

С.С. САГИНТАЕВА, Н.Ж. МУСТАФИНА

**ОБ ОСНОВНЫХ РЕГУЛЯТОРАХ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ**

*In this article are examined the key variables of three markets, which specify their interactions, also, with the aid of, which they are regulated the overall equilibrium. Work gives the calculations of these based on the example of the economy of Kazakhstan.*

Мировой экономический кризис обнажил и обострил существующие противоречия в экономиках практически всех стран. Одним из источников мирового кризиса явились диспропорции, сложившиеся между создаваемой массой материально-вещественного продукта и денежной массой в условиях сложившегося уровня внутренних цен. Мир находится в состоянии рецессии, когда общий уровень цен в экономике зафиксировался на отметке, когда совокупное предложение устойчиво превышает совокупный спрос [1]. Для преодоления нынешнего мирового кризиса в большинстве стран мира применяются антикризисные меры, которые способны скорректировать текущую ситуацию в экономике, не устраняя его глубинных причин. Основой же для принятия государством регулирующих решений, нацеленных на повышение общего уровня материально-финансовой сбалансированности и оптимизации товарных и финансовых потоков в экономике, должны служить результаты комплексного анализа явлений, наблюдаемых в воспроизводственном процессе и финансовой сфере экономики. При проведении исследований в этой области следует опираться на систему общих базовых понятий и использовать принципы теории воспроизводственного процесса, товарного производства и денежного обращения, основываясь на предпосылках макроэкономического равновесия.

Один из подходов выхода из кризиса в применении кейнсианских мер экономической политики. Он возможен только в экономике со значительным объемом свободных ресурсов, которые в любой момент могут быть вовлечены в экономику. Монетарный же подход, внедряемый в экономику многих развивающихся стран мира, способен регулировать цены товара только со стороны финансового рынка без учета динамики индивидуальных цен производства в реальном секторе. Таким образом, разрывы в развитии финансовых и реальных секторов экономики отдельных стран мира нужно связывать с преимущественным использованием монетарного подхода без соответствующего противовеса.

Дефектный механизм экономического управления разрушает связи между товарным рынком и денежно-финансовым рынком страны изнутри. Все это было одним из главных причин того, что произошло в мировой экономике в начале 21 века – передозировка в долларах, т.е. в мировой экономике обращались деньги в долларовом выражении в объемах несколько раз превышающих объемы производства товаров и услуг в мире. Как результат такой политики в США в последние годы сильно девел доллар и не только доллар, девелели и национальные валюты почти всех стран мира, о чем свидетельствует быстрый рост инфляции в них [2]. Так, на сегодняшний день на каждый доллар, который обслуживает обращение реальных благ, в мировом хозяйстве приходится девять долларов, обслуживающих обращение финансовых активов [1].

Таким образом, и кейнсианству, и монетарному подходу, нужен противовес для обеспечения сбалансированности индикаторов рынка труда с индикаторами товарного и финансового рынков.

Дело в том, что классическая теория рыночной экономики в целом основана на общем равновесии трех взаимосвязанных рынков:

- рынка труда и невозпроизводимых природных ресурсов;

- рынка товаров и услуг;
- рынка денежного и финансового капиталов.

Такая постановка проблем равновесного развития рыночной экономики вполне правомерна. Однако, не только инструменты реализации именно этой базовой макроэкономической теории функционирования рыночной экономики, но и сама технология экономического управления современным миром являются дефектными. Главными из них является отсутствие антикризисной технологии балансировки совокупного спроса и совокупного предложения на рынках труда и капитала. Так, за основу взаимной обусловленности работы рынка труда, рынка товаров и услуг, а также рынка финансового капитала принимается согласование цен товаров и услуг со среднегодовой зарплатой занятых людей в производстве (ценою труда) и ценою капитала. Но цены этих основных факторов напрямую не связаны с ценами товаров и услуг. Так, экономическая теория исходит из того, что имеется рынок труда, где каждый желающий сам определяет свою деятельность, которую он готов выполнить исходя из уровня заработной платы. Это означает, что для рабочего важна не номинальная заработная плата  $\omega$ , которую он

получает, а реальная заработная плата  $\frac{\omega}{p}$  (где  $p$  индекс цен), отражает покупательную

способность. Если так, то каждому уровню заработной платы будет соответствовать определенный уровень спроса на работу  $N$ .

$$N(\text{спрос}) = N\left(\frac{\omega}{p}\right).$$

Можно предположить, что при увеличении уровня заработной платы спрос на работу увеличивается, хотя бы умеренными темпами, т. е. функция  $N$  возрастает при малой эластичности.

«Предложение работы» предприятиями зависит от совместного действия следующих факторов:

- заработная плата,
- количество продукции, вырабатываемое одним рабочим,
- продажные цены товаров.

Чтобы связать уровень производства с производственными факторами, как правило, используется производственная функция, которая выпуск продукции  $Y$  связывает с численностью работающих людей  $N$  и основными средствами предприятия –  $K$ . В теоретическом плане эту производственную функцию в зависимости от вооруженности труда капиталом можно рассматривать с трех позиций:

- производство чисто трудоемкий процесс, когда труд почти не вооружен капиталом;
- производство чисто капиталоемкий процесс, когда производство развивается преимущественно с помощью автоматов;
- производство использует труд и капитал в одинаковой мере.

Ниже рассмотрена производственная функция, зависящая только от фактора труда, то есть одной переменной:  $Y = Y(N)$ .

Задача состоит в определении уровня занятости, как функцию заработной платы  $\omega$  и индекса цен  $p$  реализованной на рынке продукции. Предположим, что на этом уровне прирост занятости  $dN$  ведет к такому изменению продукции  $dY$ , что

$$pd [Y(N)] > \omega * dN$$

Тогда можно полагать, что предприятие воспользуется этим, чтобы нанять одного

нового рабочего, и так до тех пор, пока не возникнет равенства доходов и издержек. В этом случае предложение установится на уровне  $N$ , таком, что

$$p * dY = \omega * dN$$

$$\frac{dY}{dN} = \frac{\omega}{p}.$$

Ее можно записать также  $Y'(N) = \frac{\omega}{p}$ . Откуда  $Y''(N)dN = d(\frac{\omega}{p})$ .

Таким образом, функция предложения записывается так:

$$N(\text{предложение}) = N(\frac{\omega}{p}).$$

Это доказывает, что предложение работы предприятиями уменьшается по мере возрастания реальной заработной платы. Чтобы предприятия могли найти рабочих при той заработной плате, которую они предлагают, и чтобы рабочие могли найти работу при заработной плате, которую они желают получать надо, чтобы предложение и спрос, определенные выше, были равны:

$$N(\text{предложение}) = N(\text{спрос}).$$

Сказанное можно представить на рисунке 1.

Как видно из рисунка 1, равновесие на рынке труда само по себе определяет:

- уровень реальной заработной платы  $\frac{\omega_0}{p_0}$
- уровень занятости  $N_0$
- уровень производства  $Y_0 = Y(N_0)$

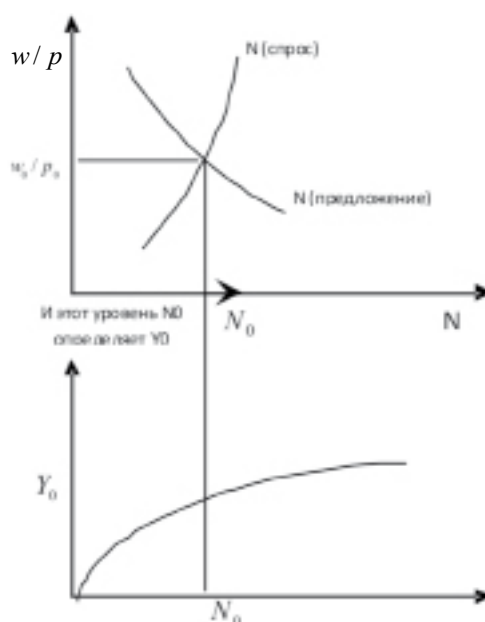


Рисунок 1- Производственная функция на рынке труда

Относительно сбережения и инвестиции в классической теории рассуждают следующим образом: единственная причина, заставляющая индивида делать сбережения, есть желание извлечь пользу из своего капитала. Поскольку рентабельность помещения капитала отражается нормой процента  $i$ , сбережения будут функцией зависящей от  $i$ :

$$S = S(i)$$

и эта функция будет неубывающей.

Этому предложению сбережений противостоит спрос со стороны инвесторов на капитальные блага. Этот спрос также определяется рентабельностью. В этих случаях предприятия устанавливают для различных величин нормы процента список рентабельных инвестиций, список который сужается по мере того, как  $i$  увеличивается. Это означает, что спрос на капиталы является функцией зависящей только от нормы процента:

$$I = I(i).$$

Чтобы юридические и физические лица имели желание сберегать, а предприятия могли найти источники кредитов, надо, чтобы норма процента  $i$  зафиксировалась на таком уровне, при котором достигается равновесие рынка сбережения и инвестиции:

$$I(i) = S(i).$$

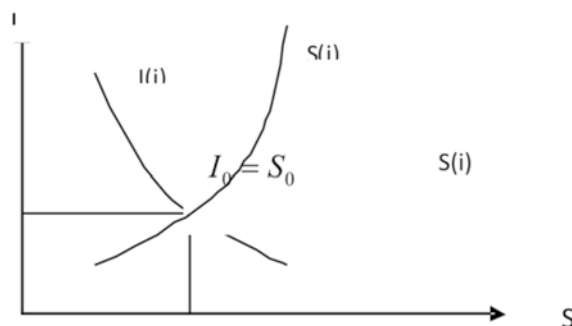


Рисунок 2 – Равновесие на рынке капитала

Таким образом, как видно из приведенного выше рисунка, рынок капитала сам по себе определяет величину нормы процента, сбережения и инвестиции.

Операция купли продажи осуществляется посредством денег. Количество денег, находящихся в распоряжении агентов рынка является величиной заданной. Банкноты фактически выпускаются государством, а сумма банковских чеков, которые могут эмитироваться финансовыми учреждениями, также в большей или меньшей мере определяется государством. Следовательно, необходимо рассматривать денежную массу, находящуюся в обращении в каждый определенный период, как величину заданную:

$$M = M_0$$

Каково же количество ликвидных денег, которыми люди хотели бы обладать? Чтобы

ответить на этот вопрос, классическая теория исходит из принципа, что никакие деньги индивид не держит только ради удовольствия их иметь. Мы будем считать, что спрос на деньги выражается как постоянная доля  $l$  от суммы всех операций  $pY$ , так что

$$\text{Спрос на деньги} = lpY.$$

Чтобы имелась достаточная денежная масса для осуществления платежей по совершаемым операциям, надо, чтобы  $M_0 = lpY$ , где  $M_0$  - масса денег, выпущенных в обращение государством. Это условие равновесия называют количественной теорией денег. Оно означает, что при данном объеме продукции и при данной денежной массе существует один единственный уровень цен, который обеспечивает равновесие.

Таким образом, система из 7 уравнений с 7 неизвестными  $N, Y, S, \omega, p, i$  описывает это равновесие в общем случае как полное и однозначно определенное. Здесь недостает одной переменной, потребления  $C$ , которая вычисляется по разнице

$$C = Y - S.$$

В этой системе важно то, что она разлагается на 3 независимые части:

- ✓ рынок труда, который определяет  $\omega/p, N, Y$ ;
- ✓ рынок товаров и услуг, который определяет  $S, I$  и  $i$ ;
- ✓ рынок денег, который определяет  $p$ .

Графическое представление общего равновесия, представленное ниже показывает, что нет никаких взаимосвязей между этими тремя рынками:

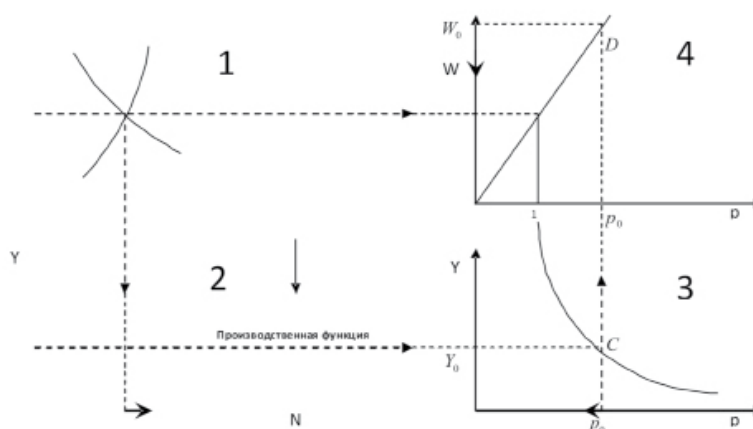


Рисунок 3 – Графическое представление общего равновесия

Как видно из приведенного рисунка, здесь представлен механизм равновесия между  $N, Y, \omega$  и  $p$ , а рынок капитала, где определяются  $i, I$  и  $S$ , не рассматривается по условию задачи:

Кривая на графике 3 есть гипербола  $p = \frac{M_0}{lY}$ . Стрелки, соединяющие четыре графика,

показывают порядок подразумеваемой причинности в данной теории:

- Рынок труда уравнивается в точке  $A$  (отсюда находят  $N_0$ ).
- Производственная функция определяет затем точку  $B$  (отсюда находим  $Y_0$ ).
- Количественная теория денег определяет затем точку  $C$  (отсюда находим  $p_0$ ).
- Сравнение  $A$  (ордината  $\omega_0/p_0$ ) и  $C$  (абсцисса  $p_0$ ) дает тогда  $\omega_0$

При анализе проблемы на основе приведенного выше графика, результаты оказываются такими же.

А именно, приток рабочей силы смещает кривую спроса вправо, это означает, что точка  $A$  переходит в точку  $A^1$  ( $N$  увеличивается), отсюда следует перемещение точки  $B$  в точку  $B^1$  ( $Y$  увеличивается),  $C$  и  $C^1$  ( $p$  уменьшается) и  $D$  в  $D^1$  ( $w$  уменьшается). Легко удостоверится в том, что заработная плата уменьшилась в большей степени, чем цены.

В [3] дана система рекурсивных формул, где критерием управления движением экономических индикаторов служит ВВП на душу населения, а параметром управления является цена труда.

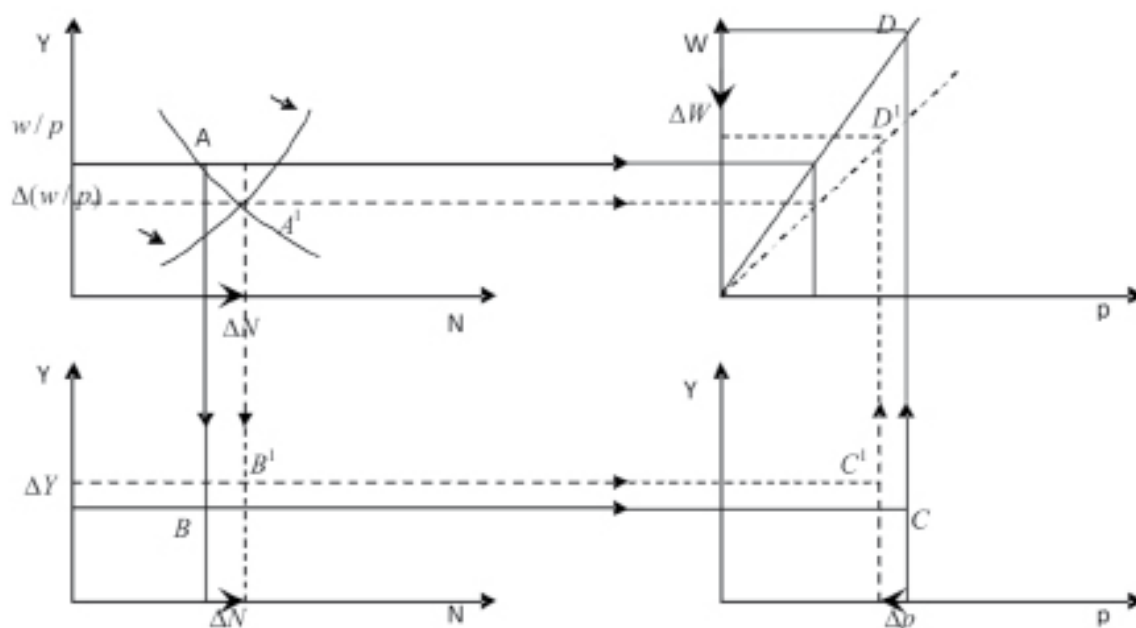
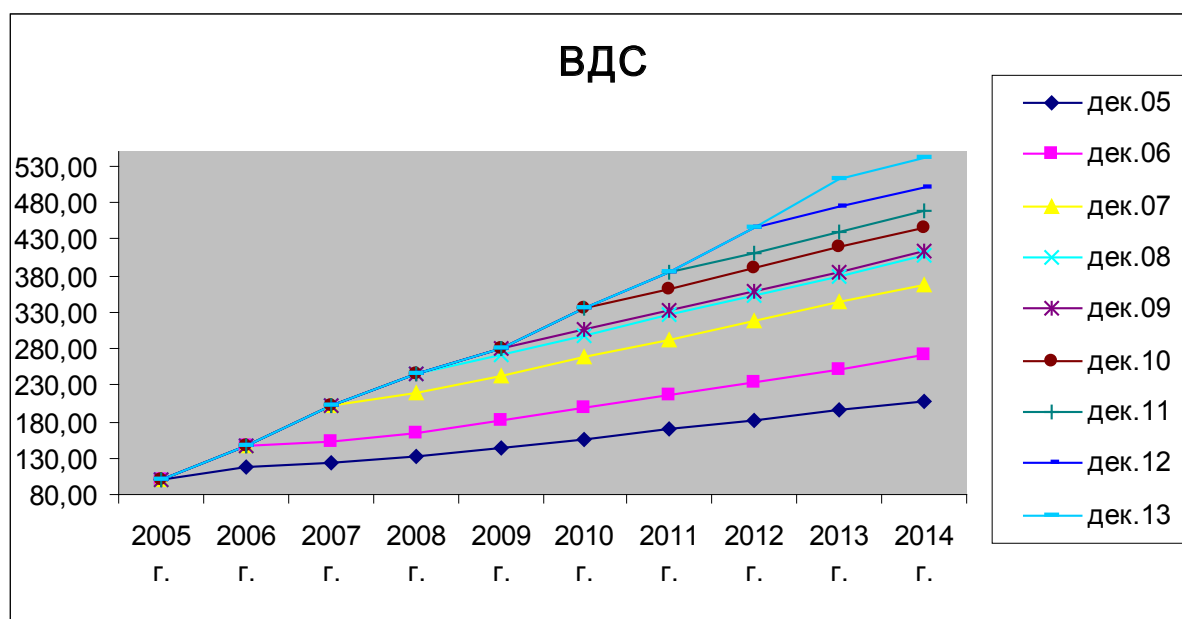


Рисунок 4 – Взаимодействие рынков

В таблице 1 приведены варианты движения ВВП при различных значениях цены труда (по времени), а на графике дана иллюстрация этих вариантов.

Таблица 1 - Варианты движения ВВП при различных значениях цены труда

	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.
дек.05	100,00	117,11	122,14	131,02	143,60	156,28	169,04	181,89	194,82	207,84
дек.06	100,00	145,68	152,59	164,79	182,12	199,56	217,12	234,81	252,61	270,53
дек.07	100,00	145,68	200,62	217,93	242,53	267,29	292,23	317,33	342,60	368,05
дек.08	100,00	145,68	200,62	244,37	271,17	298,15	325,32	352,67	380,20	407,92
дек.09	100,00	145,68	200,62	244,37	280,70	306,65	332,77	359,08	385,55	412,21
дек.10	100,00	145,68	200,62	244,37	280,70	335,36	362,73	390,28	418,01	445,93
дек.11	100,00	145,68	200,62	244,37	280,70	335,36	384,51	411,94	439,56	467,35
дек.12	100,00	145,68	200,62	244,37	280,70	335,36	384,51	445,19	473,49	501,97
дек.13	100,00	145,68	200,62	244,37	280,70	335,36	384,51	445,19	512,09	541,25



*Рисунок 5 – Динамика ВВП*

Результаты расчетов доказывают правомерность использования данного алгоритма не только в аналитических исследованиях, но и при проведении прогнозов развития экономики предприятий и регионов, а также при построении процедуры оперативного мониторинга [4-6].

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Нижегородцев Р.М. Мировой кризис и новые контуры глобальной финансовой системы.// Экономика, Финансы, Исследования, №4, 2008.
2. Есентугелов А. Перегрузка. О природе мирового финансового кризиса и экономической рецессии, а также мерах по перестройке финансовой системы // Республика, 31 октября 2008 г
3. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономик-с: Принципы, проблемы и политика. В 2 т.: Пер. с англ. 11 – го изд. Т. 1. – М.: Республика, 1992. -399 с.
4. Байзаков С. Оптимизация региональной экономики.–М.: «Наука», 1980. -160 с.
5. Проект SONA (OSA) по поддержке государственного управления в анализе и прогнозировании развития экономики. Под научной ред. С. Байзакова. – Караганда, 2008.
6. Байзаков С. Архитектоника содержательной экономики: инструменты анализа и синтеза экономических индикаторов. - Караганда. – 2009. –С.46-48.

Поступила в редакцию 19.09.2009.