

## Взгляд на Еврозону сквозь призму «Латинского треугольника»

*И.В. Стрелков*

УДК 339.9  
ББК 65.5  
С-844

События, которые развивались в ЕЗ в рамках экономического кризиса 2007-2008 гг. и последующей рецессии породили немало число сомнений и скепсиса по отношению к возможностям дальнейшего успешного существования как данного валютного союза, так и подобных интеграционных объединений в целом. Невершенство систем превентивного контроля макроэкономической и финансовой стабильности, отсутствие чётких стратегий противостояния кризисным явлениям и преодоления рецессии, недооценка рисков экономической дивергенции стран-членов привели к крайне негативным последствиям в виде продолжительного экономического спада, огромного долгового бремени ряда экономик. Экспертное сообщество находится в поиске новых, наиболее совершенных методов анализа и предупреждения подобных кризисов.

Одним из наиболее интересных подходов к описанию валютно-финансовых кризисов, происходящих в валютных союзах или подобных им объединениях, является метод анализа валютной политики, предложенный американским экономистом Руди Дорнбушем в 1996 году и названный им «Латинский треугольник»<sup>1</sup>. Такое название объясняется тем, что описываемая ситуация, на которой основывается метод, происходила в странах Южной Америки в 1970-е-1990-е годы. В то время целый ряд стран региона предпринял попытки использования политики фиксированного (по отношению к доллару США) валютного курса для борьбы с высокой инфляцией. Результатами таких мер были временное улучшение экономической ситуации в стране: снижение инфляции, ускорение экономического роста, но впоследствии наблюдались увеличение дефицита платёжного баланса, снижение темпов роста, угроза дефолта и отказ от политики фиксированного курса (девальвация).

---

<sup>1</sup> Dornbush Rudy. Latin triangle. Massachusetts Institute of Technology, July 1996. [3]

Актуальная ситуация в ЕЗ имеет несколько другой контекст с рядом различий, но базовые условия очень схожи. Для того чтобы это объяснить, необходимо начать с описания исходной модели, предложенной Руди Дорнбушем.

Взаимосвязь между валютным курсом и уровнем жизни можно объяснить через понятие реальной заработной платы. Для упрощения модели, уровень импортных цен приравнивается к номинальному обменному курсу (обозначение –  $e$ ). Номинальная заработная плата, исчисляемая в национальной валюте, будет обозначаться как  $W$ , а внутренние цены (в национальной валюте) – как  $P$ . Уровень внутренних цен может быть представлен как функция постоянной эластичности замещения<sup>2</sup> двух компонентов: импортных цен ( $e$ ) и стоимости внутреннего выпуска, который рассчитывается как издержки на рабочую силу в единице продукции ( $a*W$ , где  $a$  – коэффициент выпуска в товарном выражении). Данная функция будет иметь вид аналогичный таковой Кобба-Дугласа:

$$(1) \quad P = f(e, aW) = A * e^{\alpha} * aW^{\beta} \quad (P > 0, \alpha + \beta = 1, \alpha > 0, \beta > 0, e > 0, aW > 0)$$

где  $\alpha$  и  $\beta$  – коэффициенты эластичности по цене импорта и внутреннего производства соответственно, а  $A$  – мультифакторный коэффициент<sup>3</sup>. [21, 1]

Используя данную функцию, можно связать между собой уровень заработной платы, выраженной в иностранной валюте привязки курса<sup>4</sup> ( $W/e$ ) и уровень жизни внутри страны. Реальная заработная плата, выраженная как уровень покупательной способности внутри страны ( $w = W/P$ ) возрастает только в случае увеличения таковой, исчисленной в валюте привязки (т.к. курс фиксированный). В данном контексте, вышеуказанная зависимость может быть выражена также в виде функции эластичности замещения двух переменных.

$$(2) \quad w = W/P(aW, e) = \varphi(W/e, a) \quad (w > 0, W/e > 0, a > 0)$$

Покупательная способность заработной платы – это одна из центральных экономических переменных, используемых в политических целях. На рисунке 1 представлено графическое отображение модели в виде построения функции (2) с

<sup>2</sup> Эластичность замещения — (elasticity of substitution) соотношение затрат замещающих друг друга факторов производства при неизменном объеме выпуска продукции; определяет, на какую величину надо увеличить затраты одного фактора при снижении затрат другого на единицу. (<http://www.slovarnik.ru/html-economica/6/6lasti4nost5-zame1eni8.html> [4]). В данном случае это соотношение вклада импортных цен и стоимости производства товаров внутри страны в формирование цены на отечественном рынке при заданном уровне внутренних цен. Функция демонстрирует динамику изменения внутренних цен в зависимости от относительного изменения стоимости производства отечественных товаров и цен на импортные товары.

<sup>3</sup> Мультифакторный коэффициент – это переменная, которая отражает зависимость исчисляемой величины от возможных факторов, не вошедших в уравнение функции. ([http://en.wikipedia.org/wiki/Total\\_factor\\_productivity](http://en.wikipedia.org/wiki/Total_factor_productivity) [5]). В данном случае это могут быть такие факторы как: предельная склонность к импортированию, шоки внутреннего спроса и внешних рынков, эффекты от ограничений внешнеторговой политики.

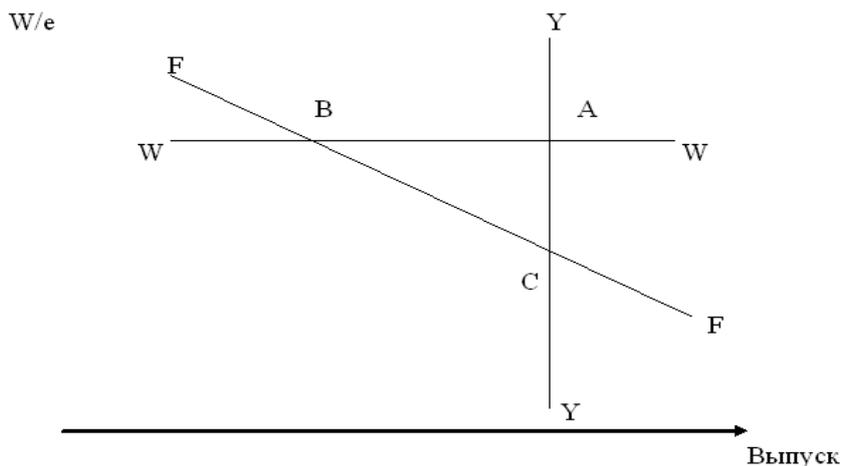
<sup>4</sup> Например, доллары США.



стемой ограничений. Линия WW обозначает границу «социального спокойствия». Любой уровень заработной платы в валюте привязки ниже данной границы означает недовольство граждан, которое может вылиться в забастовки, социальную и политическую напряжённость в стране.

Рисунок 1

Графическое изображение модели «Латинский треугольник»



**Источник:** Rudy Dornbush. Latin triangle. Massachusetts Institute of Technology, July 1996, p. 2.

Также в модели присутствуют ещё два ограничения. Линия YY означает полную занятость (потенциальный выпуск). Любой уровень выпуска, который находится левее данной границы (меньший), означает безработицу, а таковой, находящийся правее (большой) – избыточный спрос на рынке труда. Последнее ограничение касается внешнего равновесия (линия FF). Все точки, находящиеся выше и правее данной границы, означают дефицит торгового баланса по причине слишком высоких уровней заработной платы и (или) выпуска. Все точки, находящиеся ниже и левее линии FF, говорят о положительном сальдо торгового баланса по обратным причинам.

В экономике страны обычно явление, когда все три линии ограничения не пересекаются в одной точке. Соответственно, полное равновесие, или ситуация, когда одновременно достигается полная занятость, нулевой торговый баланс и социальное спокойствие в виде удовлетворения населения своим уровнем дохода достижимо в редких случаях. Политическое давление со стороны работников через

рынок труда создаёт предопределённость выхода из экономического баланса. С целью обеспечения максимально высокой занятости и повышения уровня дохода власти жертвуют внешним равновесием. Данная ситуация обозначена в модели точкой А (см. рисунок 1): достигнута полная занятость и социальное спокойствие, но присутствует явный дефицит торгового баланса. В точке В (см. рисунок 1) уровень дохода удовлетворяет население, торговый баланс равен нулю, но при этом возникает безработица. И, наконец, в точке С (см. рисунок 1) достигнуты полная занятость и нулевое сальдо торгового баланса, а покупательная способность заработной платы слишком низка, что приводит к социальной и политической напряжённости<sup>5</sup>. [3, 1]

Предположим, что в стране сложилась ситуация, когда власти хотят снижать большую популярность по тем или иным причинам (например, социальная напряженность, грядущие выборы, снижение доверия со стороны электората). Один из действенных способов сделать это – поднять уровень покупательной способности доходов населения и обеспечить максимальную занятость. Но для достижения этой цели приходится прибегать к заимствованиям за рубежом. Таким образом на представленной выше модели происходит движение к точке А (см. рисунок 1). Со временем долговое бремя страны увеличивается до таких масштабов, что появляется угроза неплатёжеспособности и, соответственно, необходимость снижения дефицита торгового баланса и долговой нагрузки. Для этого есть два пути. Первый – резко девальвировать валюту и вернуться в точку С (см. рисунок 1), но это может повлечь за собой политический кризис из-за снижения реальных доходов и ускорения инфляции. Поэтому власти редко прибегают к данному сценарию. Второй путь – сократить государственные расходы, ужесточить фискальную и монетарную политику, то есть переместиться в точку В (см. рисунок 1). При этом сохранится уровень доходов, но снизятся темпы роста и возникнет высокая безработица, что со временем тоже может привести к социальным протестам. Правительства часто следуют этому сценарию с целью максимально отсрочить недовольство со стороны населения, но, в конечном счёте, настанет момент, когда приходится возвращаться в точку С, чтобы увеличить занятость и экономический рост. Вместе с этим неминуема девальвация, снижение доходов населения, увеличение инфляции, что повышает конкурентоспособность национальной экономики и приводит к желаемым результатам.

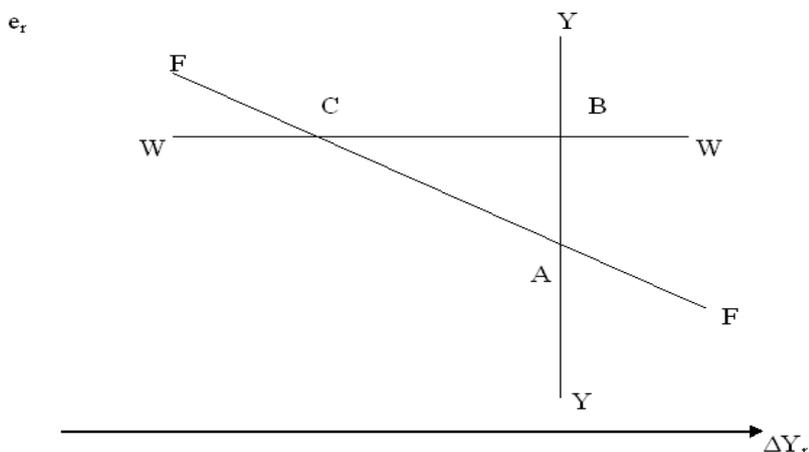
Для того чтобы обосновать применимость данной модели для объяснения текущей ситуации в ЕЗ и анализа процессов, происходящих в валютных союзах в целом, необходимо дать некоторые дополнительные объяснения, а также несколько изменить модель с целью упростить апробацию и работу со статистическими данными. Теоретическое предположение о такой возможности было указано в статье американского экономиста Эдда Долана<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Dornbush Rudy. Latin triangle. Massachusetts Institute of Technology, July 1996, p. 1.

<sup>6</sup> Dolan Ed. How the Latin Triangle swallowed the euro. May 2012.p. 2.



Графическое изображение изменённой модели на основе таковой «Латинский треугольник»



Источник: Ed Dolan. How the Latin Triangle swallowed the euro. May 2012, p.2.

Корректировка модели заключается в следующем. Во-первых, категория «выпуск» и его изменения в натуральном выражении можно заменить показателем реального ВВП (или коэффициентом роста реального ВВП), так как он тоже максимально очищен от влияния изменения цен и может с некоторой степенью приближения считаться аналогичной величиной. Использование коэффициента роста реального ВВП ( $\Delta Y_r$ ) позволит производить более точный и наглядный анализ рядов данных за несколько лет (среднесрочный период) в динамике. В этом случае линия ограничения  $YY'$  будет обозначать потенциальный уровень роста показателя при полной занятости (см. рисунок 2). Во-вторых, необходимо заменить показатель реальной заработной платы, выраженной в валюте привязки курса, на более простой и удобный – реальный обменный курс валюты ( $e_r$ ).

Необходимо объяснить, почему в рамках валютных союзов у некоторых стран-членов возникают фактически неизбежные проблемы с чрезмерным увеличением дефицита платёжного баланса. При вступлении в объединение подобное валютному союзу страна берёт на себя ряд обязательств, главное из которых – привязка курса национальной валюты к таковому курсу валюты союза, а впоследствии и полный отказ от собственной денежной единицы. При этом решение трилеммы

международных финансов<sup>7</sup> выглядит следующим образом: фиксированный валютный курс, свободное трансграничное движение капитала и отказ от самостоятельной денежно-кредитной политики. Номинальный валютный курс всегда одинаков в рамках валютного союза. Но вместе с этим реальный валютный курс в разных странах может отличаться. Изменения величины показателя  $e_r$  зависят от разницы темпов инфляции внутри страны и за рубежом. Если значения равны, то реальный валютный курс не изменяется, если внутренняя инфляция выше, то курс будет расти, если ниже – падать. В итоге страны с более высокими темпами обесценения валюты будут терять конкурентоспособность из-за роста цен, индексации заработных плат (особенно в государственном секторе), пенсионных и социальных выплат для поддержания удовлетворительного уровня покупательной способности доходов населения. Всё это приводит к удорожанию относительной стоимости производства отечественных товаров, росту импорта и увеличению притока капитала из-за более высоких ставок банковского процента, займов со стороны правительства и частного сектора за рубежом.

Теперь можно приступить непосредственно к применению модели для анализа ситуации в отдельных странах Еврозоны. Для этого были построены графические интерпретации данных (темпы прироста реального ВВП, реальный эффективный обменный курс валюты: дефлятор – индекс потребительских цен; 16 торговых партнёров – Еврозона, реальный эффективный обменный курс валюты: дефлятор – затраты на рабочую силу в единице продукции в экономике в целом; 16 торговых партнёров – Еврозона), представленных в таблицах 1-3, в заданных параметрах модели. Для рассмотрения были выбраны наиболее страны Еврозоны, которые испытывают экономические трудности и входят в группу риска.

Таблица 1

**Темп роста реального ВВП (по отношению к предшествующему периоду)**

Страна \ Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Греция	103,5	105,9	104,3	102,3	105,5	103,5	99,8	96,8	95,0	92,9

<sup>7</sup> Контроль обменного курса валюты, автономия денежно-кредитной политики и либеральный режим движения капиталов. Проблема выбора состоит в том, что одновременно достижимы лишь две цели, а третьей приходится жертвовать (прим. автора). На практике это выливается в три возможные схемы. Первая – фиксированный курс плюс независимая денежно-кредитная политика и минус свободное движение капиталов. Именно эту схему практикует сегодня Китай. Вторая – фиксированный курс плюс свободное движение капиталов и минус независимая денежно-кредитная политика. Данная комбинация наиболее уязвима, поскольку денежные власти теряют возможность проводить антициклическое регулирование экономики. Третья схема – плавающий курс плюс независимая денежно-кредитная политика и свободное движение капиталов. Ее придерживаются все промышленно развитые страны и, естественно, эмитенты резервных валют. // Буторина О.В. Валютные войны. / Россия в глобальной политике, 2011, № 1, Том 9, сс. 170-171.



<i>Страна \ Год</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ирландия	105,7	103,9	104,4	105,8	105,4	105,4	98,0	94,5	99,3	101,4
Испания	102,7	103,1	103,3	103,5	104,1	103,5	100,8	96,3	99,7	100,4

**Источник:** [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national\\_accounts/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/national_accounts/data/database), расчёты автора

*Таблица 2*

**Реальный эффективный обменный курс валюты (дефлятор – индекс потребительских цен; 16 торговых партнёров – Еврозона; 2005 год принят за 100%)**

<i>Страна \ Год</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Греция	96,43	97,77	98,68	100,00	101,16	101,98	102,85	103,84	107,14	107,52
Ирландия	97,62	99,64	99,91	100,00	100,61	101,34	101,17	99,05	96,01	94,55
Испания	96,81	97,77	98,69	100,00	101,44	102,19	103,12	102,59	103,18	103,53

**Источник:** [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/exchange\\_rates/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/exchange_rates/data/database)

*Таблица 3*

**Реальный эффективный обменный курс валюты (дефлятор – затраты на рабочую силу в единице продукции в экономике в целом; 16 торговых партнёров – Еврозона; 2005 год принят за 100%)**

<i>Страна \ Год</i>	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Греция	97,20	96,37	97,81	100,00	97,29	99,65	102,98	105,42	104,57	100,48
Ирландия	90,65	92,11	95,43	100,00	103,57	106,79	110,90	103,38	96,93	91,93
Испания	95,50	96,14	97,90	100,00	102,67	105,81	107,14	103,89	101,88	98,92

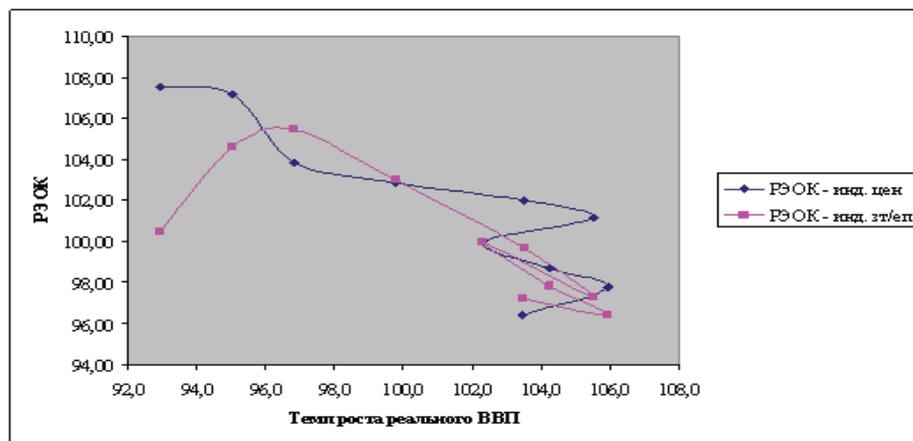
**Источник:** [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/exchange\\_rates/data/database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/exchange_rates/data/database)

В рамках данной статьи невозможно охватить все страны Еврозоны. Поэтому автором для анализа были выбраны: Греция, Испания, Ирландия. В первую очередь необходимо рассмотреть ситуацию в Греции. Как видно из рисунка 3, с 2002 по 2007 годы реальный курс «греческого» евро медленно увеличивался относительно других членов Еврозоны, при этом его укрепление в большей степени определялось инфляцией цен, чем ростом заработной платы. Покупательная способность доходов населения также увеличивалась, сохранялся экономический рост, хотя и неровный, и поддерживалась близкая к полной занятость. Как видно из

рисунка 3, снижая издержки на оплату труда, государство стимулировало прирост реального ВВП. Наблюдалось «греческое экономическое чудо». Ценой данного явления, которую избрало правительство, было увеличение внешней задолженности и долговой нагрузки на бюджет, а также снижение сравнительной конкурентоспособности страны (как товаров, так и рабочей силы) в рамках зоны единой валюты. С началом кризиса в 2008 году, рост реального ВВП резко сменился падением, причём более ранним, продолжительным и глубоким, чем в других экономиках ЕЗ. Вместе с тем не удалось снизить реальный курс валюты: номинальная и реальная заработная плата продолжали расти, инфляция также ускорилась. Всё это привело к ещё большим потерям конкурентоспособности страны и увеличению внешнего государственного долга, резкому скачку безработицы. Кроме того, возникла прямая угроза дефолта. Лишь в 2010 году трудовые затраты стали уменьшаться, постепенно достигнув уровня 2005 года, а инфляция стабилизировалась, перестав провоцировать укрепление реального курса. Если данные тенденции сохранятся, то в обозримом будущем можно ожидать возобновления экономического роста в Греции, а также снижения долговой нагрузки. При этом стоит учитывать тот факт, что безработица и снижение заработной платы стали причиной социальной и политической нестабильности, а это – отрицательный фактор. В целом же Греция служит классическим примером одного из наиболее нежелательных сценариев развития событий согласно данной модели.

Рисунок 3

**Применение модели для Греции в 2002-2011 гг.  
(реальный эффективный обменный курс – 16 торговых партнёров ЕЗ)**



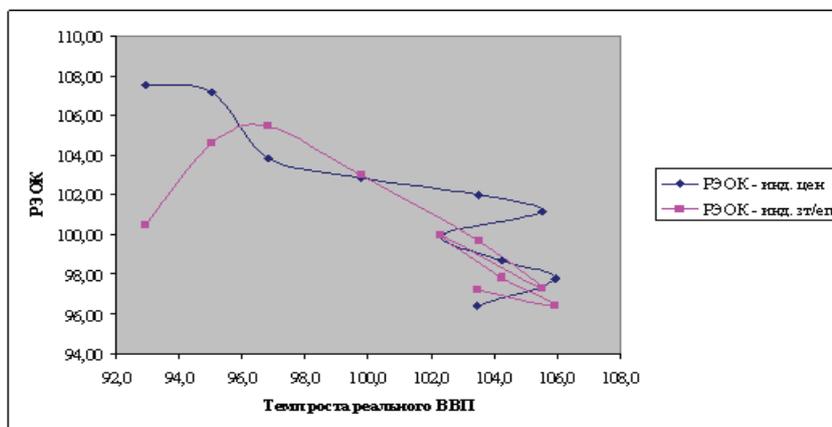
Источник: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> [6], расчёты автора



Второй страной из группы государств с экономическими проблемами является Испания. В 2002-2007 гг. события развивались по схожему с Грецией сценарию: наблюдались стабильный экономический рост, высокая занятость (см. рисунок 4). Вместе с этим укреплялся и реальный валютный курс, в результате чего увеличивалась покупательная способность доходов населения и постепенно снижалась конкурентоспособность экономики, провоцируя государство и бизнес прибегать к внешним заимствованиям из-за выгоды импорта. Стоит отметить тот факт, что повышение реального курса было в большей степени результатом удорожания издержек на оплату труда, чем инфляционным давлением, особенно в предкризисные годы: увеличение на 11% против 6% за семь лет соответственно. То есть дорогая рабочая сила – главный фактор потери конкурентных преимуществ Испании. С началом мирового кризиса экономический рост прекратился, сменившись падением в 2009-2010 гг. и очень резким скачком безработицы. При этом, в отличие от Греции, властям удалось фактически остановить ценовое укрепление реального валютного курса и даже снизить издержки труда в единице продукции до уровня 2004-2005 годов, а самое главное – уменьшить долговое бремя и вернуть развитие экономики в положительное русло. Всё это позволяет делать более оптимистичные прогнозы, чем в случае с Грецией, несмотря на наличие многих проблем в различных сферах. К примеру, снижение покупательной способности доходов населения и рост безработицы привели к социальным протестам. Результат применения модели для Испании также близок к «классическому» сценарию развития событий, описанному Руди Дорнбушем в своей работе.

Рисунок 4

Применение модели для Испании в 2002-2011 гг. (реальный эффективный обменный курс – 16 торговых партнёров ЕЗ)

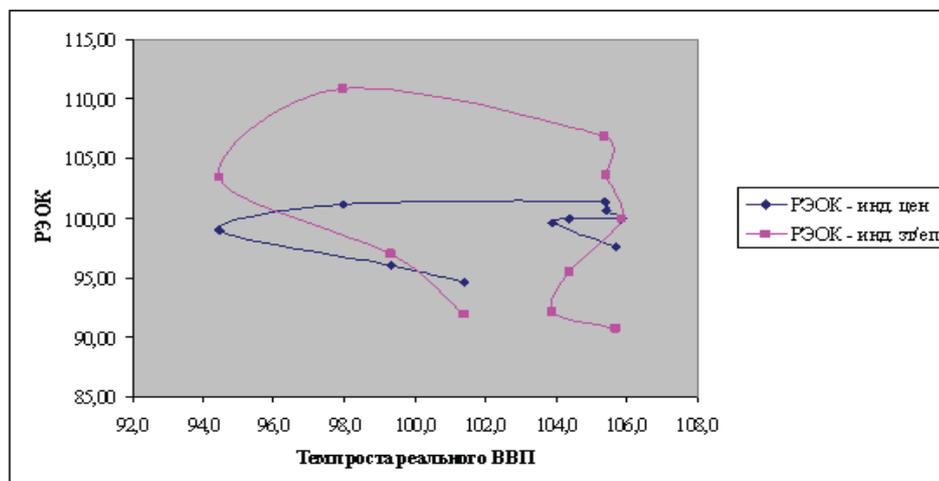


Источник: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> [6], расчёты автора

Последнее государство Еврозоны, которое входит в группу высокого риска и рассматривается в рамках данной статьи – это Ирландия. Динамика анализируемых показателей данной страны очень схожа с таковой, которая наблюдалась у Испании. Это хорошо видно на рисунке 5. Экономика демонстрировала в 2002-2007 годах устойчивый рост, который гарантировал близкую к полной занятость. Одновременно укреплялся реальный валютный курс, причём в большей степени за счёт увеличения издержек на заработную плату в единице продукции; цены же росли медленнее, ещё больше обеспечивая повышение покупательной способности доходов населения. «Кельтский тигр» был в состоянии «экономического прыжка», опорой которому служили иностранные кредиты частному сектору и импорт. С нарастанием кризисных явлений тенденции резко изменились. Начиная с 2008 года, наблюдалось падение реального ВВП, спровоцировавшее скачок безработицы, и лишь к 2011 году путём снижения трудовых издержек и дефляции удалось ослабить реальный валютный курс, вернуть прежние конкурентные преимущества полностью перед соседями по Еврозоне и частично остальным миром и вновь встать на путь экономического роста. Ирландия является хорошим примером страны, которой удалось пройти практически полный цикл в классическом понимании модели, исследуемой в данной работе. Ошибки начального этапа были компенсированы, пускай и жёсткой, но последовательной политикой выхода из рецессии.

Рисунок 5

**Применение модели для Ирландии в 2002-2011 гг.  
(реальный эффективный обменный курс – 16 торговых партнёров ЕЗ)**



**Источник:** <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes> [6], расчёты автора



В рамках изучения проблем, с которыми столкнулась Еврозона, была применена изменённая модель «Латинский треугольник». Используемый в ней метод позволяет анализировать состояние основных макроэкономических балансов страны, связанной обязательствами по фиксации курса своей валюты и отказу от суверенной денежно-кредитной политики. В ходе исследования модель доказала свою применимость и эффективность как в описании процессов, проистекающих в современных интеграционных группировках уровня валютного и экономического союзов, так и выявлении негативных тенденций на ранних стадиях прогнозирования возможных проблем и разработке путей их решения, организации презентабельной обратной связи при реализации различных макроэкономических стратегий.

**БИБЛИОГРАФИЯ:**

1. Буторина О.В. Валютные войны. / Россия в глобальной политике, 2011, № 1, Том 9 – с. 165-178
2. Dolan Ed. How the Latin Triangle swallowed the euro: [сайт]. URL: <http://www.economonitor.com/dolanecon/2012/05/11/how-the-latin-triangle-swallowed-the-euro/> (Дата обращения: 27.08.2012)
3. Dornbush Rudy. Latin triangle. Massachusetts Institute of Technology, July 1996. - 12 p.
4. Библиотека словарей [www.slovarnik.ru.](http://www.slovarnik.ru/) [сайт]. URL: <http://www.slovarnik.ru/html-economica/6/6lasti4nost5-zame1eni8.html>. Дата обращения: 22.12.2012.
5. Свободная энциклопедия «Википедия»: [ru.wikipedia.org.:](http://ru.wikipedia.org/) [сайт]. URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Total\\_factor\\_productivity](http://en.wikipedia.org/wiki/Total_factor_productivity). Дата обращения: 24.12.2012.
6. Статистическая служба Европейского союза (Евростат): [сайт]. URL: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

.....

**Татарстан будет во всем поддерживать бизнесменов из Турции**

С делегацией турецких бизнесменов, участников Российско-турецкого форума по автокомпонентам, встретился президент республики Рустам Минниханов. Турецкую группу возглавлял заместитель генерального директора Управления экспорта Министерства экономики Турции Явуз Озутку.

Приветствуя гостей, Минниханов поблагодарил Министерство экономики, Ассоциацию производителей и экспортеров автомобильной промышленности Турции за организацию визита. "Российский рынок динамично развивается, и мы заинтересованы в том, чтобы Татарстан стал для вас площадкой в России, - заявил президент республики бизнесменам. - Заверяю вас в том, что мы поддержим вас во всех ваших начинаниях в республике".

Во встрече также приняли участие вице-премьер - министр промышленности и торговли Татарстана Р. Зарипов, помощник президента по международным вопросам Р. Гиматдинов, руководитель Агентства инвестиционного развития республики Л. Якупов.

.....