



7universum.com  
**UNIVERSUM:**

**ЭКОНОМИКА И ЮРИСПРУДЕНЦИЯ**

---

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПТИМИЗАЦИИ ВАЛЮТНЫХ РИСКОВ**

***Малащук Дмитрий Валерьевич***

*канд. экон. наук, доцент, ГВУЗ «Киевский национальный  
экономический университет им. Вадима Гетьмана»,  
Украина, г. Киев*

***Василюк Дмитрий Михайлович***

*магистр по экономике предприятия, ГВУЗ «Киевский национальный  
экономический университет им. Вадима Гетьмана»,  
Украина, г. Киев  
E-mail: [gnatalia@ukr.net](mailto:gnatalia@ukr.net)*

## **ORGANIZATIONALLY-ECONOMIC OPTIMIZATION ASPECTS OF CURRENCY RISKS**

***Malashchuk Dmytro***

*Candidate of Economic Sciences, associate professor,  
Vadym Hetman Kyiv National Economic University,  
Ukraine, Kyiv*

***Vasyliuk Dmytro***

*Master of business economics,  
Vadym Hetman Kyiv National Economic University,  
Ukraine, Kyiv*

### **АННОТАЦИЯ**

В статье с позиции комплексного подхода исследована система методов и моделей оптимизации валютных рисков. Также рассмотрены актуальные вопросы использования методики расчета рискованной стоимости (VAR) для управления валютным риском в банке. Исследованы основные методы

оценки величины VAR. Предоставлены рекомендации относительно ее использования в банковской практике, предложен алгоритм выбора инструмента расчета величины VAR.

### **ABSTRACT**

In the article from position of complex approach the system of methods and models of optimization of currency risks is investigational. The pressing actual questions of VAR methods to manage currency risk in bank are reviewed in the article. The basic methods for estimating the value VAR are investigated. Recommendations on its use in banking practice and tool selection algorithm is proposed VAR.

**Ключевые слова:** валютные риски, методы оценивания валютного риска, волатильность курса валют.

**Keywords:** currency risk, methods of currency evaluation risk, volatility course of currencies.

Сегодня мировые валютные рынки занимают первое место по оборотам и существенно влияют как на всю мировую экономику, так и на экономику отдельных стран. Благодаря функционированию таких мощных блоков, как рынок Forex, евторынки и подобные им мировые валютные рынки обслуживают движение денежных потоков, опосредствуя межгосударственное движение товаров, услуг, перераспределение капиталов. Высокая ликвидность международных валютных рынков обеспечивается крупными транснациональными банками, суммарные международные активы которых можно сравнить лишь с бюджетами нескольких больших государств. На международных валютных рынках отсутствуют любое административное регулирование и ограничения. Главными и, по-видимому, единственными ограничениями здесь выступают собственная осторожность и предусмотрительность в оценке возникающих рисков.

В условиях функционирования мирового валютного рынка неотъемлемым условием стало возникновение валютных рисков во время осуществления валютных операций. Поэтому валютный риск является одной из тенденций развития валютного рынка, которое необходимо рассмотреть достаточно детально.

Исследованию вопросов управления валютным риском посвящены труды многих ученых, среди них О.И. Барановский, Е.Н. Васылышин, В.В. Витлинский, Л.И. Донец, В.О. Зинченко, О.Б. Лупин, В.И. Мищенко, А.М. Мороз, С.И. Наконечный, В.И. Сушко, И.В. Шамова и много др. Несмотря на значительную научную наработку, вопросы совершенствования существующих методов и подходов к управлению валютными рисками являются дискуссионными и нуждаются в постоянном совершенствовании с учетом современных реалий.

Валютный риск — один из наиболее исследованных финансовых рисков. Его можно определить как опасность изменений денежного потока при операциях с иностранной валютой, которая связана с неопределенностью движения курсов валют [7]. Он возникает при формировании активов и привлечении средств с использованием иностранных валют. Поэтому валютный риск присутствует во всех балансовых и внебалансовых операциях с иностранной валютой (рис. 1.).

Методы и модели оптимизации валютного риска автор рассматривает на примере коммерческого банка как одного из субъектов валютного рынка. Базовым методом управления рыночными рисками должен быть мониторинг — расчет риска, изучение его динамики, анализ причин его изменения и лимитации. Банк обязан регулярно проводить оценку потенциальных убытков, которые могут возникнуть в результате негативных изменений в рыночных условиях и осуществлять установление и соблюдение соответствующих лимитов с целью ограничения убытков [4].



**Рисунок 1. Виды валютных рисков [1, с. 25]**

В целом система управления валютным риском банка должна состоять из регламентных документов — политик, положений, процедур, процессов и т. п., которые утверждаются в соответствии с избранной формой корпоративного управления с учетом размера банка и сложности его операций. Система управления валютным риском должна включать:

1. политику и положение относительно управления валютным риском, которые должны быть рассмотрены и утверждены в соответствии с избранной банком формой корпоративного управления. К тому же эта политика и положение должны периодически пересматриваться;

2. механизм управления валютной позицией банка в соответствии с утвержденными политикой и положениями по валютным операциям и управлению валютным риском;

3. формы отчетности для наблюдательного совета, правления или профильных коллегиальных органов банка относительно валютной позиции в разрезе валют на индивидуальной и совокупной основе.

Кроме того, для более эффективного управления валютным риском можно предложить осуществлять периодический анализ открытой валютной позиции банка с помощью риск-модели «стоимость/поступления» для измерения чувствительности к изменениям валютных курсов, а также применять для уменьшения величины валютного риска методы хеджирования.

Вместе с тем с целью более эффективного управления рыночным компонентом валютного риска коммерческие банки должны осуществлять подготовку достоверных данных и эффективных методик, таких как расчет рискованной стоимости (VaR), стресс-тестирование для оценки характера и стоимости рыночных позиций банка и для оценки уровня рыночного риска, которому подвергается банк или будет подвергаться.

Целесообразно также применять бэк-тестирование для сравнения с фактическими результатами оценок и предположений, сделанных с использованием данных и методик, отмеченных выше. Каждый современный коммерческий банк, который видит себя активным участником валютного рынка, при построении собственной системы риск-менеджмента должен отдельно остановиться на перспективах применения методологии VaR. Отмеченная методология призвана дать ответ на вопрос, с какой вероятностью убытки от валютных операций будут больше определенного ранее заданного значения. Иногда ответ базируется на разных математических подходах, но, в конечном итоге, осуществляется в рамках одной схемы [3].

На первом этапе выделяются факторы риска, которые обуславливают степень неопределенности доходности портфеля. После этого устанавливается связь доходности портфеля со значением факторов риска. Причем эта связь может быть выражена в разном виде, например, в виде функциональной зависимости или системы дифференциальных уравнений. Дальше определяется модель, по которой эволюционируют факторы риска. Она может базироваться на изучении статистических данных, которые касаются факторов риска. В завершении моделируется будущее поведение доходности портфеля с вычислением функции распределения будущих значений доходности.

Указанная последовательность шагов фактически и является базой для оценки VaR.

В целом в основе расчета VaR лежит определение ежедневной переменчивости (волатильности) валютных курсов. При этом чаще всего за меру однодневной переменчивости берут среднеквадратичное отклонение в процентах, которое можно рассчитать на основе исторических данных. Для часовых горизонтов, которые превышают один день, допускают, что переменчивость валютных курсов пропорциональна длительности часового горизонта прогнозирования. Это дает возможность получить оценку валютного риска на необходимую перспективу путем масштабирования однодневной величины VaR. VaR с часовым горизонтом  $T$  дней и доверительным интервалом  $x\%$ , за предположение отсутствия хаоса можно рассчитать следующим образом:

$$VAR = k_x \cdot \sigma \cdot \sqrt{T},$$

где:  $k_x$  — корректирующий коэффициент (квантиль), который определяет положение значения случайной величины относительно среднего, выраженного в количестве среднеквадратичных отклонений;

$\sigma$  — среднеквадратичное отклонение (однодневная волатильность) валютного курса в процентах.

Вместе с тем автор отмечает, что оценка VaR по приведенной формуле является приемлемой лишь для сравнительно небольших часовых интервалов, при этом ее точность снижается с увеличением часового горизонта. Непосредственная оценка валютного риска с применением VaR-технологии должна осуществляться в несколько шагов.

Первый шаг — определение размера открытой позиции, которая поддается риску за каждой иностранной валютой. К тому же такие позиции должны быть пересчитаны в национальную валюту по официальным валютным курсам на момент оценки риска (этот процесс называют markto-market, или расчет рыночной стоимости позиции).

Второй — определение переменчивости (волатильности) валютных курсов.

Третий — расчет VaR каждой из открытых позиций, выраженных в национальной валюте и фактически равняется произведению рыночной цены позиции на переменчивость валютного курса.

Четвертый шаг — определение валютного риска банка (какой не равняется сумме VaR каждой из открытых валютных позиций, поскольку коэффициент корреляции между изменениями курсов валют, как правило, не равняется 1 или - 1).

Невзирая на приведенные позитивные стороны методики VaR, необходимо отметить, что этот метод в любом случае не должен восприниматься как безукоризненный. Существенно слабыми сторонами VaR-оценок являются предположения о доверительном уровне и нормальном состоянии анализируемого рынка при составлении модели. Однако практически каждый новый элемент модели, введенный в «базовую комплектацию», неминуемо накладывает новые ограничения на использование полученных выводов. Кроме того, индивидуальный характер оценки, которая определяет гибкость и полноту подхода VaR, позволяя учесть специфику рынков, инструментов, стратегий и целей анализа, также может создавать и определенные проблемы. В частности, при широком распространении среди профессиональных участников рынка собственных внутренних моделей, получаемая с их помощью оценка, которая зависит от установленных при моделировании параметров, может приобретать слишком субъективный характер.

Следовательно, вышеназванные аргументы свидетельствуют о достаточно высоких перспективах и целесообразности активизации применения коммерческими банками подходов к оценке валютного риска, что основываются на использовании VaR-методик. Вместе с тем значения последних не нужно абсолютизировать, чтобы избежать возможной однобокости в построении эффективных систем управления валютным риском.

Следует обращать внимание и на другие современные приемы и методы, которые постоянно разрабатываются ведущими участниками валютных рынков и на практике доказывают свою эффективность.

Исследуя новейшие подходы к системам риск-менеджмента следует отметить, что достаточно привлекательным кажется направление, которое учитывает при построении прогнозов будущих валютных курсов не только информацию динамической природы (исторические ряды цен, индексов, индикаторов, макроэкономических переменных), но и новостную информацию. Она носит принципиально иной характер, имея дискретную природу (основанная на событиях). Ее получение, анализ и введение в динамический прогноз нуждается уже полностью в других математических инструментах (текстовый процессинг).

Рассматривая построение системы управления и страхования валютного риска, в ее составе можно выделить четыре главных структурных блока, которые должны обеспечить комплексность подхода к этому направлению деятельности коммерческого банка. Данные блоки можно изобразить схемой (рис. 2).



**Рисунок 2. Общая схема управления валютным риском в банке [1, с. 26]**

Блок мероприятий по прогнозированию валютных курсов, в зависимости от масштабов и перспектив деятельности учреждения, которое осуществляет валютные операции, должен содержать разработку кратко-, средне- и долгосрочных прогнозов. Необходимо отметить, что теорией и практикой разработаны методики построения валютных прогнозов, и все они, как правило, базируются на анализе динамики cursoобразующих факторов той или другой страны, среди которых ключевыми являются: динамика цен, платежный баланс, определяющие тенденции структурной политики, резервные позиции, политическая стабильность и ряд других. В этой системе нужно сосредоточить внимание на использовании элементов экономико-математического моделирования [2, с. 159].

Второй блок управления валютным риском должен быть связан с анализом риска, осуществлением экономической оценки его масштабов и возможных в связи с этим финансовых расходов, а отсюда — определением соответствующих функциональных мероприятий, планов и программ как тактического, так и стратегического содержания. Кроме этого, на данном этапе должны формироваться сценарии возможного развития неблагоприятных ситуаций, и за группами риска могут быть построены функции распределения вероятности убытка (в зависимости от его размера).

Третий блок управления валютным риском должен быть связан с определением методов и механизмов предотвращения его последствий. Набор таких методов, разработанный мировой практикой, является достаточно широким.

Наиболее эффективными и перспективными в банковской практике являются следующие методы:

1. Метод, который сочетает в себе систему сугубо статистических мер, находящихся отображение в делопроизводстве банков, их бухгалтерском учете. Речь идет об осуществлении взаимного зачисления риска в пассив и актив, ведение счетов непосредственно в иностранной валюте, в которой осуществляются операции, введение системы централизованной защиты

от валютного риска, когда соответствующие доходы или потери переносятся из конкретных подразделений банка на его материнскую структуру.

2. Распространенным в зарубежной практике, но ограниченным в применении на отечественном валютном рынке является метод страхования от валютного риска, который базируется на заключении договоров форвардного типа. Как известно, основным преимуществом в данном случае является фиксация в договоре валютного курса, который делает прогнозируемой будущую операционную деятельность банка.

3. Эффективным методом валютного страхования может стать предоставление специальных валютных займов, которые используются в качестве гарантии будущих валютных поступлений.

4. Целесообразным было бы внедрение в отечественную практику использования валютных опционов, основной привлекательностью которых является предоставление права выбора альтернативных валютных условий контракта. Речь идет о возможности покупки или продажи одной валюты взамен на другую по заранее определенным курсам в любое время к предварительно установленной дате.

5. Достаточно перспективным относительно хеджирования рисков является развитие операций типа своп, они одни из наиболее эффективных на сегодняшний день методов минимизации валютного риска. Внимание следует обратить как на свопы с фиксированными ставками (currency swap), так и на свопы с плавающими процентными ставками. На данной стадии важную роль играет оценка сравнительной эффективности имеющихся методов минимизации риска с целью выбора наилучшего из них. Выбор оптимального способа влияния на валютные риски помогает сформировать общую стратегию управления всем комплексом рисков коммерческого банка [6].

Четвертый, завершающий блок связан с контролем и корректировкой результатов реализации стратегии управления валютным риском с учетом новой информации. На данном этапе должна осуществляться оценка эффективности выбранных методов и инструментов минимизации рисков,

виявляться існуючі недоліки, які обов'язково повинні враховуватися в подальшій діяльності шляхом корекції самого процесу управління ризиками [1; 5].

Отже, враховуючи вищевикладене, можна підсумувати, що вдосконалення процесу управління валютним ризиком є одним з пріоритетних завдань. При цьому, для вирішення цієї проблеми обов'язково слід підходити комплексно, враховуючи всі аспекти фінансової діяльності. Представлені пропозиції дозволять суттєво покращити концептуальну і організаційну основу роботи суб'єктів валютних відносин, стосовно управління валютним ризиком, який дозволить активізувати їх діяльність на валютному ринку.

#### **Список літератури:**

1. Бугай В.З. Організаційно-економічні аспекти оптимізації валютного ризику / В.З. Бугай.— К. Прометей, 2008. — 158 с.
2. Вірт М.Я. Регулювання валютного курсу та його оптимальний режим для України / М. Я. Вірт // Науковий вісник НЛТУ України. — 2011. — Вип. 21.3. — С. 157—163.
3. Грюнінг Х. Ван. Аналіз банківських ризиків. Система оцінки корпоративного управління і управління фінансовим ризиком: пер. с англ. / Х. Ван Грюнінг, С. Браїнович-Братанович. — М.: Изд-во «Весь Мир», 2004. — 304 с.
4. Двірник М.В. Проблеми і перспективи розвитку банківської діяльності на валютному ринку України / М.В. Двірник / [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://economics.crimea.ua/files/conference/crimea\\_dec\\_2012.pdf](http://economics.crimea.ua/files/conference/crimea_dec_2012.pdf) (дата звернення: 14.03.15).

5. Філіпенко Т.В. Організаційно-правові засади регулювання валютного ринку України / Т.В. Філіпенко / [Электронный ресурс]. — Режим доступу: [www.nbuv.gov.ua/PORTAL/Soc\\_Gum/Trpu/2010\\_2/doc/3/06.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/PORTAL/Soc_Gum/Trpu/2010_2/doc/3/06.pdf) (дата обращения: 18.02.15).
6. Яблоков А.І. Методика оцінки та управління валютним ризиком на основі показника VAR(VALUE-AT-RISK) / А.І. Яблоков // Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем: збірник наукових праць МННЦ ІТіС. — 2008. — Вип. 13. — С. 121—128.
7. Jorion Ph. Financial risk-management: Second edition. / Jorion Ph. — Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, 2003. — 708 p.