального предложения в несколько раз [1, с. 162; 4, с. 69; 2, с. 223; 3, с. 191]. Логично принять, что данной «размерностью» или масштабами изменения предложения в представлении данных авторов об-

ладает и функция AS. Данная «размерность» функций S и AS или масштаб возможных изменений величины предложения в данных функциях выступает условием того, чтобы функции спроса и предложения можно было расположить на графике так, чтобы они имели точку пересечения. Поэтому данная «размерность» или «масштаб» функции AS образует одно из условий в доказательстве «формулы» макроэкономического равновесия модели AD-AS.

Отметим, что это условие, что величина предложения при данной величине основного производственного капитала может изменяться у всех производителей в несколько раз, проблематично обосновать исходя из первого возможного определения механизма формирования предложения, которое рассматривалось выше, но оно допустимо исходя из второго определения, несмотря на его крайнюю нереалистичность. Данное определение механизма формирования и изменения предложения, которое предполагает, что все производители используют свой основной капитал в различной степени загрузки в зависимости от уровня цен, так же проблематично обосновать, как и первое определение, рассмотренное выше.

Во-первых, в данном определении механизма формирования и изменения предложения принимается, что при различных значениях общего уровня цен производители используют свой производственный капитал или производственное оборудование с неполной степенью загрузки. Из этого следует вывод, что нормальной ситуацией для производителей оказывается использование производственного оборудова-

ния на протяжении только части рабочего дня, а остальное время оно должно простаивать. Но это невозможно представить в реальной рыночной экономике. Во-вторых, в данном определении механизма формирования предложения возникает проблема определения конкретных форм количественной взаимосвязи уровня цен и величины предложения у отдельных производителей. В-третьих, данное определение механизма формирования предложения вступает в очевидное противоречие с целью максимизации прибыли, которая определяется как конечная цель производителей в «экономикс» [4, с. 52].

Исходя из мотива максимизации прибыли, производители должны независимо от уровня цен использовать основной производственный капитал в полной степени загрузки, а не ограничивать его использование, как это следует из данного определения механизма формирования предложения. В цитированном выше определении механизма формирования предложения его несовместимость с конечной целью производителей или целью максимизации прибыли проявляется в более очевидной форме по сравнению с первым определением. Получается, что и это возможное определение механизма формирования предложения в функции  $AS$  оказывается некорректным. В итоге приходится констатировать, что совокупное предложение в модели  $AD-AS$  не может рассматриваться как функция уровня цен, так как возможные определения механизма формирования предложения основаны на некорректных допущениях.

Перейдем к определению функции  $AD$ . Сравним определение данной функ-

ции с определением функции спроса теории равновесной цены. В определении функции отраслевого спроса принимается, что величина спроса в отдельной отрасли формируется некоторым данным числом покупателей при некоторых «прочих равных условиях», к которым относится величина доходов покупателей и цены прочих потребительских товаров [4, с. 65-67]. Данное определение «прочих равных условий» позволяет однозначно определить положение функции  $D$  на графике. В определении функции  $AD$  дается другое определение «прочих равных условий», а изменение величины совокупного спроса определяется как результат действия эффекта процентной ставки и эффекта богатства, которые исключаются в функции  $D$  [4, с. 176-179]. Но проблема в определении функции  $AD$  выражается в том, что в определении ее «прочих равных условий» отсутствуют необходимые «составляющие», которые позволяют «позиционировать» ее положение на графике. В итоге положение функции  $AD$  на графике или конкретные формы количественной зависимости уровня цен и величины совокупного спроса остаются неопределенным при принимаемых «прочих равных условиях».

Получается, что определение функции  $AD$  необходимо дополнить исходя из определения функции спроса теории равновесной цены. Другими словами, необходимо определить число покупателей на рынке каждой отрасли и величину их доходов. Но значения данных «микроэкономических» переменных выступают производными величинами от величины совокупного предложения и тех цен, которые реализуют произво-



дители. В тоже время принцип построения функции AD состоит в том, что величина AD определяется как функция уровня цен, но независимо от величины AS. Получается, что исходные принципы построения функции AD не позволяют однозначно определить величины AD при каждом из возможных уровней цен. Это означает, что на основе функции AD невозможно определить ситуацию макроэкономического неравновесия, так как величина совокупного спроса оказывается неопределенной при условиях, принятых в данной функции.

Итак, проведенный анализ функций AS и AD доказывает, что величины совокупного предложения и совокупного спроса невозможно представить как функции общего уровня цен, как это принимается в модели AD-AS. Из этого следует, что исходное макроэкономическое неравновесие в модели AD-AS и «производные» от него состояния макроэкономического неравновесия не получают необходимого обоснования. Это позволяет признать некорректным доказательство «формулы» макроэкономического равновесия модели AD-AS, построенного на определении данных функций.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев Б.Ф. Системный курс экономической теории. – СПб.: Бизнес-пресса, 2000. – 506 с.
2. Баликов В.З. Общая экономическая теория. – М.: Омега-Л, 2010. – 684 с.
3. Иохин В.Я. Экономическая теория. – М.: Экономист, 2007. – 861 с.
4. Макконнелл К., Брю С. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2-х т. Т.1. – М.: Республика, 1992. – 399 с.
5. Макроэкономика: учебник для бакалавров / А.В. Аносова, И.А. Ким, С.Ф. Серегина и др. – М.: Юрайт, 2011. – 522 с.
6. Мелкумян В.М. К определению понятия микроэкономического равновесия в теории стоимости // Вестник МГОУ. Серия «Экономика». – 2011. – № 4. – С. 18-24.
7. Мелкумян В.М. О некоторых проблемах в определении понятия макроэкономического равновесия // Вестник МГОУ. Серия «Экономика». – 2012. – № 3. – С. 43-51.
8. Никифоров А.А., Антипина О.А., Миклашевская Н.П. Макроэкономика: научные школы, концепции, экономическая политика / учебное пособие под общ. ред. А.В. Сидоровича. – М.: Дело и Сервис, 2008. – 534 с.
9. Политическая экономия (экономическая теория): учебник / под общ. ред. В.Д. Руднева. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2012. – 856 с.
10. Экономическая теория: учебник / под ред. А.Г. Грязновой, Т.В. Чечелевой. – М.: Экзамен, 2005. – 592 с.
11. Экономическая теория: учебник для бакалавров / под общ. ред. А.А. Кочеткова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2013. – 696 с.