

УДК 336.71

Куницына Наталья Николаевна, Ситникова Елена Владиславовна

## МЕХАНИЗМ ПРОДАЖИ КОРПОРАТИВНЫМ КЛИЕНТАМ УСЛУГ БАНКА ПО ХЕДЖИРОВАНИЮ ВАЛЮТНОГО РИСКА

*В статье представлены результаты разработки механизма оценки подверженности корпоративных клиентов кредитных организаций валютному риску и построения для каждого из них индивидуальной стратегии хеджирования с целью обеспечения ее эффективной продажи в виде готового банковского продукта. Подобный инструмент позволит кредитным организациям увеличить финансовые результаты и повысить качество кредитных портфелей, что особенно актуально в условиях введения экономических санкций и фактической изоляции отечественных организаций от мировых финансовых рынков.*

**Ключевые слова:** валютные риски, хеджирование, корпоративные клиенты, коммерческие банки

Natalia Kunitsyna, Elena Sitnikova

### SALLING MECHANISM OF BANK SERVICES IN HEDGING OF CURRENCY RISK TO CORPORATE CLIENTS

*Results of mechanism development of an assessment of susceptibility of corporate clients of the credit organizations to currency risk are presented. For each of them individual hedging strategy for the purpose of ensuring its effective sale in the form of a banking product is offered. The similar tool will allow the credit organizations to increase financial results and to increase quality of credit portfolios. It is especially actual in the conditions of introduction of economic sanctions and the isolation of the domestic organizations from the world financial markets.*

**Key words:** currency risks, hedging, corporate clients, commercial banks

После досрочного перехода отечественной экономики на режим плавающего курса рубля существенно повысилась зависимость финансовых результатов компаний от изменения курсов валют. В большинстве случаев подобные риски не являются профильными для предприятий реального сектора экономики. Поэтому им либо не уделяется должного внимания, либо управление ими требует значительных затрат.

В этих условиях особенно актуальным становится активное продвижение российскими банками услуг по хеджированию валютного риска. Однако в настоящее время подобные операции, как правило, предоставляются только головными офисами банков, и доступ к ним имеет ограниченный круг компаний. При этом региональным подразделениям банков, заявившим в своих продуктовых линейках операции хеджирования, практически не удается реализовать данные продукты.

В этой связи актуализируется необходимость разработки механизма продажи банковских услуг по хеджированию валютного риска.

Помимо предварительного анализа рисков, которым подвержены существующие и потенциальные клиенты банка, особенностью названного механизма является адресное предложение программ по их минимизации (см. рис.).

Первым этапом выступает сбор информации о потенциальных потребителях услуг хеджирования. С целью предложения клиентам оптимальных путей решения проблем банку следует составить профиль риска клиента и определить его зависимость от изменений на рынках валют. Источниками информации могут служить веб-сайты, публикации в средствах массовой информации, аналитические обзоры, ресурсы специализированных информационных систем (СПАРК, СКРИН, FIRA и др.).

В ходе первичного анализа из числа действующих и потенциальных клиентов отбираются те, которые относятся к одной из следующих групп:

- производители, работающие на зарубежном сырье;
- торговые компании, импортирующие продукцию для продажи российским потребителям;
- предприятия, экспортирующие значительную часть производимой продукции;
- компании, выплачивающие кредиты и лизинговые платежи в иностранной валюте;

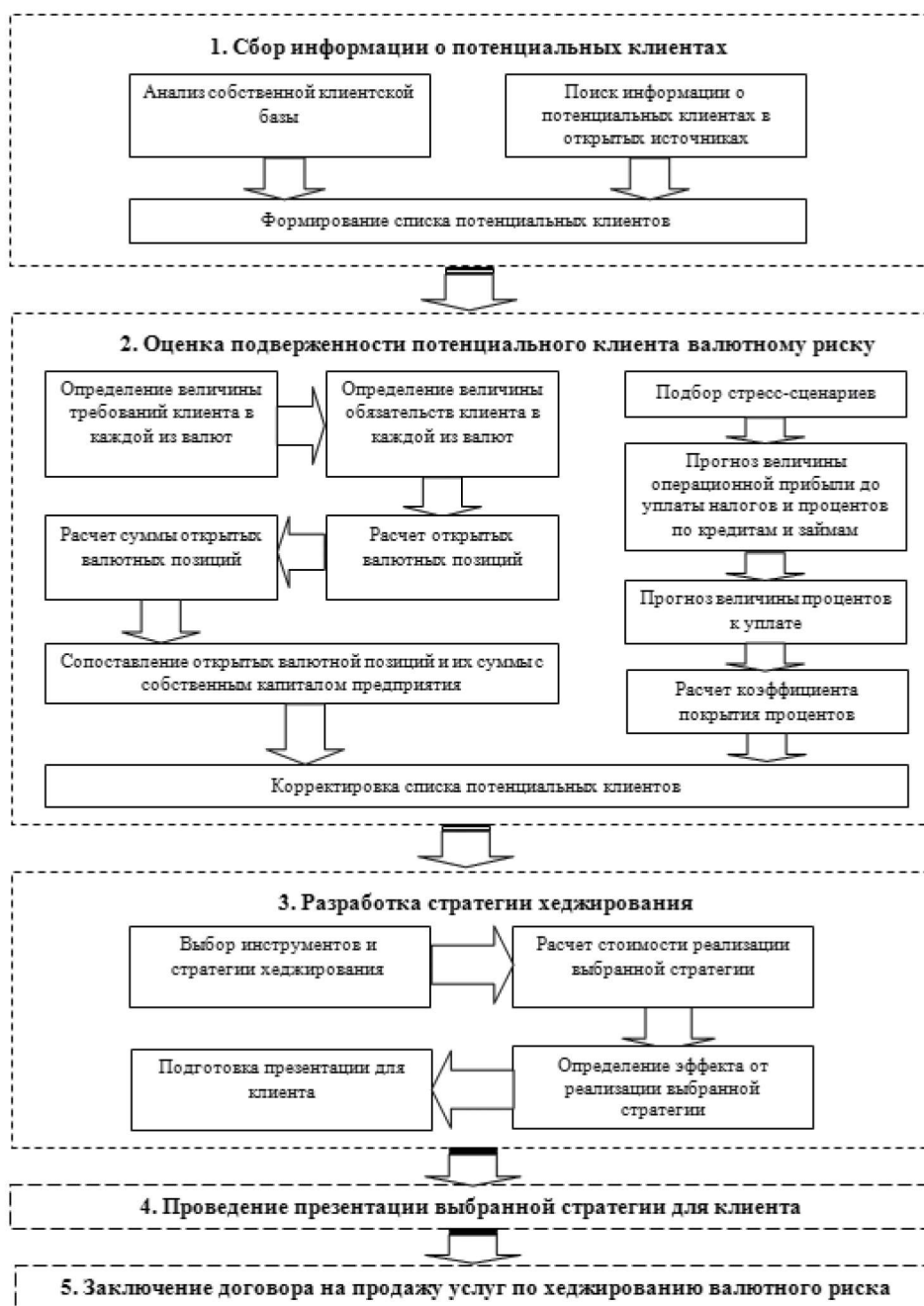


Рис. Механизм продаж банковских услуг по хеджированию валютного риска

- работодатели, выплачивающие своему персоналу зарплату, привязанную к иностранной валюте;
- предприятия, имеющие значительные финансовые вложения в иностранной валюте;
- компании, реализующие инвестиционные проекты с использованием иностранного оборудования, транспортных средств и т. п.;
- производители, являющиеся одновременно экспортерами и импортерами продукции (при этом валюты закупок и реализуемого товара не совпадают).

По результатам такого отбора формируется список потенциальных потребителей услуг по хеджированию.

На следующем этапе необходимо оценить подверженность валютному риску каждого из вошедших в список клиентов. Для этого целесообразно использовать такие методы, как расчет открытой валютной позиции и стресс-тестирование.

Расчет открытой валютной позиции (ОВП) начинается с определения величины требований и обязательств предприятия в каждой из валют (1) и (2).

$$T_i = DC_i + ДЗ_i + \Phi B_i + TC_i \quad (1)$$

где  $DC_i$  – величина денежных средств в  $i$ -й валюте, тыс. руб.;  $ДЗ_i$  – дебиторская задолженность предприятия в  $i$ -й валюте, тыс. руб.;  $\Phi B_i$  – финансовые вложения в  $i$ -й валюте, тыс. руб.;  $TC_i$  – требования по опционам в  $i$ -й валюте, тыс. руб.

$$O_i = KЗ_i + K_i + 3O_i + OC_i \quad (2)$$

где  $KЗ_i$  – кредиторская задолженность предприятия в  $i$ -й валюте, тыс. руб.;  $K_i$  – величина кредитов и займов в  $i$ -й валюте, тыс. руб.;  $3O_i$  – величина забалансовых обязательств предприятия в  $i$ -й валюте, тыс. руб.;  $OC_i$  – обязательства по опционам в  $i$ -й валюте, тыс. руб.

Особенности анализа отдельных статей бухгалтерского баланса и забалансовых счетов представлены в таблице 1.

Полученные результаты позволяют рассчитать величину открытой валютной позиции предприятия в соответствующей валюте и балансовую позицию в рублях (3) и (4).

$$ОВП_i = T_i - O_i \quad (3)$$

$$БП = \sum ОВП_i \quad (4)$$

Для оценки подверженности предприятия валютному риску величина открытой валютной позиции в каждой из валют и величина балансирующей позиции в рублях сравниваются с собственным капиталом.

На заключительном этапе определяется сумма открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах путем суммирования всех длинных открытых валютных позиций (включая балансирующую позицию в рублях, если она длинная).

Допустимым является значение в пределах 25 % от капитала для отдельных валют (в т. ч. балансирующей позиции) и 50 % от капитала предприятия для суммы всех длинных открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах.

Вторым направлением анализа является стресс-тестирование. В данном случае оно представляет собой моделируемое изменение курсов валют на заданную величину и оценку влияния данного изменения на финансовое положение предприятия.

Таблица 1

Особенности анализа отдельных статей бухгалтерского баланса и забалансовых счетов

| Статья              | Источник информации                                                                                                | Комментарии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Денежные средства   | Счет 52 «Валютные счета»                                                                                           | Остатки по счетам группируются в разбивке по валютам и кредитным организациям, в которых открыт счет. В случае сомнений в возвратности средств (например, наличие остатков на счетах в банке, задерживающем платежи), сомнительные к возврату суммы исключаются из расчета. При наличии информации о картотеке, выставленной к счету клиента, величина денежных средств в соответствующей валюте снижается на сумму картотеки. |
| Финансовые вложения | Счета 55 «Специальные счета в банках», 58 «Финансовые вложения», 59 «Резервы под обесценение финансовых вложений». | По видам валют распределяются средства на депозитах в банках, финансовые вложения в ценные бумаги, выданные займы и т. д. При этом величина требований уменьшается на сумму созданных под их обесценение резервов.                                                                                                                                                                                                             |

| Статья                     | Источник информации                                                                                                                                                               | Комментарии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дебиторская задолженность  | Счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками», 63 «Резервы по сомнительным долгам», 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами» | Требования группируются в разбивке по валютам и контрагентам. Если задолженность имеет признаки проблемной (низкая оборачиваемость, не соответствующая заявленным условиям расчетов с контрагентом) оценивается перспектива их возврата и сомнительные к получению требования исключаются из расчета. Также обязательно производится корректировка задолженности на величину созданных резервов. |
| Требования по и опционам   | Забалансовый счет 008 «Обязательства полученные»                                                                                                                                  | В данной статье отражаются требования по приобретенным валютным опционам. При наличии сомнений в финансовой состоятельности продавца опциона требования к нему исключаются из расчета.                                                                                                                                                                                                           |
| Кредиты и займы            | Счет 66 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам», 67 «Расчеты по краткосрочным кредитам и займам».                                                                            | Обязательства компании группируются в разбивке по валютам и кредиторам. В случае нарушения условий договоров, дополнительно учитываются штрафные санкции в соответствующей валюте.                                                                                                                                                                                                               |
| Кредиторская задолженность | Счета 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 62 «Расчеты с покупателями и заказчиками», 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами»                                      | Анализируются обязательства компании в разбивке по валютам и контрагентам. В случае нарушения условий договоров дополнительно учитываются штрафные санкции в соответствующей валюте.                                                                                                                                                                                                             |
| Забалансовые обязательства | Забалансовый счет 009 «Обязательства выданные»                                                                                                                                    | При наличии у клиента дополнительных обязательств в инвалюте (договоров лизинга, поручительства, залога) информация о них подлежит внесению в расчеты. При этом данные обязательства дисконтируются в зависимости от вероятности исполнения (экспертно). При отсутствии данных учитывается 100 % обязательств.                                                                                   |
| Обязательства по опционам  | Забалансовый счет 009 «Обязательства выданные»                                                                                                                                    | По данной статье должны быть отражены все опционы, которые продал клиент по их текущей стоимости исполнения.                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

При этом критерием сохранения финансовой устойчивости клиента является значение коэффициента покрытия процентов больше единицы. Указанный коэффициент определяется по следующей формуле:

$$K^{\text{пок}\%} = EBIT/PP, \quad (5)$$

где  $EBIT$  – операционная прибыль до уплаты налогов и процентов по кредитам и займам за последние 12 месяцев, тыс. руб.;  $PP$  – проценты к уплате за последние 12 месяцев, тыс. руб.

Показатель  $EBIT$  рассчитывается на основании данных отчета о прибылях и убытках.

$$EBIT = BP - C - KP - UP + ПД^{\text{опер}} - ПР^{\text{опер}}, \quad (6)$$

где  $BP$  – выручка от реализации, тыс. руб.;  $C$  – себестоимость продаж, тыс. руб.;  $KP$  – коммерческие расходы, тыс. руб.;  $UP$  – управленческие расходы, тыс. руб.;  $ПД^{\text{опер}}$  – прочие операционные доходы, тыс. руб.;  $ПР^{\text{опер}}$  – прочие операционные расходы, тыс. руб.

В ходе стресс-тестирования каждый из показателей, участвующих в расчете, заменяется на свое стресс-значение, определяемое по формуле

$$П^{\text{стресс}} = П^{\text{исх}} \times \sum (UB_i \cdot \Delta BK_i) / 10000, \quad (7)$$

где  $П^{\text{исх}}$  – исходное значение показателя, тыс. руб.;  $UB_i$  – удельный вес  $i$ -й валюты в исходном значении показателя, %;  $\Delta BK_i$  – изменение валютного курса  $i$ -й валюты по отношению к рублю, %.

При этом рекомендуется моделирование следующих стресс-сценариев:

- 1 – одновременный рост курсов доллара США и евро по отношению к рублю на 50 %;
- 2 – одновременное снижение курсов доллара США и евро по отношению к рублю на 25 %;
- 3 – рост курса доллара США по отношению к рублю на 25 % при неизменном курсе евро;
- 4 – рост евро по отношению к рублю на 25 % при неизменном курсе доллара США.

В случае если по результатам моделирования значение коэффициента покрытия процентов окажется меньше единицы, тест считается непройденным, а клиент, соответственно, подверженным валютному риску.

Все предприятия, для которых в ходе расчета открытой валютной позиции и стресс-тестирования не было выявлено признаков, свидетельствующих о высоком уровне валютного риска, исключаются из списка потенциальных клиентов.

Далее на основе информации, полученной в ходе предыдущих расчетов, для каждого из клиентов разрабатывается индивидуальная стратегия хеджирования (таблица 2).

Таблица 2

### Определение стратегии хеджирования валютного риска

| Нарушенный стресс-тест                                                        | Состояние открытой валютной позиции | Хеджируемая пара | Рекомендуемые инструменты хеджирования                         |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------|
| Одновременный рост курсов доллара США и евро по отношению к рублю на 50 %     | короткая позиция в долларах США     | USD/RUR          | Фьючерс на покупку валюты, колл-опцион                         |
|                                                                               | короткая позиция в евро             | EUR/RUR          |                                                                |
| Одновременное снижение курсов доллара США и евро по отношению к рублю на 25 % | длинная позиция в долларах США      | RUR/USD          | Фьючерс на продажу валюты, пут-опцион                          |
|                                                                               | длинная позиция в евро              | RUR/EUR          |                                                                |
| Рост курса доллара США по отношению к рублю на 25 % при неизменном курсе евро |                                     | USD/EUR          | Комбинация из колл-опциона на доллар США и пут-опциона на евро |
| Рост евро по отношению к рублю на 25 % при неизменном курсе доллара США       |                                     | EUR/USD          | Комбинация из колл-опциона на евро и пут-опциона на доллар США |

При этом сумма, на которую должен быть приобретен конкретный инструмент хеджирования, определяется по формуле:

$$N = \frac{1,5 \times PP^{худ} - EBIT^{худ}}{KK \times \Delta BK^{худ} / 100 \times K^{тек}}, \quad (8)$$

где  $PP^{худ}$  – проценты к уплате за 12 месяцев в худшем для клиента стресс-сценарии, тыс. руб.;  $EBIT^{худ}$  – операционная прибыль до уплаты налогов и процентов по кредитам и займам за 12 месяцев в худшем для клиента стресс-сценарии, тыс. руб.;  $KK$  – коэффициент корректировки (равен 1 для фьючерса на покупку валюты и колл-опциона, –1 для фьючерса на продажу валюты, пут-опциона);  $\Delta BK^{худ}$  – изменение курса иностранной валюты по отношению к рублю в худшем для клиента стресс-сценарии, %;  $K^{тек}$  – текущий курс иностранной валюты, руб. за ед. валюты.

Далее осуществляется расчет эффективности реализации выбранной стратегии путем определения значений коэффициента покрытия процентов при реализации каждого из 3 сценариев:

- нарушенный клиентом стресс-тест;
- стресс-тест, противоположный нарушенному;
- неизменный курс валют.

Значение коэффициента покрытия процентов в каждом из случаев рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{покр. \% хедж} = \frac{EBIT^{стресс} + \Phi P^{фьюч} + \Phi P^{опц} - PP^{хедж}}{PP^{стресс}}, \quad (9)$$

где  $ФР^{фьюч}$  – финансовый результат исполнения валютного фьючерса, тыс. руб.;  $ФР^{опц}$  – финансовый результат исполнения валютного опциона, тыс. руб.;  $ПР^{хедж}$  – прочие расходы на хеджирование, тыс. руб.

При этом, в зависимости от выбранного стресс-теста, финансовый результат от исполнения фьючерса может быть как положительным, так и отрицательным (10).

$$ФР^{фьюч} = N^{фьюч} \times KK \times (K^{стресс} - K^{фьюч}), \quad (10)$$

где  $N^{фьюч}$  – сумма по договору фьючерса, тыс. ед. иностранной валюты;  $K^{стресс}$  – курс иностранной валюты в рамках стресс-теста, руб. за ед. валюты;  $K^{фьюч}$  – курс иностранной валюты по договору фьючерса, руб. за ед. валюты.

В свою очередь, механизм расчета финансового результата от исполнения опциона будет различным, в зависимости от того, является клиент его покупателем или продавцом (формулы 11 и 12).

$$ФР^{опц}_{пок} = N^{опц} \times (\max(0; KK \times (K^{стресс} - K^{опц}_{пок})) - CO_{пок} / 100 \times K^{тек}), \quad (11)$$

где  $N^{опц}$  – сумма по договору опциона, тыс. ед. иностранной валюты;  $K^{опц}_{пок}$  – курс иностранной валюты по договору на покупку опциона, руб. за ед. валюты;  $CO_{пок}$  – стоимость покупки опциона, % от суммы сделки.

$$ФР^{опц}_{прод} = N^{опц} \times (\min(0; KK \times (K^{стресс} - K^{опц}_{прод})) + CO_{прод} / 100 \times K^{тек}), \quad (12)$$

где  $K^{опц}_{прод}$  – курс иностранной валюты по договору на продажу опциона, руб. за ед. валюты;  $CO_{прод}$  – стоимость продажи опциона, % от суммы сделки.

Прочие расходы клиента на хеджирование включают в себя все виды сборов, уплачиваемых бирже и банку, организовавшему хеджирование:

$$ПР^{хедж} = KB^{ден} + KC + BC + KB^{хедж}, \quad (13)$$

где  $KB^{ден}$  – компенсация банку за размещение на бирже гарантийного депозита, тыс. руб.;  $KC$  – клиринговый сбор, тыс. руб.;  $BC$  – биржевой сбор, тыс. руб.;  $KB^{хедж}$  – комиссия банка за организацию хеджирования, тыс. руб.

Компенсация банку за размещение на бирже гарантийного депозита рассчитывается по следующей формуле:

$$KB^{ден} = \frac{ГО \times N^{фьюч} \times (K^{тек} + K^{стресс}) / 2 \times CP\% \times T^{фьюч} / 365}{10\,000}, \quad (14)$$

где  $ГО$  – требуемое биржей гарантийное обеспечение по фьючерсу, % от суммы сделки;  $CP\%$  – средняя ставка кредитования банком своих клиентов на срок действия фьючерса, % годовых;  $T^{фьюч}$  – срок действия фьючерса, дней.

Клиринговые и биржевые сборы представляют собой стандартную плату за проведение операций на Московской бирже и рассчитываются по следующим формулам:

$$KC = 0,3 \times \max(1; 0,41 \times T \times N / 1000), \quad (15)$$

где  $T$  – срок действия договора фьючерса (опциона), дней;  $N$  – сумма договора фьючерса (опциона), тыс. ед. иностранной валюты.

$$BC = 0,7 \times \max(1; 0,41 \times T \times N / 1000), \quad (16)$$

В свою очередь, комиссия банка также зависит от срока действия и величины заключенного договора фьючерса или опциона (17).

$$KB^{хедж} = CK^{хедж} / 100 \times N \times K^{тек} \times T / 365, \quad (17)$$

где  $CK^{хедж}$  – ставка комиссионного вознаграждения банка за организацию хеджирования, %.

После расчета коэффициента покрытия процентов для каждого из стресс-сценариев полученные значения сравниваются с величинами без учета хеджирования, на основании чего делается вывод об эффективности выбранной стратегии.

В случае если она эффективна, сотрудниками банка готовится презентация для клиента, в которую включаются основные элементы предложенной стратегии и результаты расчетов.

Затем в ходе встречи с клиентом ему представляется указанная презентация и при заинтересованности в данном продукте готовятся документы для заключения соответствующего договора на обслуживание.

Представляется, что предложенный механизм будет эффективным как для кредитных организаций, так и региональных предприятий, подверженных валютному риску (таблица 3).

Главным же итогом его внедрения станет повышение предсказуемости результатов работы компаний реального сектора экономики, что позволит им сконцентрироваться на улучшении своей хозяйственной деятельности без отвлечения ресурсов на несвойственные им финансовые операции.

Таблица 3

#### Преимущества механизма хеджирования валютных рисков

| Участник                 | Основные преимущества                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Банк                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Более высокий процент успешно завершенных сделок по сравнению с продажами без использования механизма хеджирования.</li> <li>2. Получение дополнительного комиссионного дохода.</li> <li>3. Повышение лояльности существующих клиентов за счет более полного удовлетворения их потребностей.</li> <li>4. Привлечение новых клиентов, которым могут быть реализованы другие банковские продукты.</li> <li>5. Снижение уровня кредитного риска по действующим заемщикам банка в связи с минимизацией для них негативных последствий от неблагоприятного изменения курсов валют</li> </ol> |
| Региональные предприятия | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Избежание затрат на самостоятельный расчет валютного риска и подборку инструментов хеджирования.</li> <li>2. Более качественная проработка программы хеджирования за счет использования значительных кадровых и методологических ресурсов банка.</li> <li>3. Повышение привлекательности предприятия для инвесторов за счет сотрудничества в вопросах хеджирования рисков с профессиональным участником рынка</li> </ol>                                                                                                                                                                |

Для оценки применимости предложенного алгоритма произведен отбор потенциальных потребителей услуг по хеджированию валютного риска среди предприятий Северо-Кавказского федерального округа, представляющих различные секторы экономики. С целью соблюдения конфиденциальности они условно обозначены как Клиент 1, Клиент 2 и Клиент 3 (таблица 4).

Таблица 4

#### Основные сведения о потенциальных потребителях банковских услуг по хеджированию валютного риска

| Показатель                              | Клиент 1                                                                                                                  | Клиент 2                                                                                                                                                                                           | Клиент 3                                                                                                  |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Сфера деятельности                      | Производство искусственных сапфиров                                                                                       | Производство пластмасс и синтетических смол                                                                                                                                                        | Производство минеральных вод и безалкогольных напитков                                                    |
| Объем выручки за 2014 год, млн руб.     | 2 524                                                                                                                     | 8 264                                                                                                                                                                                              | 1 068                                                                                                     |
| Признаки подверженности валютному риску | Цены на реализуемую продукцию номинированы в долларах США, в то время как большая часть расходов осуществляется в рублях. | Основными поставщиками сырья являются предприятия из стран Евросоюза, расчеты с которыми номинированы в евро. При этом цены на продукцию в данной отрасли традиционно выставляются в долларах США. | Кредитный портфель предприятия номинирован в долларах США, в то время как валютная выручка незначительна. |

Результаты расчета ОВП отобранных компаний (таблица 5) показывают, что они все в значительной степени подвержены валютному риску.

Таблица 5

**Оценка открытой валютной позиции потенциальных покупателей  
банковских услуг по хеджированию**

| Показатель                                                                   | Значение на 01.01.2015 г. в рублевом эквиваленте |            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------|
|                                                                              | Доллары США                                      | Евро       |
| Клиент 1                                                                     |                                                  |            |
| Абсолютное значение, тыс. руб.                                               |                                                  |            |
| Требования в валюте                                                          | 2 191 484                                        | 149 111    |
| Обязательства в валюте                                                       | 2 964 885                                        | 24 746     |
| Открытая валютная позиция                                                    | -773 401                                         | 124 365    |
| Балансирующая позиция в рублях                                               | 649 036                                          |            |
| Суммы всех длинных открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах | -773 401                                         |            |
| По отношению к собственному капиталу, %                                      |                                                  |            |
| Открытая валютная позиция                                                    | -27,7                                            | 4,5        |
| Балансирующая позиция в рублях                                               | 23,2                                             |            |
| Сумма всех длинных открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах | -27,7                                            |            |
| Клиент 2                                                                     |                                                  |            |
| Абсолютное значение, тыс. руб.                                               |                                                  |            |
| Требования в валюте                                                          | 346 708                                          | 103 032    |
| Обязательства в валюте                                                       | 1 764 794                                        | 9 128 939  |
| Открытая валютная позиция                                                    | -1 418 086                                       | -9 025 907 |
| Балансирующая позиция в рублях                                               | 10 443 993                                       |            |
| Суммы всех длинных открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах | -10 443 993                                      |            |
| По отношению к собственному капиталу, %                                      |                                                  |            |
| Открытая валютная позиция                                                    | -2 124,2                                         | -13 520,1  |
| Балансирующая позиция в рублях                                               | 15 644,3                                         |            |
| Сумма всех длинных открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах | -15 644,3                                        |            |
| Клиент 3                                                                     |                                                  |            |
| Абсолютное значение, руб.                                                    |                                                  |            |
| Требования в валюте                                                          | 12 044                                           | 0          |
| Обязательства в валюте                                                       | 816 461                                          | 0          |
| Открытая валютная позиция                                                    | -804 417                                         | 0          |
| Балансирующая позиция в рублях                                               | 804 417                                          |            |
| Сумма всех длинных открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах | -804 417                                         |            |
| По отношению к собственному капиталу, %                                      |                                                  |            |
| Открытая валютная позиция                                                    | -1 168,9                                         | 0,0        |
| Балансирующая позиция в рублях                                               | 1 168,9                                          |            |
| Сумма всех длинных открытых валютных позиций в отдельных иностранных валютах | -1 168,9                                         |            |

Так, для Клиента 1 короткая валютная позиция в долларах США составила 773 401 тыс. руб., или 27,7 % собственного капитала. Несмотря на некоторую компенсацию со стороны длинной валютной позиции в евро (124 365 тыс. руб.), общий уровень риска, связанный с падением курса рубля, можно оценить как довольно высокий.

В свою очередь, Клиент 2 имеет значительные короткие позиции как в долларах США, так и в евро (1 418 086 тыс. руб. и 9 025 907 тыс. руб. соответственно). С учетом крайне низкой величины собственного капитала (66 759 тыс. руб.) даже незначительные колебания в курсах валют могут привести к его полной утрате.

Для Клиента 3 также отмечено наличие значительной короткой позиции в долларах США – 804 417 тыс. руб., что почти в 12 раз превысило значение собственного капитала. Это связано с активным привлечением кредитных средств в долларах США и влечет за собой риск значительных потерь при неблагоприятном изменении курсов валют.

При этом окончательный вывод о подверженности предприятий валютному риску и необходимости его хеджирования может быть сделан только в сочетании с анализом возможных изменений финансового результата фирмы, проводимого с помощью стресс-тестирования. Его результаты (таблица 6) продемонстрировали, что значительная короткая позиция Клиента 1 в долларах США была полностью компенсирована существенным объемом поступлений в этой иностранной валюте. При одновременном росте курса доллара США и евро на 50 % (тест № 1) операционная прибыль компании увеличивается гораздо быстрее, чем ее расходы на уплату процентов (в 5,3 раза и 1,4 раза соответственно). Это приведет к тому, что при ожидаемой девальвации рубля коэффициент покрытия процентов увеличится с 1,20 до 4,52 (в 3,8 раза) и финансовая устойчивость компании значительно повысится.

Между тем катастрофическим для Клиента 1 могут быть последствия значительного укрепления рубля по отношению к основным мировым валютам (тест № 2). В этом случае значение операционной прибыли становится отрицательным (–213 189 тыс. руб.), и компания не сможет обслуживать свои кредитные обязательства.

Для Клиента 2 таким катастрофическим сценарием является существенное обесценение доллара США по отношению к евро (тест № 4). Это связано с тем обстоятельством, что большая часть издержек предприятия номинирована в евро, в то время как цены на продукцию устанавливаются в долларах США. При росте курса евро по отношению к рублю на 25 % и стабильном курсе американской валюты операционная прибыль предприятия снижается с 1 206 945 тыс. руб. до –212 798 тыс. руб., а коэффициент покрытия процентов становится отрицательным (–0,50).

В свою очередь, Клиент 3 оказался подверженным опасности, связанной с падением курса рубля по отношению к основным мировым валютам (тест № 1) из-за значительной задолженности по кредитам, номинированной в долларах США. Несмотря на то что при реализации этого сценария операционная прибыль до уплаты налогов и процентов сохраняет положительное значение (95 725 тыс. руб.), ее недостаточно для погашения возросших процентных платежей (132 584 тыс. руб.), и коэффициент покрытия процентов оказывается меньше единицы (0,72).

Таким образом, можно сделать вывод, что в условиях повышенной волатильности валютных курсов для сохранения финансовой устойчивости всем трем компаниям требуется применение инструментов хеджирования.

Полученные результаты позволили перейти к подбору оптимальной для каждого из клиентов стратегии хеджирования (таблица 7).

С учетом наблюдаемой в последнее время тенденции к падению курса рубля по отношению к основным мировым валютам для хеджирования валютного риска Клиента 1 был выбран не фьючерс, а опцион на продажу долларов США. Несмотря на высокую стоимость данного инструмента, такой выбор позволит не ограничивать прибыль компании в случае более вероятного роста курса американской валюты. По результатам расчетов объем приобретаемого опциона должен составлять 28 491 тыс. долларов США.

Таблица 6

### Результаты стресс-тестирования

| Показатель                                                                         | Фактические данные за 2014 год | Стресс-тесты                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                    |                                | № 1 – одновременный рост курсов доллара США и евро по отношению к рублю на 50 % | № 2 – одновременное снижение курсов доллара США и евро по отношению к рублю на 25 % | № 3 – рост курса доллара США по отношению к рублю на 25 % при неизменном курсе евро | № 4 – рост евро по отношению к рублю на 25 % при неизменном курсе доллара США |
| Клиент 1                                                                           |                                |                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                               |
| Операционная прибыль до уплаты налогов и процентов по кредитам и займам, тыс. руб. | 188 213                        | 991 018                                                                         | -213 189                                                                            | 593 578                                                                             | 184 251                                                                       |
| Проценты к уплате, тыс. руб.                                                       | 156 351                        | 219 211                                                                         | 124 921                                                                             | 187 781                                                                             | 156 351                                                                       |
| Коэффициент покрытия процентов                                                     | 1,20                           | 4,52                                                                            | -1,71                                                                               | 3,16                                                                                | 1,18                                                                          |
| Клиент 2                                                                           |                                |                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                               |
| Операционная прибыль до уплаты налогов и процентов по кредитам и займам, тыс. руб. | 1 206 945                      | 1 427 845                                                                       | 1 096 495                                                                           | 2 737 138                                                                           | -212 798                                                                      |
| Проценты к уплате, тыс. руб.                                                       | 418 769                        | 628 154                                                                         | 314 077                                                                             | 516 756                                                                             | 425 475                                                                       |
| Коэффициент покрытия процентов                                                     | 2,88                           | 2,27                                                                            | 3,49                                                                                | 5,30                                                                                | -0,50                                                                         |
| Клиент 3                                                                           |                                |                                                                                 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                               |
| Операционная прибыль до уплаты налогов и процентов по кредитам и займам, тыс. руб. | 115 190                        | 95 725                                                                          | 124 923                                                                             | 113 882                                                                             | 106 766                                                                       |
| Проценты к уплате, тыс. руб.                                                       | 88 389                         | 132 584                                                                         | 66 292                                                                              | 110 486                                                                             | 88 389                                                                        |
| Коэффициент покрытия процентов                                                     | 1,30                           | 0,72                                                                            | 1,88                                                                                | 1,03                                                                                | 1,21                                                                          |

Таблица 7

## Определение стратегии хеджирования

| Показатель                                                                                                           | Клиент 1                                | Клиент 2                                                                 | Клиент 3                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Проценты к уплате в худшем для клиента стресс-тесте, тыс. руб.                                                       | 124 921                                 | 425 475                                                                  | 132 584                         |
| Операционная прибыль до уплаты налогов и процентов по кредитам и займам в худшем для клиента стресс-тесте, тыс. руб. | -213 189                                | -212 798                                                                 | 95 725                          |
| Хеджируемая валюта                                                                                                   | USD                                     | EUR                                                                      | USD                             |
| Изменение курса хеджируемой валюты по отношению к рублю в худшем для клиента стресс-тесте, %                         | -25                                     | 25                                                                       | 50                              |
| Курс хеджируемой валюты на 01.01.2015, руб. за ед.                                                                   | 56,2376                                 | 68,3681                                                                  | 56,2376                         |
| Рекомендуемый инструмент хеджирования                                                                                | Покупка опциона на продажу долларов США | Покупка опциона на покупку евро, продажа опциона на покупку долларов США | Фьючерс на покупку долларов США |
| Объем инструмента хеджирования, ед. иностранной валюты                                                               | 28 491                                  | 49 790                                                                   | 3 668                           |

В свою очередь, для Клиента 2 оптимальным является приобретение опциона на покупку европейской валюты в сумме 49 790 млн евро. При этом было учтено наличие у него существенной долларовой выручки. Так, для снижения расходов на хеджирование в периоды, когда курс евро не растет, принято решение одновременно с покупкой опциона евро продать на эквивалентную сумму опцион в долларах США.

При подборе инструмента хеджирования для Клиента 3 принят во внимание тот факт, что в течение года ему придется погашать проценты по кредиту в долларах США. Поэтому ему потребуются не денежная компенсация в российских рублях, а реальная валюта. Учитывая это, был выбран фьючерс на покупку долларов США объемом 3 668 млн. долл.

На заключительном этапе произведена оценка эффективности выбранных стратегий хеджирования, результаты которой представлены в таблице 8.

Таблица 8

## Результаты расчета эффективности хеджирования валютного риска, тыс. руб.

| Показатель                                            | Нарушенный стресс-тест | Стресс-тест, противоположный нарушенному | Неизменный курс валют |
|-------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Клиент 1</b>                                       |                        |                                          |                       |
| Финансовый результат исполнения валютного фьючерса    | 0                      | 0                                        | 0                     |
| Финансовый результат исполнения купленного опциона    | 377 774                | -16 023                                  | -16 023               |
| Финансовый результат исполнения проданного опциона    | 0                      | 0                                        | 0                     |
| Компенсация банку за размещение гарантийного депозита | 0                      | 0                                        | 0                     |
| Клиринговый сбор                                      | 1 279                  | 1 279                                    | 1 279                 |
| Биржевой сбор                                         | 2 985                  | 2 985                                    | 2 985                 |
| Комиссия банка за организацию хеджирования            | 8 011                  | 8 011                                    | 8 011                 |

| Показатель                                                                   | Нарушенный стресс-тест | Стресс-тест, противоположный нарушенному | Неизменный курс валют |
|------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
| Коэффициент покрытия процентов (с хеджированием)                             | 1,22                   | 4,39                                     | 1,02                  |
| Коэффициент покрытия процентов (без хеджирования)                            | -1,71                  | 4,52                                     | 1,20                  |
| Изменение значения коэффициента покрытия процентов в результате хеджирования | +2,93                  | -0,13                                    | -0,18                 |
| <b>Клиент 2</b>                                                              |                        |                                          |                       |
| Финансовый результат исполнения валютного фьючерса                           | 0                      | 0                                        | 0                     |
| Финансовый результат исполнения купленного опциона                           | 713 758                | -56 001                                  | -56 001               |
| Финансовый результат исполнения проданного опциона                           | 70 720                 | -759 020                                 | 70 720                |
| Компенсация банку за размещение гарантийного депозита                        | 0                      | 0                                        | 0                     |
| Клиринговый сбор                                                             | 4 953                  | 4 953                                    | 4 953                 |
| Биржевой сбор                                                                | 11 557                 | 11 557                                   | 11 557                |
| Комиссия банка за организацию хеджирования                                   | 34 041                 | 34 041                                   | 34 041                |
| Коэффициент покрытия процентов (с хеджированием)                             | 1,22                   | 3,62                                     | 2,80                  |
| Коэффициент покрытия процентов (без хеджирования)                            | -0,50                  | 5,30                                     | 2,88                  |
| Изменение значения коэффициента покрытия процентов в результате хеджирования | +1,72                  | -1,68                                    | -0,08                 |
| <b>Клиент 3</b>                                                              |                        |                                          |                       |
| Финансовый результат исполнения валютного фьючерса                           | 100 343                | -54 366                                  | -2 796                |
| Финансовый результат исполнения купленного опциона                           | 0                      | 0                                        | 0                     |
| Финансовый результат исполнения проданного опциона                           | 0                      | 0                                        | 0                     |
| Компенсация банку за размещение гарантийного депозита                        | 1 579                  | 1 106                                    | 1 263                 |
| Клиринговый сбор                                                             | 165                    | 165                                      | 165                   |
| Биржевой сбор                                                                | 384                    | 384                                      | 384                   |
| Комиссия банка за организацию хеджирования                                   | 1 031                  | 1 031                                    | 1 031                 |
| Коэффициент покрытия процентов (с хеджированием)                             | 1,45                   | 1,02                                     | 1,24                  |
| Коэффициент покрытия процентов (без хеджирования)                            | 0,72                   | 1,88                                     | 1,30                  |
| Изменение значения коэффициента покрытия процентов в результате хеджирования | +0,73                  | -0,86                                    | -0,06                 |

Проведенные расчеты показывают, что для всех анализируемых компаний применение выбранных инструментов хеджирования позволит предотвратить катастрофические последствия, связанные с реализацией наихудшего стресс-сценария.

Так, для Клиента 1 значение коэффициента покрытия процентов возрастет с (-1,71) до 1,22 (на 2,93 единицы). Это позволит ему – даже при крайне неблагоприятном изменении курсов валют – продолжить свою хозяйственную деятельность, рассчитавшись со всеми кредиторами. В случае же реализации иных сценариев объем недополученной прибыли окажется не столь значительным, и коэффициент покрытия процентов сократится от 0,13 до 0,18 единиц по сравнению с моделью без применения хеджирования.

Клиент 2 при помощи выбранной стратегии хеджирования также сможет значительно повысить свою финансовую устойчивость на случай реализации самого негативного стресс-сценария. Так, значение коэффициента покрытия процентов для него возрастет на 1,72 единицы и составит 1,22. Таким образом, генерируемых клиентом денежных средств будет вполне достаточно для обслужива-

ния его кредитного портфеля. При этом в случае благоприятного для него изменения курсов валют, потенциальные потери по сравнению с моделью без хеджирования хотя и будут значительными, не смогут снизить значение коэффициента покрытия процентов ниже вполне комфортного уровня 3,62.

В свою очередь, применение хеджирования позволит Клиенту 3 зафиксировать примерно одинаковый финансовый результат при любом изменении курсов валют. Значения коэффициента покрытия процентов при реализации трех выбранных стресс-сценариев будут колебаться от 1,02 до 1,45. Это позволит менеджменту предприятия сконцентрироваться на своей производственной деятельности, не отвлекаясь на управление вторичными для него валютными рисками.

При этом необходимо отметить, что реализация выбранных стратегий хеджирования будет весьма выгодной и для организовавших их банков. Наибольший объем доходов (34 041 тыс. руб.) они получают от продажи услуг по хеджированию Клиенту 2, что связано с одновременным применением двух встречных стратегий по покупке и продаже валютных опционов. Наименьший размер комиссии будет получен за обслуживание Клиента 3 (1 031 тыс. руб.), однако дополнением к ней выступит плата за резервирование на счете биржи собственных ресурсов банка (от 1 106 до 1 579 тыс. руб.)

Положительным эффектом для банков также будет значительное снижение уровня риска, связанного с возможностью получения просроченной задолженности по кредитам указанных заемщиков в случае неблагоприятного для них изменения курсов валют.

Таким образом, проведенные расчеты наглядно продемонстрировали, что предложенный механизм позволяет выявлять особенности валютного риска, которому подвержен каждый из потенциальных клиентов, разрабатывать и реализовывать на практике эффективную стратегию хеджирования данного риска. Располагая таким инструментом, кредитные организации смогут значительно увеличить объем реализации услуг по хеджированию рисков на региональных рынках банковских услуг и существенно улучшить качество своей клиентской базы.

### *Литература*

1. Аганбегян А. Г. Текущая экономическая ситуация в России: траектория развития и экономическая политика // Деньги и кредит. 2014. № 11. С. 3–10.
2. Гусева А. Л. Современная стратегия продаж розничных банковских продуктов // Организация продаж банковских продуктов. 2007. № 2. С. 17–25.
3. Исаев Р. А. Типовая система менеджмента качества банковской отрасли // Управление в кредитной организации. 2012. № 1. С. 28–37.
4. Качура С. А. Методика изменения эффективности работы бэк-офиса // Расчеты и операционная работа в коммерческом банке. 2011. № 4. С. 24–31.
5. Коняев А. А. Расчет себестоимости банковских продуктов методом учета затрат по видам деятельности банка // Финансы и кредит. 2010. № 21 (405). С. 12–16.
6. Крылов А. В. Ключевой фактор успеха стратегии продвижения в последовательности ее реализации // Организация продаж банковских продуктов. 2008. № 4. С. 10–16.
7. Куницына Н. Н. Прогнозирование динамики экономических систем. Ставрополь: Сервисшкола, 2006. 132 с.
8. Ларионова В. А. Развитие услуг для корпоративных клиентов как фактор устойчивости банков // Организация продаж банковских продуктов. 2007. № 1. С. 18–24.
9. Морозова Т. Ю., Минаева Т. С. Разработка эффективной стратегии банка // Управление в кредитной организации. 2011. № 4. С. 35–41.
10. Поздышев В. А. Развитие банковского регулирования в России в 2015 году // Деньги и кредит. 2015. № 1. С. 5–8.
11. Тосунян Г. А. О перспективах банковской системы России: взгляд банковского сообщества // Деньги и кредит. 2014. № 5. С. 5–7.