

*Касим ЮСУПОВ, Азат ЯНГИРОВ*

## РЕАЛИЗАЦИЯ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА\*

*В статье проводится анализ и оценка достижения главных макроэкономических целей в российской экономике на основе модели «золотого четырехугольника». Предложена и проанализирована модифицированная модель «золотого четырехугольника» Российской Федерации.*

**Ключевые слова:** безработица, «золотой четырехугольник», инвестиции в основной капитал, инновационная деятельность, инфляция, чистый экспорт, экономический рост

Долгосрочная экономическая стратегия в общем виде имеет совокупность целей, включающих показатели экономического роста, уровня безработицы в пределах ее естественной нормы, уровень цен и рациональный удельный вес чистого экспорта в валовом внутреннем продукте (далее – ВВП). Данная совокупность, представленная в графическом виде, образует «золотой четырехугольник». «Золотой четырехугольник» позволяет судить, во-первых, о результативности экономической политики государства путем сравнения конфигураций четырехугольников за разные годы. Во-вторых, о характере взаимозаменяемости или взаимодополняемости обозначенных экономических целей для конкретной национальной экономики.

### *Анализ и оценка достижения главных макроэкономических целей российской экономикой*

В процессе исследования нами были рассмотрены значения темпов прироста ВВП, уровня безработицы, уровня инфляции и доли чистого экспорта в ВВП применительно к условиям Российской Федерации за 2000–2011 гг. Как следует из *таблицы 1*, темпам прироста ВВП за 2000–2011 гг. присущи достаточно заметные значения.

Так, наибольшие темпы прироста ВВП наблюдались в 2000 г. (10%), в 2007 г. (8,5%) и в 2006 г. (8,2%), а самый низкий – в 2009 г. (-7,8%). Основой такого развития экономики в начале периода, на наш взгляд,

\*Статья выполнена при поддержке гранта РГНФ № 12-12-02001 2011-09-23.

стали благоприятные для экспорта энергоресурсов условия на мировых рынках. Отрицательное значение наблюдалось во время мирового финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. Доля чистого экспорта в ВВП также имела тенденцию к снижению. В то же время наблюдалось повышение доли потребления и доли накопления в общем объеме ВВП.

Т а б л и ц а 1

*Значения элементов «золотого четырехугольника» РФ, в %*

Годы	Экономический рост	Безработица	Инфляция	Чистый экспорт
2000	10,0	10,6	20,2	20,0
2001	5,1	9,0	18,6	12,7
2002	4,8	7,9	15,1	10,8
2003	7,3	8,2	12,0	11,4
2004	7,2	7,8	11,7	12,3
2005	6,4	7,2	10,9	13,7
2006	8,2	7,2	9,0	12,7
2007	8,5	6,1	11,9	8,6
2008	5,2	6,3	13,3	9,2
2009	-7,8	8,4	8,8	7,4
2010	4,2	7,5	8,8	8,2
2011	4,3	6,6	6,1	8,7

*Источник:* Данные Росстата / URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

Часто за некоторую точку отсчета берется 1990 г., с которым сравниваются современные достижения, чтобы узнать, как далеко экономика продвинулась за весь период реформ. Путем перемножения цепных индексов роста ВВП в постоянных ценах нами определен базисный индекс его роста за период 1990–2011 гг., значение которого составило 1,121. Это означает превышение уровня ВВП в 2011 г., по сравнению с 1990 г., *лишь на 12,1%*. Полученная цифра обусловлена колоссальным падением ВВП при кризисе 1991–1998 гг., когда он достиг 57,5% от 1990 г. В результате вплоть до 2006 г. страна была вынуждена заниматься *восстановлением потерянных объемов производства*.

Безработица и инфляция также в основном в эти годы снижались. Однако это — положительное для экономики России явление. Ведь благодаря этому снижалась неопределенность на рынке, увеличивались инвестиции и повышалось благосостояние населения.

Значения уровня безработицы за 2000–2011 гг. всегда превышали ее естественный уровень, равный 6%. И только в 2007 г. и в 2008 г. они приблизились к показателю относительной занятости и составили соответственно 6,1% и 6,3%. Наибольших значений уровень безработицы достиг в 2000 г. (10,6%) и в 2009 г. (8,4%). Экономика в 2000–2005 гг.

характеризовалась присутствием последствий кризисных 90-х гг. прошлого века, а в 2009 г. — влиянием мирового финансово-экономического кризиса. Тенденция ежегодного сокращения уровня инфляции прервалась в 2007 г. (11,9%). Повышение ее уровня наблюдалось и в следующем 2008 г. (13,3%). Затем инфляция в течение двух лет опять имела более низкое значение в 8,8% — в 2009 г. и в 2010 г., а в 2011 г. снизилась до рекордной отметки в 6,1% в год.

Таким образом, экономику России в начале XXI в. можно охарактеризовать как *достаточно нестабильную*, зависящую от экспорта нефти, газа и нефтепродуктов и событий на мировых финансовых рынках.

Самым трудным для экономики России годом по совокупности значений экономического роста, инфляции, безработицы и доли чистого экспорта в ВВП стал 2009 г. (см. рис. 1). В четырехугольнике этого года оба треугольника находятся в нижней части и смещены вправо. Именно в этот год экономический рост имел отрицательное значение (-7,8%), уровень безработицы достиг наибольшего показателя (8,4%), а доля чистого экспорта была наименьшей (7,4%). В 2009 г. только уровень инфляции имел значение меньше его среднегодового уровня за 2007–2011 гг. (8,8%), но выше по сравнению с развитыми странами. Для примера, средний уровень инфляции в странах Евросоюза за последние годы держится на уровне 3–4%.

Если же оценивать индекс потребительских цен на товары и услуги за период 1990–2011 гг., можно заметить, что он составил 2,4 млн процентов. Это означает, что за это время цены выросли в 24 тыс. раз. В острую фазу кризиса в период 1990–1998 гг. цены повысились в 4,4 тыс. раз, что свидетельствует об огромном разрушающем национальную экономику воздействии инфляции.

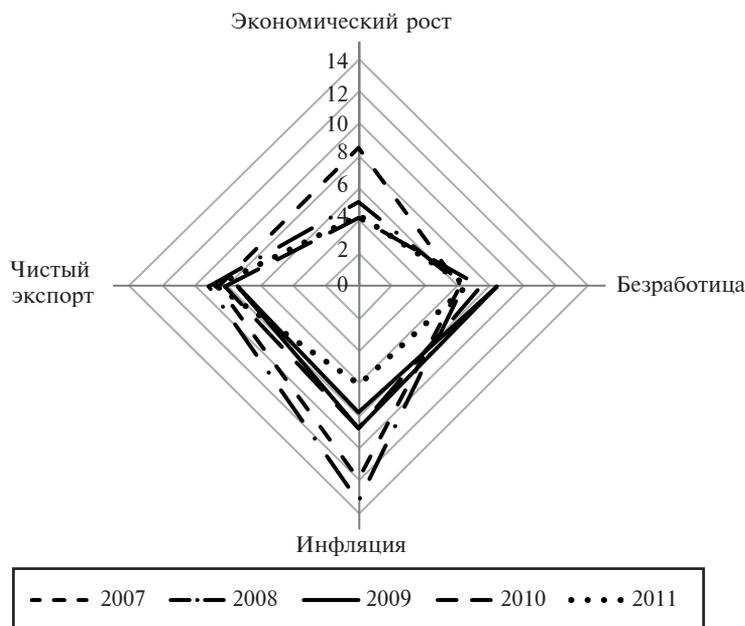


Рис. 1. Динамика элементов «золотого четырехугольника» за 2007–2011 гг. (в %)

В первые месяцы 2009 г. наблюдалось *самое большое сокращение промышленного производства*. Это произошло прежде всего в отраслях, которые работали на экспорт. Цены на их товары – нефть, металлы, лес – упали. К сожалению, ассортимент российского экспорта незначителен. К тому же он не диверсифицирован, поэтому здесь кризис ощущается особенно остро. В экономике страны нет таких секторов, которые могли бы компенсировать эти потери. Но кризис ударил не только по экспортерам. Произошло также *сокращение внутреннего спроса*. В зоне наибольшего поражения оказались и отрасли, производящие товары длительного пользования. Люди стали экономить, отказались от масштабных покупок, тем более что многие потеряли работу.

### **Характер взаимозаменяемости или взаимодополняемости экономических целей**

Важной частью исследования элементов «золотого четырехугольника» является расчет коэффициентов корреляции между этими элементами. Для этого нами были использованы значения показателей за 2000–2011 гг.

Рассчитанные коэффициенты корреляции по Фехнеру и Спирмену в большинстве случаев имеют различные значения и соответственно характеристики связи между показателями. Однако более точным коэффициентом для определения взаимосвязи показателей, отражающих состояние экономики России, является коэффициент Спирмена (см. табл. 2).

*Т а б л и ц а 2*

**Значения коэффициентов корреляционной зависимости и направленность связи между показателями «золотого четырехугольника» в 2000–2011 гг.**

Факториальный и результативный признаки (x, y)	Коэффициент корреляции Фехнера	Коэффициент корреляции рангов Спирмена
Экономический рост Уровень цен	-0,33 Связь обратная, средняя	0,48 Связь прямая, средняя
Экономический рост Уровень безработицы	0 Связь отсутствует	-0,94 Связь обратная, тесная
Уровень цен Уровень безработицы	0,33 Связь прямая, средняя	0,43 Связь прямая, средняя
Экономический рост Доля чистого экспорта в ВВП	0,67 Связь прямая, средняя	0,61 Связь прямая, средняя
Уровень цен Доля чистого экспорта в ВВП	0 Связь отсутствует	0,53 Связь прямая, средняя
Доля чистого экспорта в ВВП Уровень безработицы	0,33 Связь прямая, средняя	0,34 Связь прямая, средняя

*Источник:* Расчеты авторов.

Наибольшую обратную взаимосвязь и взаимозависимость имеют показатели экономического роста и уровня безработицы (-0,94), т.е. при

более низком уровне безработицы наблюдается более высокий темп прироста ВВП. Остальные показатели парной корреляции характеризуются средней и прямой взаимосвязью. Наиболее тесная среди них – у экономического роста и доли чистого экспорта в ВВП (0,61), что подчеркивает влияние экспорта энергоресурсов на объемы ВВП России и соответственно темпы его прироста. Существует также прямое взаимовлияние между значениями доли чистого экспорта в ВВП и уровнем цен, ведь доходы от экспорта нефти были весомыми вследствие роста цен на нее в 2005–2011 гг. Менее значительными являются взаимосвязи между другими парами показателей.

Изученные нами основные цели национальной экономики являются наиболее значимыми показателями ее развития и состояния в определенный период времени. При этом экономический рост, уровень безработицы, уровень инфляции и размеры чистого экспорта взаимосвязаны и влияют друг на друга. Поэтому поддержание их значений на уровне, которого требует дальнейшее развитие страны, крайне необходимо.

#### ***Модифицированная модель «золотого четырехугольника» России с учетом инвестиций и инноваций***

Инвестиции тесно связаны с инновациями, точнее *без инвестиций невозможны инновации*, а использование эффективных инноваций, в свою очередь, интенсивнее привлекает новые инвестиции. Эти показатели отличаются нерегулярностью, ведь технические и технологические сдвиги в конкретной отрасли (виде деятельности) могут произойти неожиданно, а скорость их дальнейшего развития с учетом инвестиционной активности населения и предприятий, а порой и правительства страны может быть молниеносной. Это, в свою очередь, способно вызвать быстрые и интенсивные инвестиции в других, смежных отраслях. Например, создание масштабного производства новых видов компьютеров вызовет поток инвестиций и, возможно, даже инноваций в предприятия, производящие пластмассу, т.е. в химическую отрасль. Поэтому инвестирование средств на инновационную деятельность в конечном счете повышает спрос, объемы продаж и экономическую эффективность производства. Опираясь на достижения НТП, инновация позволяет постоянно поддерживать на современном научно-техническом и экономическом уровне предприятия и качество продукции, обеспечивать функционирование предприятий с наименьшими затратами и прибыльностью. Это, в свою очередь, приводит к снижению уровня безработицы, а значит, к значительному росту доходов. Все вместе это вызовет повышение потребления как населения, так и самих предприятий и соответственно способствует действию мультипликатора.

Инвестиции и инновации также тесно связаны с чистым экспортом. Когда страна-продавец продает товар или услугу стране-покупателю, та платит за покупку частью своих активов, стоимость которых равна стоимости проданных товаров или услуг. В результате стоимость товаров

или услуг, проданных одной страной (чистый экспорт), должна равняться стоимости приобретенных ею активов (чистые иностранные инвестиции). Таким образом, существует взаимосвязь не только между инвестициями и инновациями, но и влияние этих показателей на объемы ВВП, уровень безработицы, инфляцию и экспорт.

Рассмотрим более подробно взаимосвязь объемов инвестиций и ВВП. Динамика этих показателей за 2000–2010 гг.

Как видно из *таблицы 3*, инвестиции за рассматриваемый период возросли почти в 10 раз, в то время как объем ВВП – почти в 7,5 (в текущих ценах). При этом рост инвестиций с 2000 по 2008 г. сопровождался ростом ВВП, а в 2009 г. происходило сокращение этих показателей.

Таким образом, подтверждается гипотеза о взаимовлиянии и взаимозависимости размеров инвестиций и ВВП: выявляются практически одинаковые для ВВП и инвестиций изменения в динамике за 2000–2011 гг. Значит, велика вероятность, что инвестиции играли значительную роль в росте и снижении объемов ВВП в 2000–2011 гг. Ведь от динамики инвестиций зависит множество макроэкономических пропорций.

*Т а б л и ц а 3*

*Динамика инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования и ВВП, в фактических ценах*

Годы	ВВП, млрд руб.	Инвестиции в основной капитал, млрд руб.	Инвестиции в основной капитал, в % к предыдущему году
2000	7305,6	1165,2	117,4
2001	8943,6	1504,7	110,0
2002	10 819,2	1762,4	102,8
2003	13 208,2	2186,3	122,5
2004	17 027,2	2865,0	113,7
2005	21 609,8	3611,1	110,9
2006	26 917,2	4730,0	116,7
2007	33 247,5	6716,2	122,7
2008	41 276,8	8781,6	109,9
2009	38 808,7	7976,0	84,3
2010	45 166,0	9151,4	106,0
2011	54 369,1	10 560,5	106,2

*Источник:* Данные Росстата / URL: [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

Если же попытаться оценить более долговременный период – 1990–2011 гг., то можно заметить, что в 2011 г. инвестиции в основной капитал в физическом объеме составили лишь 62,2% от 1990 г. (расчет произведен аналогично базисным индексам роста ВВП в постоянных ценах), т.е. *до сих пор* не достигнут уровень 1990 г. и *продолжается*

восстановительная фаза развития инвестиций. Это связано с тем, что кризис 1991–1998 гг. в наибольшей степени сказался на инвестициях (в 1998 г. уровень инвестиций оказался на отметке в 21,1% от 1990 г.).

Толчком для развития экономики любой страны являются также инновации, которые обеспечивают качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованной рынком. А это, в свою очередь, способствует как развитию существующих, так и появлению новых предприятий в экономике страны и соответственно росту ВВП (см. табл. 4). Общее увеличение объемов ВВП в 2006–2010 гг. происходило одновременно и с увеличением объемов отгруженных инновационных товаров, работ и услуг. В кризисном 2009 г. значения обоих показателей снизились.

Т а б л и ц а 4

**Объемы инновационной деятельности в Российской Федерации,  
в фактически действовавших ценах, млрд руб.**

	2006	2007	2008	2009	2010
Объем отгруженных инновационных товаров, работ, услуг организаций	714,0	916,1	1047,0	877,7	1165,7

Источник: Данные Росстата / URL: www.gks.ru

Именно поэтому помимо четырех основных задач национальной экономики, рассматриваемых в модели «золотого четырехугольника», было бы разумно выделить еще два показателя, которые отражают ситуацию в сфере использования инвестиций и инноваций в экономической деятельности:

- инвестиции в основной капитал, в % к предыдущему году;
- удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе организаций, в % (см. табл. 5).

Т а б л и ц а 5

**Динамика прироста инвестиций и инновационной деятельности**

	2006	2007	2008	2009	2010
Инвестиции в основной капитал, в % к предыдущему году (прирост)	16,7	22,7	9,9	-15,7	6,0
Удельный вес организаций, осуществлявших инновационную деятельность, в общем числе организаций, в %	9,9	10,0	9,4	9,3	9,5

Источник: Данные Росстата / URL: www.gks.ru

Нами также рассчитаны коэффициенты корреляции Фехнера и Спирмена между следующими парами показателей:

- инвестиции в основной капитал в % к предыдущему году (прирост) и темп прироста ВВП;
- удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе организаций и темп прироста ВВП.

Для первой пары коэффициент Фехнера равен 1, а коэффициент Спирмена составил 0,94, т.е. оба результата показали прямую и очень тесную связь. Для второй пары соответственно 0,2 и 0,9. Исходя из этого, связь между удельным весом организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе организаций и темпом прироста ВВП можно считать функциональной<sup>1</sup>.

Таким образом, на современном этапе возможно построение лепестковой диаграммы не только для четырех показателей – темпов прироста ВВП, уровня безработицы, уровня инфляции и доли чистого экспорта в ВВП. Модифицировав модель «золотого четырехугольника», включив в его состав показатели: инвестиции в основной капитал в % к предыдущему году (прирост) и удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе организаций, мы построили «шестиугольник состояния экономики» (см. рис. 2). Его значения представлены в таблице 6.

Т а б л и ц а 6

Динамика компонентов «шестиугольника состояния экономики» РФ, в %

Годы	Экономический рост	Безработица	Инфляция	Чистый экспорт	Инвестиции в основной капитал, в % к предыдущему году (прирост)	Удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе организаций
2006	8,2	7,2	9,0	12,7	16,7	9,9
2007	8,5	6,1	11,9	8,6	22,7	10,0
2008	5,2	6,3	13,3	9,2	9,9	9,4
2009	-7,8	8,4	8,8	7,4	-15,7	9,3
2010	4,2	7,5	8,8	8,2	6,0	9,5

Располагая показатели по осям, мы исходили из системы построения «золотого четырехугольника»: положение показателей по углам шестиугольника такое, что элементы, значения которых должны быть наибольшими в развитой экономике, расположены выше линии

<sup>1</sup> Это означает, что изменение удельного веса организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе организаций, оказывает прямое воздействие на темпы прироста ВВП.

разделения области фигуры (в нашем случае эта линия выделена), а показатели, которые необходимо сокращать, соответственно в нижней части. Выше линии, разделяющей шестиугольник на две части, расположены значения прироста инвестиций в основной капитал и экономического роста, а ниже – уровня инфляции и уровня безработицы. При этом показатели, находящиеся по краям линии (т.е. удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность, в общем числе организаций и доля чистого экспорта в ВВП) также должны быть положительными.

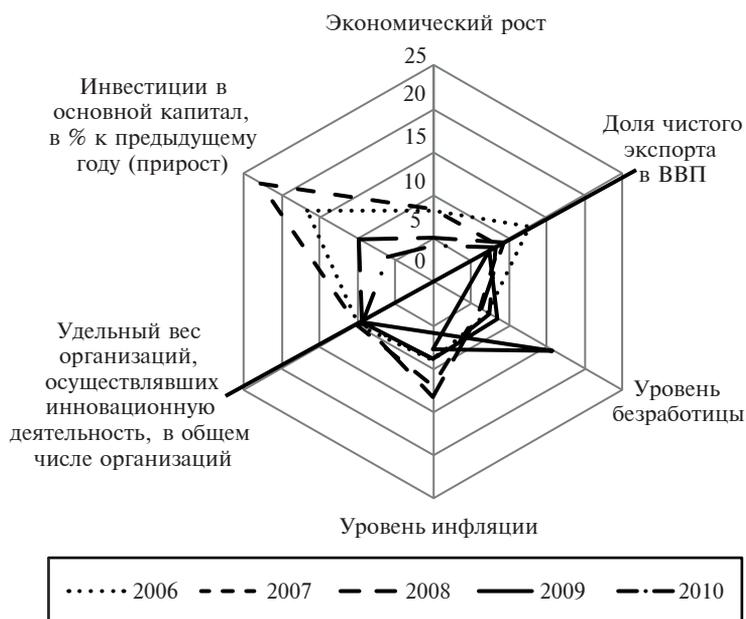


Рис. 2. Элементы «шестиугольника состояния экономики» за 2006–2011 гг. (в %)

Еще одной характеристикой экономики по модели «шестиугольника состояния экономики», как и «золотого четырехугольника», являются размеры нижней и верхней частей. Чем больше верхний четырехугольник в рассматриваемом шестиугольнике и соответственно больше экономический рост, инвестиции в стране, чистый экспорт и инновационная деятельность на предприятиях, тем интенсивнее развивается экономика. В то же время меньшая, по сравнению с верхним, площадь нижнего четырехугольника в «шестиугольнике состояния экономики» и соответственно низкие значения уровня безработицы и уровня инфляции характеризуют стабильность в развитии экономики и благосостояние ее населения, и наоборот.

По рисунку 2 можно проследить состояние показателей в 2009 г., когда экономика характеризовалась *наихудшими значениями основных макроэкономических показателей*. Значения экономического роста и прироста инвестиций в основной капитал характеризовались отрицательными значениями, что отразилось в построенной фигуре,

мало напоминающей шестиугольник. Наилучшее состояние экономики характеризует шестиугольник, построенный по значениям показателей 2007 г., когда наибольшие за весь рассматриваемый период значения имели прирост инвестиций в основной капитал, темп прироста ВВП и удельный вес организаций, осуществляющих инновационную деятельность, а наименьшее – уровень безработицы.

Завершая, отметим, что при разработке стратегии развития Российской Федерации на средне- и долгосрочную перспективу должна быть учтена взаимосвязь, взаимозаменяемость и взаимодополняемость проанализированных параметров. Это позволит Правительству Российской Федерации сформировать сбалансированные меры государственной экономической политики.