

УДК 330.131.7

Алексеюк К.Я.

Научный руководитель: к.э.н., профессор Обухова И.И.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

МОДЕЛЬ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ВАЛЮТНЫХ КУРСОВ

В условиях международной финансово-экономической интеграции валютные рынки становятся важнейшим элементом рыночной экономики. Изменение курса национальной валюты, как видно из рисунка 1, оказывает непосредственное влияние на все сферы общественного производства.

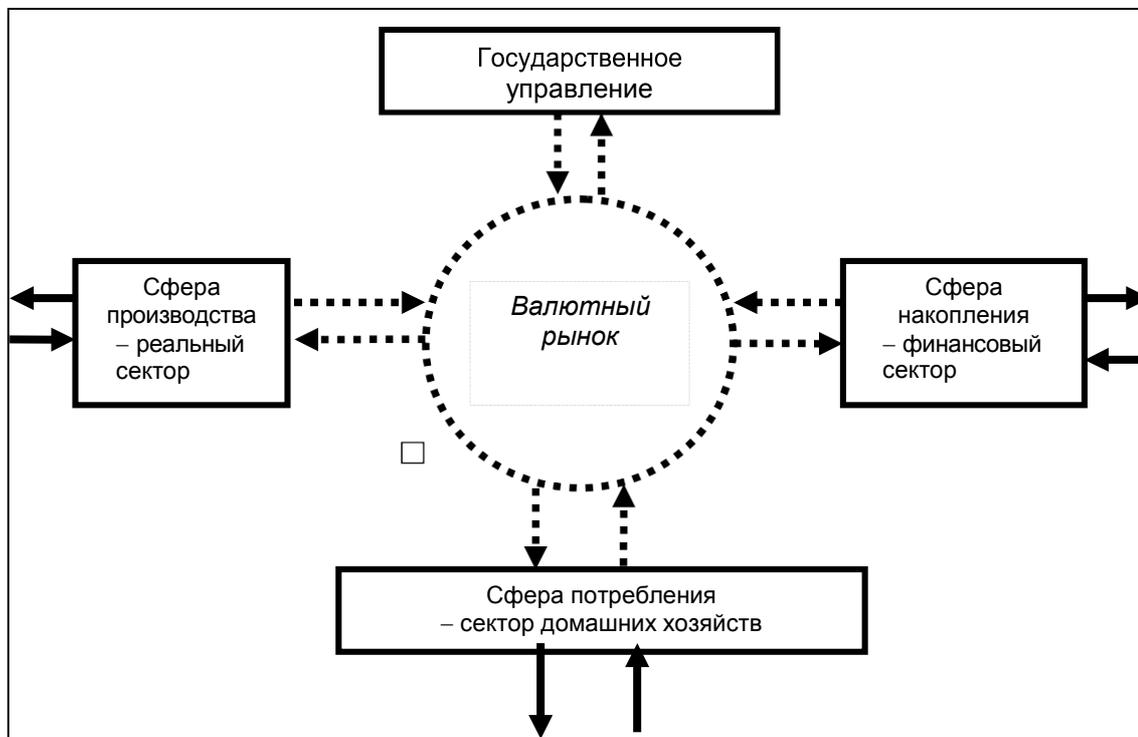


Рисунок 1 – Валютный рынок в структуре общественного производства

Экономические результаты деятельности экспортеров и импортеров в реальном секторе, процессы капиталообразования в финансовом секторе и покупательная способность населения в сфере потребления, а также управление официальными золотовалютными резервами государства прямо зависят от изменения курса национальной валюты. Поэтому при разработке планов социально-экономического развития, как на макроуровне, так и на уровне субъектов хозяйствования необходимо учитывать результаты анализа реальной ситуации на валютном рынке и правильно прогнозировать курс национальной валюты на обозримый период времени.

Так как на разбалансированность белорусской экономики негативное влияние оказывает состояние нашего валютного рынка, проблема совершенствования механизма прогнозирования курса национальной валюты очень актуальна.

Целью данного исследования является разработка модели, позволяющей выявлять направления динамики валютного курса и осуществлять ее прогноз с учетом условий развития финансового рынка в Республике Беларусь.

На первом этапе я изучил те методы анализа процессов курсообразования, которые применяются в мировой экономике:

- Метод оценки паритета покупательной способности валюты (ППС).
- Метод технического анализа.
- Метод форвардной котировки.
- Метод фундаментального анализа.

1. В международной статистике в качестве основного инструмента определения валютных курсов используется **метод сопоставления покупательной способности сравниваемых валют – метод ППС**. Он основан на учете стоимости потребительской корзины в двух странах. Так как эта стоимость отражена в показателях минимального потребительского бюджета (МПБ), я применил метод ППС к определению обесцененного курса белорусского рубля по отношению к российскому рублю.

Сопоставление российского и белорусского МПБ дало следующий результат: расчетный курс белорусского рубля по отношению к российскому рублю на начало декабря 2013 года составил 148 руб., а фактический курс на этот же момент – 282 руб. Из этого можно сделать вывод о завышенности курса белорусского рубля по отношению к российскому рублю, а также о неприменимости данного метода анализа в нашей экономической ситуации.

2. Широко применяется на валютных рынках **метод технического анализа**, с помощью которого выявляются тенденции изменения валютных курсов и осуществляется их прогноз путем экстраполяции ряда динамики, составленного из фактических значений валютного курса за длительный период.

Для того, чтобы выбрать период анализа, на основе выполненных расчетов я построил график динамики курса белорусского рубля по отношению к USD за период 2008 по 2013 год (рисунок 2).

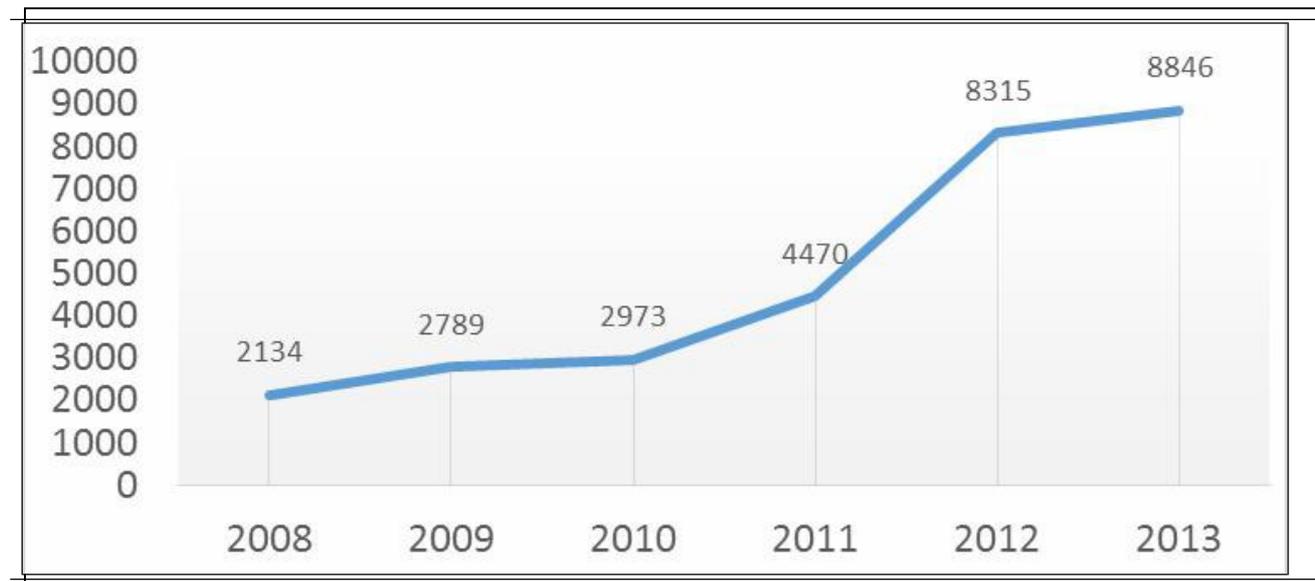


Рисунок 2 – Динамика реального курса белорусского рубля

Из графика видно, что в период с 2008 по 2011 год наблюдаются определенные тенденции к постепенному росту курса доллара, однако в 2011 году в результате законодательной девальвации белорусского рубля произошло резкое падение курса рубля и тренд прервался. Поэтому в качестве периода анализа я выбрал 2012 и 2013 годы.

С помощью статистических методов анализа рядов динамики мною были выполнены расчеты помесечных темпов роста курса доллара и определен среднемесячный темп динамики, который определяет тренд валютного рынка (таблица 1).

Таблица 1 – Технический анализ валютных курсов в 2012 – 2013 гг.

2012													Тср
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь		
USD	8350	8350	8110	8000	8050	8410	8320	8290	8420	8410	8530	8560	
Тдин, %		100	97,12575	98,64365	100,625	104,472	98,92985	99,63942	101,5682	99,88124	101,4269	100,3517	100,2261
RUR	261	275	279,5	272,5	274	255,5	253,5	257,5	258,5	269	272	278	
Тдин, %		105,364	101,6364	97,49553	100,5505	93,24818	99,21722	101,5779	100,3883	104,0619	101,1152	102,2059	100,5753
2013													Тср
январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь		
USD	8570	8660	8600	8570	8670	8690	8790	8680	8990	9090	9230	9350	
Тдин, %		101,0502	99,30716	100,814	100	100,2307	101,1507	101,0239	101,2587	101,1123	101,5402	101,3001	100,795
RUR	284	288,5	282	278,5	279,5	273,5	267,5	269	271	280,5	288	282	
Тдин, %		101,5845	97,74697	98,75887	100,3591	97,85331	97,80622	100,5607	100,7435	103,5055	102,6738	97,91667	99,93577

На основе рассчитанных параметров с помощью метода экстраполяции был определен курс доллара на июнь 2013 года. Он оказался равным 8677 руб./ 1 USD. Сопоставление его с фактическим курсом, который был равен 8690 руб. / 1 USD, показало, что погрешность вычисления оказалась 13 руб. Так как данное отклонение не слишком велико, я попытался выполнить прогноз курса на июнь 2014 года и сравнить его с тем курсом, который обещает Национальный банк, а именно 9800 руб. / 1 USD. Результат моих вычислений – 9805 руб. / 1 USD, следовательно, при сохранении существующих трендов на валютном рынке прогноз Нацбанка может оправдаться.

3. Для подтверждения этого вывода выполним **форвардную котировку** прямого курса доллара по формуле 1:

$$F = S + S * \frac{(r1 - r2) * t}{T * 100}, \quad (1)$$

где S – текущий курс доллара;

r1 – средняя процентная ставка по вкладам в национальной валюте;

r2 – средняя процентная ставка по вкладам в иностранной валюте;

t – время до прогнозируемого момента (в месяцах);

T – общий расчетный период.

В качестве ставок процента я принял средние значения депозитных ставок по вкладам в белорусских рублях и долларах США, и применив эту формулу для прогноза будущего курса доллара по состоянию на июнь 2014 года, я получил следующий результат:

$$F = 9350 + 9350 * \frac{(23,5 - 5) * 6}{12 * 100} = 10215 \text{ руб. / 1 USD.}$$

Таким образом, выполненный с помощью этого метода прогноз значительно отличается от прогнозного курса Национального банка Республики Беларусь. Тем не менее, так как по состоянию на 4 января 2014 года реальный курс продажи доллара в некоторых белорусских банках уже превысил 9700 руб. / 1 USD, наши результаты представляются более достоверными, что позволяет считать метод форвардной котировки достаточно точным.

4. Научно обоснованным методом анализа валютных курсов является **фундаментальный анализ**, в котором учитывается влияние на динамику валютных курсов основных макроэкономических факторов. Для того, чтобы применить его в данной работе, я определил те факторы, которые в наибольшей степени влияют на процессы курсообразования. В первую очередь к ним следует отнести:

1) темпы роста ВВП в млрд. руб. – фактор F1,

2) уровень инфляции (в %) – фактор F2,

3) величину отрицательного сальдо счета текущих операций (в млн. \$) – фактор F3.

Используя данные официальной статистики Республики Беларусь и выполнив соответствующие расчеты, я построил графики фактической динамики этих показателей и составил таблицу для сопоставления темпов их роста в анализируемом периоде с темпами динамики курса белорусского рубля по отношению к доллару.

Предварительный анализ показал, что на падение курса национальной валюты, в первую очередь, оказывает влияние рост инфляции и отрицательного сальдо торгового баланса, в то же время увеличение ВВП стабилизирует белорусский рубль. С учетом этого, предлагается следующая модель прогнозирования среднегодовой величины валютного курса (формула 2):

$$K_{cp}(t) = K_{cp}(t-1) * f_1 * f_2 * f_3. \quad (2)$$

Расчеты, выполненные по этой модели, показали, что среднегодовой курс доллара в 2014 год будет равен 8828 руб., что представляется маловероятным. Отсюда можно сделать вывод, что данная модель нуждается в доработке. Для выполнения более точных прогнозов необходимо в ней учитывать ситуационные факторы, отражающие тренды изменения каждого параметра и их конкретное воздействие на валютный курс.

5. Для окончательного прогнозирования курса белорусского рубля по отношению к доллару, на наш взгляд, целесообразно определить среднюю геометрическую величину из результатов выполненных выше расчетов.

$$K_{июнь\ 2014} = \sqrt[3]{9805 * 10215 * 8828} = 9600 \text{ руб./ 1 USD}$$

На следующем этапе исследования будут выполнены более детальные расчеты прогнозных курсов всех резервных валют с использованием уточненной модели фундаментального анализа.

Список цитированных источников

1. Обухова, И.И. Финансово-банковская статистика: пособие. – Брест: БрГТУ, 2007. – 165 с.
2. Дашинская, Н.П. Международная статистика: учебное пособие. – Мн.: БГУ, 2007. – 254 с.
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/sref.asp>
5. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://bdg.by/news/economics/26971.html>