

## **AD-AS-моделирование.**

**Пестова Анна Андреевна**

студент

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: pestell@yandex.ru

### **Введение**

Проблема кредитно-денежной политики, инфляции и экономического роста обозначилась в России с началом переходного процесса от плановой экономики к рыночной. Причем на первых порах этого быстрого перехода, называемого также шоковой терапией, эти проблемы не были решены успешно. В условиях разрыва хозяйственных связей с бывшими республиками СССР, нестабильной политической ситуации ни население, привыкшее к высокой социальной защищенности, ни руководство страны не были готовы к функционированию в условиях рынка в том смысле, что реформы были проведены в короткие сроки и не был заложен фундамент необходимых институциональных преобразований. Как результат – Россия оказалась в глубоком кризисе, когда падение производства по некоторым отраслям достигало 50%, инфляция приобрела галопирующий характер. Лишь спустя 10 лет после начала рыночных реформ в России наметились некоторые позитивные сдвиги. Поэтому в этой работе автор поставила перед собой цель - исследовать эффективность кредитно-денежной политики, а также процессы инфляции, экономического роста в России с 1990-х годов по настоящее время путем построения модели AD-AS.

### **Методы**

Автор в своей работе проанализировала существующие подходы к AD-AS моделированию, предпосылки, которые в них заложены, недостатки и достоинства этих методов. Опираясь на этот фундамент, автор синтезировала предпосылки из разных подходов, а также, в отличие от предыдущих исследований, вывела функцию совокупного предложения AS из производственной функции. Особенностью полученной функции является наличие у нее верхней грани – максимально возможного выпуска. Автор аналитически вывела основные соотношения модели AD-AS как статической, так и динамической. Некоторые ключевые положения автор сочла нужным подкреплять графически. Также на стадии разработки находится эконометрическая верификация модели путем проверки основных соотношений модели на реальных статистических данных, которые анализируются в пакете EViews.

### **Результаты**

Была построена динамическая модель AD-AS, были выявлены ее устойчивые точки или точки статичного состояния.

С помощью построенной модели AD-AS оказалось возможным анализировать эффективность кредитно-денежной политики в условиях спада или подъема или в их отсутствие.

Результатом стимулирующей кредитно-денежной политики в отсутствие спада или подъема является приближение выпуска  $Y$  к верхней грани функции совокупного предложения в коротком периоде. Также возникает инфляция, темп которой приближается к темпу поста денежной массы в рассматриваемом периоде.

В ходе исследования было выявлено, что с помощью построенной автором модели AD-AS можно исследовать спады и подъемы, в отличие от всех других подходов к AD-AS-моделированию, где как правило модель не позволяет этого делать. В модели AD-AS переменной, отвечающей за спад или подъем является максимально возможный объем выпуска, который определяется сложившимся уровнем технологии, объемом имеющихся производственных мощностей, трудовыми ресурсами.

Путем аналитических преобразований были выведены основные соотношения модели, а также посчитаны знаки коэффициентов перед переменными модели  $m$  и  $x$ .

$$1 : 1_1 m + 1_2 x, \text{ где } 1_1 > 0, 1_2 < 0 \quad (1)$$

$$y: \left| \begin{matrix} 1 \\ m \end{matrix} \right| \left| \begin{matrix} 2 \\ x \end{matrix} \right|, \text{ где } \left| \begin{matrix} 1 \\ \end{matrix} \right| > 0, \left| \begin{matrix} 2 \\ \end{matrix} \right| > 0 \quad (2)$$

Здесь  $\left| \begin{matrix} 1 \\ \end{matrix} \right|$  - темп инфляции,  $m$  - темп роста денежного агрегата,  $x$  - темп изменения максимально возможного выпуска,  $y$  - темп изменения фактического ВВП.

Эти соотношения позволяют анализировать взаимодействие кредитно-денежной политики и спада или подъема.

В условиях спада ( $x < 0$ ) и стимулирующей кредитно-денежной политики ( $m > 0$ ) немонетарная (вызванная спадом) и монетарная инфляция действуют в одном направлении и усиливают друг друга, то есть будет существовать высокая инфляция. В равенстве (2) в условиях спада произведения имеют противоположные знаки, поэтому знак темпа роста фактического ВВП в этом случае неизвестен. Но, например для России, где падение производства (падение фактического ВВП) в 90-е годы достигало огромных величин (по некоторым отраслям до 50%), можем предположить, что влияние падения максимально возможного выпуска перекрывало влияние кредитно-денежной политики и поэтому темп роста фактического ВВП был отрицательным.

На основе этих рассуждений автором делается вывод о том, что кредитно-денежная политика в России в 90-е годы была неэффективна, в том смысле что она не решала проблему увеличения выпуска и сдерживания инфляции.

В условиях подъема ( $x > 0$ ) и стимулирующей кредитно-денежной политики ( $m > 0$ ) в равенстве (1) произведения имеют разный знак. Но так как, как правило, в странах практически всегда наблюдается рост цен (в том числе и в России), то полагаем, что монетарная инфляция спроса перевешивает немонетарную дефляцию подъема. Дефляция подъема - есть решение проблемы высоких темпов инфляции, с которой сегодня борется российское правительство: не ужесточение кредитно-денежной политики, так как это ограничивает ликвидность в экономике, что может отразиться на более низких темпах ВВП, а создание инвестиционного климата, поддержка и кредитование частного малого и среднего бизнеса, с целью увеличения запасов капитала в экономике и роста максимально возможного выпуска.

В равенстве (2) оба произведения имеют положительный знак, значит монетарные и инвестиционные факторы роста темпов фактического ВВП действуют в одном направлении и усиливают друг друга. Значит в условиях подъема кредитно-денежная политика сверхэффективна. И снова создание инвестиционного климата будет благотворно действовать на темпы российского ВВП, который правительство желает удвоить.

Для верификации модели имеет смысл оценить соотношения (1) и (2) на российских статистических данных или для данных других стран.

#### Список используемой литературы.

1. Воркуев Б.Л. Модели макроэкономики. М.: ТЕИС, 2004.
2. Воркуев Б.Л., Портнягин Ф.А. Исследование одной модели агрегированного спроса и агрегированного предложения (AD-AS). М.: МАКС-Пресс, 2005
3. Гальперин В.М., Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С. Макроэкономика. Издательство СПбГУЭиФ, 1997.
4. Шагас Н.Л., Туманова Е.А. Макроэкономика-2. Краткосрочный аспект. М.: ТЕИС, 2004.
5. Шагас Н.Л., Туманова Е.А. Лукаш Е.Н. и др. Макроэкономическая теория и проблемы современной России. М.: ТЕИС, 2001.
6. Т. Гурова, Ю. Полунин. Цена монополии на ликвидность // Эксперт. 2006. №11.
7. Данилов Ю. Госинвестиции тормозят дисперсный рост // Эксперт. 2006. №13.
8. Шохина Е. Ошибка ценой в экономику страны. // Эксперт. 2006. №14.