

Проте, поглиблення банківської кризи призвело до значних проблем подальшого застосування механізмів рефінансування із використанням іпотечних облігацій вітчизняними банками, зокрема значного зменшення обсягів портфелів іпотечних кредитів, що звужує базу для рефінансування; девальвації національної валюти, що своєю чергою позначилося на кредитоспроможності позичальників; падінню фондового ринку, що призвело до зниження рівня довіри до цінних паперів багатьох емітентів, в т.ч. й до іпотечних цінних паперів; зростанню недовіри населення до банківського сектора, що зумовило значний відтік вкладів та проблеми ліквідності. Ці проблеми на разі ускладнюються політичною та економічною нестабільністю. Отже, відновлення використання механізмів рефінансування іпотечних кредитів може відбутися лише за умови політичної та економічної стабільності в країні, а також стабільності національної грошової одиниці.

Джерела та література

1. Барановський О.І. Предтечі фінансових криз / Барановський О.І. // Фінанси України. - № 3. – С. 3 – 22.
2. Бюлетень Національного банку України // Національний банк України. – К.: 2009. - № 6. – 176 с.
3. Версаль Н.І. Європейський ринок іпотечних цінних паперів: сучасний стан та перспективи розвитку в умовах глобалізації / Версаль Н.І. // Фінанси України. - № 9. – С. 70 – 80.
4. Индекс ПФТС [Електронний ресурс] // Режим доступу: http://www.kinto.com/research/marketupdate/pftsindex/t_pfts/9/9/2006/9/9/2009/400/300.html.
5. Поляченко В.А. Світова іпотечна криза. / В.А. Поляченко, К.В. Паливода, П.І. Гайдучкий. – К.: 2008. – 428 с.
6. Постанова Кабінету Міністрів України «Деякі питання Державної іпотечної установи» № 1330 від 08.10.2004 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
7. Річний звіт ВАТ АБ «Укргазбанк» за 2007 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrgasbank.com/uploads/files/325.pdf>.
8. Річний звіт ВАТ КБ «Хрещатик» за 2008 р. // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.xcitybank.com.ua/files/year_report.
9. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції створення національної системи іпотечного кредитування» № 559-р від 10.08.2004 // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.
10. Avesani R.- G. The Use of Mortgage Covered Bonds / Avesani R.- G., Pascual A.- G., Ribakova E. // IMF Working Paper. – 2007. – № 07/20. – 21 p.
11. Lim M. M.-H. Old Wine in a New Bottle: Subprime Mortgage Crisis—Causes and Consequences / Lim M. M.-H. // Levy Economics Institute Working Paper. – 2008. – № 532. – 29 p.
12. Vink D. ABS, MBS and CDO compared: an empirical analysis / Vink D., Thibeault A. // The Journal of Structured Finance. – 2008. – Vol. 14, № 2. – P. 27-45.
13. Whalen R. The Subprime Crisis: Cause, Effect and Consequences / Whalen R. // Networks Financial Institute Policy Brief. – 2008. – № 2008-PB-04.

Непц А.Н., Пономарева Е.С.

УДК 339.7

МИНИМИЗАЦИЯ УБЫТКОВ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ ОТ ВАЛЮТНЫХ РИСКОВ НА ОСНОВЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВАЛЮТНОГО КУРСА

Актуальность темы. Финансовый кризис повлиял и продолжает влиять на многие сферы жизни общества и экономические процессы. Правительства ряда азиатских стран, России, Украины Белоруссии провели девальвацию национальной валюты. Однако положительное влияние девальвации национальной валюты далеко не очевидно. Кроме того, это может вызвать встречные действия со стороны иностранных государств. Взаимная девальвация валют будет вызывать рост валютных рисков хозяйствующих субъектов

Центральные Банк Украины и РФ в период с августа по декабрь 2008 года вынуждены был израсходовать большую часть резервов для поддержания курса национальных валют. Однако это не добавило прочности рублю и гривне, не снизило волатильность валютного рынка. Все вместе отразилось на валютных рисках.

Влияние валютных рисков на предприятие нашло отражение в работах ряда российских ученых-экономистов. Саулина А.Д. проанализировала влияние валютных рисков на лизинговые компании, Морозов К.Ф. исследовал зависимость финансовых результатов банков от валютных курсов, Миронов А.В. выявил зависимость экспортеров и импортеров от валютных рисков. Методы и способы минимизации валютных рисков классифицированы в работе Чеботаревой Е.Д.. Сеитова С.А., при этом в качестве инструмента снижения валютных рисков анализируется страхование, выявляются его плюсы и минусы.

Девальвация национальной валюты негативно сказывается на затратах импортеров, заемщиков валютных кредитов и потребителей. В то же время девальвация оказывает положительное воздействие на доходах экспортеров, национальных предприятий, имеющих иностранных конкурентов и инвесторов,

МИНИМИЗАЦИЯ УБЫТКОВ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ ОТ ВАЛЮТНЫХ РИСКОВ НА ОСНОВЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВАЛЮТНОГО КУРСА

вкладывающих средства в валюте. Ревальвация имеет противоположное воздействие. Не испытывают прямое влияние валютных рисков только предприятия, работающие на внутренний рынок и не имеющие иностранных конкурентов. Однако таких предприятий меньшинство. Влияние валютных рисков мы свели в таблицу.

Таблица 1. Положительное и отрицательное влияние валютных рисков

Положительное влияние при девальвации/ отрицательное влияние при ревальвации	Отрицательное влияние при девальвации/ положительное влияние ревальвации
<ul style="list-style-type: none"> • Экспортеры • национальные предприятия с иностранными конкурентами • юридические и физические лица, инвестирующие средства в валюте 	<ul style="list-style-type: none"> • импортеры • юридические и физические лица- заемщики кредитов в валюте • потребители

Прим.: Изменение валютного курса не влияет на предприятия, работающие на внутреннем рынке и не имеющие иностранных конкурентов

Практически любой экономический субъект испытывает влияние колебаний валютного курса на свои финансовые результаты. В данных условиях актуальной задачей является минимизация валютных рисков для предприятия.

1. МЕХАНИЗМ МИНИМИЗАЦИИ УБЫТКОВ ХОЗЯЙСТВУЮЩЕГО СУБЪЕКТА ОТ ИЗМЕНЕНИЯ ВАЛЮТНОГО КУРСА

По нашему мнению, механизм минимизации потерь хозяйствующего субъекта от изменения валютного курса должен включать в себя этапы, которые изображены на рисунке 1.

Схематично описанный механизм представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Механизм минимизации убытков хозяйствующего субъекта от изменения валютного курса

Как видно из рисунка 1, основой минимизации убытков от колебаний валютного курса является прогнозирование валютного курса. От правильности и надежности результата прогнозирования зависит реализация последующих этапов, выбор и эффективность применения конкретных инструментов по страхованию валютных рисков.

Прогнозирование курса может строиться на принципах технического анализа, когда на основе динамики курса валюты в прошлом и анализа графика (тренда) осуществляется прогноз курса на будущее. Вторым подходом является применение моделей расчета и прогноза валютного курса на основе макроэкономических показателей. В рамках данной статьи представляется целесообразным остановиться на втором подходе.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА И АПРОБАЦИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ МОДЕЛЕЙ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВАЛЮТНОГО КУРСА

В настоящее время наиболее известны две модели расчета и прогноза валютного курса на основе макроэкономических показателей. Первая модель разработана консалтинговой компанией New York Risk Metrix Group и учитывает влияние инфляции и ставки безрисковой доходности [1]. Вторая модель,

разработанная в Принстонском университете США лауреатом Нобелевской премии 2008 г. проф. Кругманом и проф. Обстфельдом [2], основана на монетарной теории и учитывает влияние денежной массы и уровня национального дохода на валютный курс.

Модель New York Risk Metrix Group имеет вид:

$$e_t = \prod_{t-1} \prod_t^* - y^*(i_t - i_t^*) + u \quad (1)$$

где e_t - темп приращения номинального валютного курса за период t ;
 \prod_t – темпы инфляции в России за период t (звездочкой отмечен темп инфляции в стране-эмитенте интересующей исследователя валюты);

i_t – ставка безрисковой доходности – ставка рефинансирования в стране, в нашем примере РФ (звездочкой отмечена ставка рефинансирования в стране-эмитенте иностранной валюты).

y - коэффициент эластичности, который показывает чувствительность темпов изменения валютного курса к изменению процентных ставок;

u – случайная ошибка.

Вторая изученная нами модель - модель Кругмана-Обстфельда - имеет вид:

$$E_t = m_t - m_t^* - y^*(y_t - y_t^*) + u \quad (2)$$

где E_t - номинальный валютный курс, выраженный в национальной валюте за единицу иностранной;
 m_t - денежное предложение в России, т.е. денежный агрегат M_0 (звездочкой обозначено денежное предложение в стране-эмитенте иностранной валюты)

y_t - уровень национального дохода РФ (звездочкой обозначен уровень национального дохода в стране-эмитенте иностранной валюты)

y, u – константы.

Апробация модели была проведена по данным периода 1999-2008гг., результаты которой приведены в таблице 2.

Сравнивая расчетные значения с фактическими, рассчитаем ошибку: из расчетного значения валютного курса за период t вычтем фактический валютный курс за период t ; разделив полученную разность на фактическое значение курса, получим отклонение в процентах. Данные расчетов представлены в таблице 2 в колонке №14 и №15. Среднеквадратическое значение ошибки по исследованному периоду составляет 1,91 рубля или 7,59%.

Можно сделать вывод, что данная модель дает незначительную ошибку при стабильном тренде и может быть применена в таких условиях.

При применении данной модели для прогноза курса доллара на 2009 год, получаем курс 21,298 рубля за доллар (колонка 11 таблицы 2). Однако по состоянию на 16.01.2009 курс доллара составлял уже 31,57 рублей. Можно предположить, что средневзвешенный в 2009 году курс доллара будет превышать 31 рубль. Таким образом, в условиях высокой волатильности рынка, модель New York Risk Metrix Group показывает очень большую ошибку и не может применяться для прогнозирования курса.

Вторая изученная нами модель - модель Кругмана-Обстфельда, разработанная в Принстонском университете США Лауреатом Нобелевской премии 2008 г. проф. Кругманом и проф. Обстфельдом [1]. Модель основана на монетарной теории ценообразования валютных курсов и имеет вид:

$$E_t = m_t - m_t^* - y^*(y_t - y_t^*) + u \quad (3)$$

где E_t - номинальный валютный курс, выраженный в национальной валюте за единицу иностранной;
 m_t - денежное предложение в России, т.е. денежный агрегат M_0 (звездочкой обозначено денежное предложение за рубежом, в нашем случае США)

y_t - уровень национального дохода РФ (звездочкой обозначен уровень национального дохода за рубежом, в нашем примере, США)

y, u – константы.

Апробацию модели мы проводили на расчете курса доллара относительно рубля по данным за период с 1999 года по 2004 год. Необходимые данные по денежному агрегату M_0 были получены из сборника «Большая восьмерка в цифрах» [5], источником данных по национальному доходу выступил Всемирный банк [11]. Исходные данные представлены в таблице 3.

Апробацию проведена на временном отрезке с 1999 по 2004 год. Результаты расчетов E_t проведены в пакете Excel.

Сравнивая расчетные значения с фактическими (колонки 10 и 2 таблицы 3) рассчитаем ошибку. Результаты расчетов представлены в колонках 11 и 12 таблицы 3. Среднеквадратическое отклонение (значение ошибки) составило 350,78 рублей или 1220,37%.

Таким образом, модель Кругмана-Обстфельда дает большую ошибку и применяться для прогнозирования курса доллара относительно рубля не может.

Каждая из рассмотренных нами моделей прогноза валютного курса имеет свои специфические особенности, учитывает определенные экономические явления. Все эти различия вытекают в преимущества и недостатки этих моделей.

**МИНИМИЗАЦИЯ УБЫТКОВ ХОЗЯЙСТВУЮЩИХ СУБЪЕКТОВ ОТ ВАЛЮТНЫХ РИСКОВ
НА ОСНОВЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ВАЛЮТНОГО КУРСА**

Таблица 2. Результаты апробации модели New York Risk Metrix Group и прогноз курса доллара на ее основе на 2009 год

Год	Курс фактический руб.	Темп инфляции РФ, %	Ставка рефинансирования РФ, %	Ставка рефинансирования США, %	Темп инфляции США, %	Приращение курса фактическое, %	Приращение курса расчетное (по формуле (2)), %	Курс \$ расчетный, руб	у	и	ошибка, руб (ст. 11-ст.2)	Ошибка, % (ст. 14/ст2*100)
1	2	4	5	6	8	9	10	11	12	13	14	15
1999	24,61	36,5	57,29	5,010		-						
2000	28,13	20,2	33,25	6,229	3,4	14,30	14,30	28,130	-1,615	-46,136	0,000	0,00
2001	29,17	18,6	25,00	3,927	2,8	3,70	3,70	29,170			0,000	0,00
2002	31,35	15,1	22,83	1,688	1,6	7,47	1,51	29,612			-1,738	-5,54
2003	30,68	12	17,29	1,115	2,3	-2,14	-10,31	28,118			-2,562	-8,35
2004	28,81	11,7	13,54	1,344	2,7	-6,10	-17,44	25,331			-3,479	-12,08
2005	28,28	10,9	12,96	3,188	3,4	-1,84	-22,86	22,225			-6,055	-21,41
2006	27,18	9	11,63	4,979	3,2	-3,89	-29,60	19,908			-7,272	-26,75
2007	25,57	11,9	10,25	5,042	2,8	-5,92	-28,62	19,400			-6,170	-24,13
2008	24,78	13,3	10,90	2,042	3,8	-3,10	-22,34	19,859			-4,920	-19,85
-							среднеквадратическое отклонение (значение ошибки модели)				1,91	7,59
2009	-	13,5	13	0,25	2		-14,04	21,298	-1,615	-46,136	-	-

Таблица 3. Результаты апробации модели Кругмана-Обстфельда у и и -константы

Год	Курс \$, руб.	Национальный доход РФ, млрд \$	Национальный доход РФ, млрд руб	Mo РФ, млрд руб	Национальный доход США, млрд \$	Mo США, млрд \$	Курс расчетный	ошибка, руб (ст. 10-ст.2)	Ошибка, % (ст. 11/ст2*100)
1	2	3	4	5	8	9	10	11	12
1999	24,6	955,0	23502,6	538,0	9457,0	535,3	24,6	0,0	0,0
2000	28,1	1089,0	30633,6	560,4	9802,0	566,4	28,1	0,0	0,0
2001	29,2	1187,0	34624,8	583,8	9875,0	599,4	25,6	-3,6	-12,3
2002	31,4	1258,0	39438,3	650,0	10025,0	644,2	55,4	24,1	76,8
2003	30,7	1333,2	44921,0	920,0	10177,3	680,1	299,1	268,5	875,0
2004	28,8	1413,0	51165,9	1534,8	10331,9	707,6	897,4	868,6	3015,0
							Среднеквадратическое отклонение	350,78	1220,37

Прогнозирование валютного курса необходимо для любого хозяйствующего субъекта для минимизации своих экономических потерь в результате реализации валютного риска. Однако прогноз курса – это лишь основа для применения инструментов минимизации убытков предприятия от валютных рисков.

В рамках нашего исследования мы провели сравнительный анализ наиболее распространенных в России валютных опционов и фьючерсов, которые могут быть применены для страхования валютных рисков. Источниками выступили официальные сайты компаний. Результаты сравнительного анализа представлены в таблице 4

Таблица 4. Результаты сравнительного анализа инструментов хеджирования валютных убытков на российском рынке

Параметр сравнения	Компании			
	RTS	Fx-forex	Broco	Finmarket
Вид	Call и Put	Call и Put	Call и Put	Call и Put
Торговая валюта	Доллары США	Доллары США	Доллары США	Доллары США
Min шаг	н/д	1 рубль	0.01 контракта	0.1 контракта
Стоимость шага	н/д	1 рубль	От 2 пунктов	0.0002 контракта
Валюта комиссии	н/д	В рублях	В рублях	н/д
Срок действия	Покупатели могут потребовать исполнения в любой день в течение срока действия опциона	По договоренности	По договоренности	По договоренности
Объем фьючерса или опциона	н/д	1000 USD	н/д	10 USD

Как можно увидеть из таблицы 4 наиболее удобные для малого хозяйствующего субъекта условия представляет компания Broco и Finmarket. Малое предприятие при применении таких инструментов получает следующие преимущества:

- маленький шаг,
- невелика ціна шага
- невеликий обсяг ф'ючерса і опціону.

Предлагаючи невеликі обсяги ф'ючерса і опціону такі компанії роблять фінансові інструменти страхування валютних втрат доступними для малого бізнесу і фізических осіб, які піддаються валютним ризикам не менше, ніж великий бізнес. Таким чином, для малого бізнесу і фізических осіб оптимальними з існуючих інструментів є інструменти компаній Broco і Finmarket.

В той же час ми виявили, що RTS є найпопулярнішим посередником при укладанні опціонних контрактів великими експортерами і імпортерами. Інструмент RTS пропонує наступні переваги для великого бізнесу:

Застосування механізму мінімізації втрат господарюючого суб'єкта від змін курсу валютного курсу дозволить підприємствам, піддаваним валютним ризикам, отримати ряд вигод, а саме:

- Знизити витрати;
- Збільшити дохід;
- Зменшити ризики при здійсненні міжнародної торгівлі і в результаті збільшити обсяги торгівлі.

Прогнозування валютного курсу – це необхідність для будь-якого господарюючого суб'єкта при розробці заходів по мінімізації своїх економічних втрат в результаті реалізації валютного ризику. Однак, як було вказано в початку статті, прогноз курсу – це лише перший крок в механізмі мінімізації втрат підприємства від валютних ризиків. Такі втрати можуть виникнути в тому випадку, якщо прогноз валютного курсу господарюючим суб'єктом не оправдался. Іншими словами, якщо розрахункові значення валютного курсу, отримані при застосуванні розглянутих раніше моделей, не співпали з фактичним значенням курсу. Це невідповідність прогнозованого значення курсу з фактичним викликана помилкою моделей. Саме помилка моделей прогнозування валютного курсу трактується нами як валютний ризик, при реалізації якого у господарюючого суб'єкта виникнуть втрати. Щоб уникнути цього, суб'єкт має можливість прийняти управлінські рішення, які нівелюють його втрати від змін курсу валют.

Істочники і література

1. Шитенков Р.В. Методи оцінки і управління фінансовими ризиками: дис. ... кандидата екон.наук./ Шитенков Р.В. - М.: РЭА ім. Г.В. Плеханова, 2002
2. Кругман П. Міжнародна економіка: теорія і політика / Кругман П., Обстфельд М. - М.: Юпітер, 2003
3. Макконелл К. Економікс: принципи, проблеми і політика / Макконелл К., Брю С. - М.: ИНФРА-М, 2003
4. Деньги Кредит Банки: учебник/ [под ред. О.И Лаврушина]. - М.: Финансы и статистика, 2002
5. Большая восьмерка в цифрах/ [Статистический сборник]. - М., Госкомстат РФ, 2005
6. Офіційний сайт Центрального Банку РФ www.cbr.ru
7. Офіційний сайт Федеральної служби державної статистики www.gks.ru
8. Офіційний сайт Федеральної резервної системи США www.federalreserve.gov
9. Офіційний сайт Міністерства фінансів США www.ustreas.gov
10. Офіційний сайт Міністерства економічного розвитку www.economy.gov.ru
11. Офіційний сайт Всесвітнього банку www.worldbank.org

Процюк Т.Б.

УДК 339.924

ЕКОНОМІЧНІ НАПРЯМИ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Постановка проблеми. Зростання інтересу в Європі до енергетичної безпеки було сформовано під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників. Стійке зростання цін на енергоресурси, зменшення європейського виробництва енергії і роздібнений внутрішній енергетичний ринок сприяли ставили під сумнів спроможність Європи задовольнити майбутній енергетичний попит. Насторога глобальної потреби, яка проявлялася у країн, що розвиваються, таких як Китай та Індія, постійна нестійкість в областях виробництва енергії, загроза терористичних ударів в енергетичній інфраструктурі і очевидна готовність Росії використовувати владу на енергетику в політичних цілях ставить перед Європою ряд питань відносно боротьби з зовнішніми загрозами, що можуть відбитися на майбутніх поставках енергоресурсів.

Крім цього зростаюча залежність від імпорту в ЄС щодо нафти і газу, розширення і конкуренція на цих головних джерелах енергії на світовому ринку викликає занепокоєння про безпеку енергопостачання не лише в Співтоваристві, а й у світі також. На сьогоднішній день споживання енергії в об'єднанні складається із нафти (42,2%), газу (23,7%), твердого палива (17,8%), ядерної енергії (14,0%) та відновлюваних джерел енергії (7,1%) [5]. Згідно з прогнозними даними в 2020 році споживання в ЄС буде виглядати наступним чином: нафта (38%), газ (29%), тверде паливо (19%), ядерна енергія (6%) і відновлювані джерела енергії (8%) [4]. Внутрішнє виробництво необхідного палива в Спільноті є недостатнім, щоб задовольнити загальний попит. Тому ЄС дуже залежить від зовнішніх запасів енергії: 50%