

УДК 336.7

Курочкина И. Г., Алиева М. С.

### ВАЛЮТНЫЕ РИСКИ И ОТКРЫТАЯ ВАЛЮТНАЯ ПОЗИЦИЯ: МЕТОДИКА УСТАНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ ЛИМИТОВ

*Аннотация.* В статье рассмотрено понятие валютной позиции, установлены факторы, которые влияют на размер открытой и закрытой валютной позиции, рассмотрены нормативы риска общей открытой (длинной/короткой) валютной позиции банка, разработаны методики оценки валютных рисков, установления и контроля лимитов открытой валютной позиции и операционных лимитов. Обоснована необходимость использования их банками Украины.

*Ключевые слова:* открытая валютная позиция, валютный риск, операционный лимит, контроль, оценка валютных рисков, банк.

Курочкина І. Г., Алієва М. С.

### ВАЛЮТНІ РИЗИКИ І ВІДКРИТОЇ ВАЛЮТНОЇ ПОЗИЦІЇ: МЕТОДИКА ВСТАНОВЛЕННЯ ТА КОНТРОЛЬ ЛІМІТІВ

*Анотація.* У статті розглянуто поняття валютної позиції, встановлені фактори, які впливають на розмір відкритої і закритої валютної позиції, розглянуті нормативи ризику загальної відкритої (довгої/короткої) валютної позиції банку, розроблені методики оцінки валютних ризиків, встановлення та контролю лімітів відкритої валютної позиції і операційних лімітів. Обґрунтовано необхідність використання їх банками України.

*Ключові слова:* відкрита валютна позиція, валютний ризик, операційний ліміт, контроль, оцінка валютних ризиків, банк.

Kurochkina I. G., Aliyeva M. S.

### CURRENCY RISKS AND CURRENCY POSITION: PROCEDURE FOR ESTABLISHING AND CONTROLLING LIMITS

*Summary.* The article discusses the concept of currency positions, the factors that affect the size of the closed and open currency positions are established, open standards, overall risk (long/short) currency position of the bank are considered, the basic principles of calculating currency risk assessment are developed, assessment of currency risks is developed, establishment and control of open currency position limits and operating limits is revealed. It was concluded that the proposed methodology for assessing currency risk, VaR- based methodology can be part of the policy of currency risk management in commercial banks and used in all operations. Application of these methodological approaches in bank practice in Ukraine will contribute to improving the protection of profits and capital of banks in foreign currency.

*Key words:* open currency position, currency risk, operational limit, control, estimation of currency risks, bank.

**Постановка проблемы.** Одной из главных предпосылок успешного функционирования любого финансово-кредитного учреждения является его способность управлять в условиях рыночной экономики собственными рисками. Особую актуальность управление рыночными рисками со стороны финансового сектора приобретает в условиях финансовой нестабильности и в странах с переходной экономикой. Таким странам, кроме нестабильности макроэкономической ситуации, присущи и высокая волатильность параметров финансового рынка.

Деятельность банковских учреждений на валютных рынках, которая заключается в управле-

нии активами и пассивами в иностранной валюте и в банковских металлах, всегда связана с валютными рисками [1–3], которые возникают в связи с использованием различных валют и банковских металлов при проведении банковских операций.

**Анализ литературы.** Теоретическим основанием проведенного исследования являются законодательные акты Украины, а также работы украинских и зарубежных авторов, таких как О. Н. Васюренко, З. И. Василишина, Т. И. Ковальчук, О. Н. Михайличенко, О. Е. Шора и др.

**Целью статьи** является обоснование необходимости использования банковскими учреж-

дениями методик оценки валютных рисков, а также установления и контроля лимитов открытой валютной позиции и операционных лимитов, в том числе на проведение операций с производными финансовыми инструментами.

**Изложение основного материала.** Валютный риск относится к категории рыночного риска. Под валютным риском понимают возможность получения банком денежных убытков или уменьшение стоимости его капитала вследствие неблагоприятных изменений валютных курсов между моментом приобретения и моментом продажи позиций в валюте [4]. Подверженность валютному риску определяется открытой валютной позицией банка по различным иностранным валютам (уравновешенностью балансовых и внебалансовых статей), динамикой валютных курсов (по состоянию рынка, например, ежедневного межбанковского валютного рынка по доллару США и евро), а также квалификацией и корректностью деятельности лиц, непосредственно осуществляющих сделки от имени банка, то есть дилеров (трейдеров).

Валютная позиция – это соотношение требований и обязательств (балансовых и внебалансовых) банка в каждой иностранной валюте и в каждом банковском металле [5]. При их равенстве позиция считается закрытой, при неравенстве – открытой. Открытая позиция является короткой, если объем обязательств по проданной валюте и банковскими металлами превышает объем требований, и длинной, если объем требований по купленной валюте и банковскими металлами превышает объем обязательств [4]. При этом длинная открытая валютная позиция при расчете обозначается знаком плюс, а короткая открытая валютная позиция – знаком минус. С целью уменьшения валютного риска в деятельности банков НБУ устанавливает норматив риска общей открытой (длинной/короткой) валютной позиции банка, в т. ч. ограничивается риск общей длинной и короткой открытой валютной позиции банка [5].

На размер открытой валютной позиции банков влияют [6]:

- покупка (продажа) наличной и безналичной иностранной валюты и банковских металлов, текущие и срочные операции (на условиях своп, форвард, опцион и др.), по которым возникают требования и обязательства в иностранных валютах и в банковских металлах, независимо от способов и форм расчетов по ним;
- получение (уплата) иностранной валюты и банковских металлов в виде доходов или расходов и их начисление, учитываются на соответствующих счетах;

- покупка (продажа) основных средств и товарно-материальных ценностей за иностранную валюту;
- поступление средств в иностранной валюте в уставный фонд;
- погашение банком безнадёжной задолженности в иностранной валюте и в банковских металлах (списание которой осуществляется с соответствующего счета расходов);
- другие обменные операции с иностранной валютой (возникновение требований в одной валюте при расчетах в другой, в т. ч. национальной, приводящие к изменению структуры активов при неизменности пассивов и наоборот).

Банк приобретает право на открытую валютную позицию с даты получения им от НБУ разрешения на осуществление операций с валютными ценностями и теряет его с даты отзыва лицензии НБУ и/или прекращения разрешения на осуществление операций с валютными ценностями.

Норматив риска общей открытой (длинной/короткой) валютной позиции банка устанавливается для ограничения риска, связанного с проведением операций на валютном рынке, что может привести к значительным потерям банка. Норматив риска общей открытой (длинной/короткой) валютной позиции банка определяется как соотношение общей величины открытой валютной позиции банка по всем иностранным валютам и банковским металлам в гривневом эквиваленте к регулятивному капиталу банка. По каждой иностранной валюте и каждому банковскому металлу исчисляется итог по всем балансовым и внебалансовым активам и обязательствам банка, и рассчитывается его общая открытая валютная позиция в гривневом эквиваленте отдельно по каждой иностранной валюте и каждому банковскому металлу (расчет производится по отчетную дату).

Размер общей открытой валютной позиции банка определяется как сумма абсолютных величин всех длинных и коротких открытых валютных позиций в гривневом эквиваленте (без учета знака) по всем иностранным валютам и по всем банковским металлам и каждому банковскому металлу). Нормативное значение общей открытой (длинной/короткой) валютной позиции банка должно быть не более чем 30%. В этом случае устанавливается ограничение риска отдельно для длинной и короткой открытых валютных позиций банка – не более 20% и 10%, соответственно [5; 6].

Чтобы эффективно управлять валютным риском, необходимо уметь его измерять, т. е. определять вероятность и объем возможных потерь

за определенный промежуток времени. Сейчас в мировой практике самым распространенным подходом к оценке рисков является VaR-методология [4; 7; 8]. Она заключается в статистической оценке максимальных потерь заданного актива (портфеля активов) в течение определенного промежутка времени при заданном уровне значимости.

Основные принципы расчета оценки валютного риска следующие.

1. Расчет оценки валютного риска осуществляется на основе метода VaR (Value at Risk) в разрезе всех валют, в которых на отчетную дату в банке открыты позиции. По валютам с ограниченной конвертацией или не конвертируемой, расчет VaR не осуществляется, а размер позиции указывается в отчетности о валютном риске.

2. Результатом расчета VaR являются такие показатели:

- абсолютная оценка VaR как размер возможных потерь банка в форме снижения стоимости открытой валютной позиции и портфеля производных финансовых инструментов по сравнению с их текущей рыночной стоимостью;
- относительная оценка VaR как отношение абсолютной оценки возможных потерь к текущей стоимости открытой валютной позиции и портфеля производных финансовых инструментов;
- оценка капитала под риском CaR (Capital at Risk) – произведение абсолютной оценки VaR и коэффициента покрытия риска капиталом (табл. 1).

Таблица 1.

Размер валютного риска коммерческого банка на 1 апреля 2014 г.

Показатель	Евро	Доллар США	Российский рубль
Валютная позиция, грн.	13825,01	11343496,31	118807,69
VaR каждой валюты, грн.	143,63	43382,90	744,33
VaR, %	1,04%	0,38%	0,63%
Абсолютное значение VaR с учетом корреляции, грн.	43835,49		
Относительное значение VaR, %	0,38%		

3. Оценка общего размера валютного риска (совокупного значения VaR) проводится с учетом корреляции рыночных стоимостей (курсов) валют и производных финансовых инструментов (табл. 1). Корреляция – статистическая характеристика, определяющая степень зависимости между двумя случайными величинами.

4. Входными данными для проведения оценки риска являются ежедневные данные официального курса валют гривны за определенный период (квартал) и объем открытых валютных позиций банка.

Для оценки риска открытых валютных позиций и портфеля производных финансовых инструментов применяется методика, представленная ниже.

На первом этапе оценивается интенсивность колебания курса национальной валюты относительно иностранной и изменение стоимости производных финансовых инструментов. Рассчитываются логарифмы ежедневных темпов изменения курсов валют ( $X_t$ ) за  $n$  дней. С целью соответствия выборочной совокупности нормальному закону распределения количество наблюдений берется на уровне  $\geq 30$  (предлагаемый исторический период – квартал) (1):

$$X_t = \ln \left( \frac{R_t^i}{R_{t-1}^i} \right), \quad (1)$$

где  $R_t^i$  и  $R_{t-1}^i$  – официальный курс иностранной валюты за два смежных дня, и  $i$ -ой валюты.

На втором этапе находится среднее квадратичное отклонение  $\sigma$  темпов изменения курса от среднего уровня. На основе рассчитанных данных проводится оценка совокупного отклонения размера темпа изменения курса среднего (ожидаемого) значения.

На третьем этапе рассчитывается максимально возможный прогнозный уровень ежедневных потерь от переоценки валютной позиции или производных финансовых инструментов в  $i$ -ой валюте стоимостью  $V$  с определенным уровнем вероятности по формуле (2):

$$VaR_i = S^i \times V^i, \quad (2)$$

где  $S^i = 2,33 \times \sigma^i$  – квантиль стандартизированного нормального распределения, покрывающий плоскость значений случайной величины с вероятностью 99%;

$V^i$  – размер валютной позиции в гривневом эквиваленте.

Методика расчета лимитов операционной валютной позиции предполагает учет экономической эффективности содержания валютной позиции по каждой из валют и каждому инструменту. Содержание банком открытых валютных позиций в пределах лимитов осуществляется с обязательным выполнением нормативов риска открытых валютных позиций, установленных НБУ [5]. Лимит открытой валютной позиции – это предельный (максимальный) размер в гривневом эквиваленте открытой валютной позиции в иностранной валюте и банковских металлах,

который является контролируемым по риску потерь от возможного изменения валютных курсов.

Определение лимитов операционной валютной позиции в целом для банка осуществляется следующим образом. Для каждой из валют производится расчет VaR с уровнем вероятности 95%. Отдельно определяются уровни потерь по позициям на растущем (VaR+) и нисходящем (VaR-) курсовых трендах. Расчет VaR производится рядами однонаправленных курсовых колебаний в предыдущем периоде.

Для VaR+ расчет  $\sigma$  осуществляется по ряду  $X^t$ , для которого выполняются условия:

$$\begin{cases} X^t \text{ для } X^t > 0 \\ X^t = 0 \text{ для } X^t < 0 \end{cases}$$

Для VaR- расчет  $\sigma$  осуществляется по ряду  $X^t$ , для которого выполняются условия:

$$\begin{cases} X^t \text{ для } X^t < 0 \\ X^t = 0 \text{ для } X^t > 0 \end{cases}$$

где  $X^t$  – логарифмы ежедневных темпов изменения курсов валют.

Для каждой валюты исчисляется средняя за исторический период количество однонаправленных курсовых колебаний растущего (d+i) и нисходящего (d-i) курсового тренда.

Определяется рискованная стоимость операционной валютной позиции с учетом прогнозного направления движения курса валют  $K_i^{VaR}$  (3):

$$K_i^{VaR} = VaR^{+-} \times d_i^{+-}, \quad (3)$$

где  $K_i^{VaR}$  – стоимость валютной позиции с учетом возможных потерь от переоценки, определенных степени возможного риска.

Определяется прогнозное направление движения валютного курса, так называемое «рисковое направление» открытия операционной валютной позиции. Осуществляется расчет лимитов потерь по операционной открытой валютной позиции (4):

$$Lim_i^{+-} = R_i^{plan} / K^{VaR}, \quad (4)$$

где  $R_i^{plan}$  – сумма по статье финансового плана «Результат переоценки».

Рассчитывается лимит операционной короткой и длинной открытой валютной позиции в зависимости от прогнозного направления движения курсов валют  $K^{VaR}$  (табл. 2).

Таблица 2.

Лимит операционной короткой и длинной открытой валютной позиции в зависимости от прогнозного направления движения курсов валют.

Лимит короткой/длинной открытой валютной позиции	Прогнозное направление курса	
	«+» возрастающий	«-» нисходящий
Lim <sub>i</sub> <sup>+</sup> лимит на длинную открытую валютную позицию	min (VaR <sub>i</sub> <sup>+</sup> xd <sub>i</sub> <sup>+</sup> ; VaR <sub>i</sub> <sup>-</sup> xd <sub>i</sub> <sup>-</sup> )	$\begin{cases} VaR_i^+ x d_i^+, \text{ нпу } VaR_i^+ x d_i^+ > VaR_i^- x d_i^- \\ VaR_i^- x d_i^-, \text{ нпу } VaR_i^+ x d_i^+ < VaR_i^- x d_i^- \end{cases}$
Lim <sub>i</sub> <sup>-</sup> лимит на короткую открытую валютную позицию	$\begin{cases} VaR_i^+ x d_i^+, \text{ нпу } VaR_i^+ x d_i^+ > VaR_i^- x d_i^- \\ VaR_i^- x d_i^-, \text{ нпу } VaR_i^+ x d_i^+ < VaR_i^- x d_i^- \end{cases}$	min (VaR <sub>i</sub> <sup>+</sup> xd <sub>i</sub> <sup>+</sup> ; VaR <sub>i</sub> <sup>-</sup> xd <sub>i</sub> <sup>-</sup> )

**Выводы.** Предложенные методики оценки валютных рисков, установления и контроля лимитов на открытую валютную позицию на основе VaR-методологии могут быть составной частью политики менеджмента валютного риска в коммерческих банках и использоваться во всех операциях. Применение указанных методических подходов в практической деятельности банков Украины будет способствовать повышению эффективности защиты прибыли и капитала банков в иностранной валюте.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Закон Украины «О банках и банковской деятельности» от 7 декабря 2000 г. № 2121-III (с изменениями и дополнениями) // Ведомости Верховной Рады Украины. – 2001. – № 5–6. – Ст. 30.
2. Декрет Кабинета Министров Украины «О системе валютного регулирования и валютного контроля» от 19.02.1993 г. № 15–93 // Урядовий кур'єр. – 1993. – № 3. – С. 127–139.

3. Михайличенко С. Основні тенденції валютного ринку України на початок 2014 р. / С. Михайличенко // Вісник НБУ. – 2014. – № 3. – С. 13–21.
4. Васюренко О. В. Валютные риски в условиях трансформации финансового рынка / О. В. Васюренко. – Харьков : ХарМос, 2012. – 40 с.
5. Методика расчета экономических нормативов регулирования и деятельности банков в Украине, утвержденная постановлением Правления Национального банка Украины от 18.06.2003 г. № 264 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/PB13024.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/PB13024.html).
6. Инструкция «О порядке регулирования деятельности банков в Украине» № 368, утвержденная Постановлением Правления НБУ от 28 августа 2001 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://search.ligazakon.ua/l\\_doc2.nsf/link1/T002121.html](http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/T002121.html).
7. Ковальчук Т. Якою має бути валютна політика / Т. Ковальчук // Урядовий кур'єр. – 2012. – № 133. – С. 6–7.
8. Шора О. Е. Использование VAR-методологии при оценке валютных рисков / О. Е. Шора // Учет и финансы АПК. – 2010. – №12. – С. 142–145.