

# КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО КАПИТАЛА ПО РЫНОЧНОМУ РИСКУ

Галева З.Т.

*Галева Зульфия Талгатовна – магистрант,  
кафедра финансов и экономического анализа,  
Уфимский государственный авиационный технический университет, г. Уфа*

**Аннотация:** в статье реализуется комбинированный подход к оценке экономического капитала по рыночному риску. Комбинированный подход предполагает определение VaR дельта-нормальным методом, методом Монте-Карло, в том числе с учетом стрессовых условий, оказывая, таким образом, системное влияние на интегрированную систему управления банковскими рисками.

**Ключевые слова:** экономический капитал по рыночному риску, комбинированный подход, дельта-нормальный метод, метод Монте-Карло, стресс-тестирование, ожидаемые потери, неожиданные потери.

Приобретение надзором в области достаточности капитала риск-ориентированного характера обусловило появление в 2004 г. концепции экономического капитала (Базельское Соглашение II). Развитие национальных методических подходов к оценке экономического капитала кредитных организаций в соответствии с требованиями Базельских Соглашений II, III является новой для российской науки и практики проблемой.

В настоящее время, как в научной, так и в методической литературе нет единого подхода к определению экономического капитала. Наиболее часто он определяется как капитал, необходимый для покрытия чрезвычайных, непредвиденных потерь в результате реализации принимаемых рисков.

Экономический капитал определяется также как «капитал, который акционеры инвестируют в банк с целью ограничить вероятность дефолта при заданном уровне доверительной вероятности на установленном временном горизонте» [3]

В материалах БКБН экономический капитал определяется как «методы или практики, которые позволяют банкам последовательно оценивать риски и определять капитал для покрытия экономических последствий принятия рисков» [2]

Рассматривая понятие экономического капитала, необходимо определить его связь с понятием собственного капитала. С этой целью вспомним основные варианты расчета собственного капитала:

1) регуляторный капитал, который рассчитывается на основе формализованных требований регулятора. В России эти требования установлены Положением Банка России от 28.12.2012 № 395-П «О методике определения величины собственных средств (капитала) кредитных организаций (Базель III)»;

2) собственный капитал, определенный на основе балансовой стоимости активов и обязательств (СК = Активы – Обязательства).

3) собственный капитал, рассчитываемый на основе рыночной стоимости активов и обязательств. Стоимость активов и обязательств определяется по данным управленческого учета на основе рыночной (справедливой) стоимости инструментов.

Расчет совокупной оценки непредвиденных потерь для банка — чрезвычайно сложная задача. Её возможно решить только при наличии ряда составляющих: продвинутой методологии оценки рисков, необходимых статистических данных, соответствующего программного обеспечения.

Решение задачи распределения капитала по бизнес-направлениям деятельности банка и внедрение практики ценообразования с учетом риска характеризует зрелость системы управления рисками.

Какую цель ставит перед собой банк, внедряя концепцию экономического капитала?

Прежде всего, это осознанная защита от неплатежеспособности в связи с крупными непредвиденными убытками. Банк определяет капитал для покрытия непредвиденных убытков с учетом требований менеджмента к надежности: чем выше установка по кредитному рейтингу, тем больше капитала необходимо банку для покрытия убытков.

Рассчитав экономический капитал, банк соотносит его с собственным капиталом (балансовым, регуляторным) и определяет политику принятия рисков.

В настоящее время существуют противоположные по методологии подходы к расчету экономического капитала: «сверху вниз» и «снизу вверх».

Модели «сверху вниз» на основе использования рыночных параметров служат для определения совокупного экономического капитала, который в последующем распределяется по отдельным направлениям. В противоположность им подход «снизу вверх» предполагает определение экономического капитала на уровне отдельных рисков, портфелей, инструментов и последующее агрегирование рисков с использованием статистических моделей или стресс-тестирования. Считается,

что именно такие модели в настоящее время дают лучшую оценку экономического капитала в сопоставлении с подходами «сверху вниз».

Как свидетельствует банковская практика, большинство российских кредитных организаций, следуя требованиям Базеля I, для оценки рыночного риска, капитала под рыночный риск используют метод исторического моделирования VaR, позволяющий измерить риск величиной возможных потерь с определенной доверительной вероятностью. Вместе с тем многие банки агрегированный VaR портфеля рассматривают как сумму оценок VaR всех отдельных позиций, что неправильно, поскольку не учитывается корреляция между различными ценами отдельных инструментов и валютными курсами.

Однако следует принимать во внимание, что в нестабильных условиях использование исторических показателей как основы прогнозирования будущих событий не показывает всех возможных вариантов. Предположение о стационарности поведения рыночных цен в ближайшем будущем не отражает новых тенденций рынка. Не оценивается вероятностное распределение потерь за пределами интервала с доверительной вероятностью 99% (95%).

Принимая во внимание, что регулирующие органы не ограничивают выбора банков в пользу той или иной модели оценки рыночного риска, экономического капитала по рыночному риску, целесообразно реализовать методы оценки, альтернативные требованиям международного регулятора.

Рыночный риск в идеологии VaR — максимально возможные убытки по открытым позициям процентных, валютных и долевых инструментов, подверженных изменению (общие и специфические) рыночных ставок и цен в течение определенного периода при заданном уровне доверительной вероятности.

Комбинированный подход — соединение двух или более подходов, вместе оказывающих комплексное воздействие на интегрированную систему управления. Комбинированный подход к оценке экономического капитала по рыночному риску в интегрированной системе управления необходимо реализовывать поэтапно.

I этап. Определение базовых элементов, непосредственно влияющих на величину VaR — выбор специальных параметров, характеризующих текущую стоимость (фиксированный объем и структуру) портфеля.

Измерителем VaR целесообразно считать показатель доходности, характеризуя при этом рыночный риск как возможность отклонения доходности за пределы интервала установленного диапазона — отрицательный диапазон. Таким образом, мерой риска (случайной переменной) — наибольшего ожидаемого убытка выступает волатильность доходности.

II этап. Интерпретация ожидаемых и неожиданных потерь в интегрированной системе управления. Ожидаемые потери возникают в условиях нормальной конъюнктуры рынка и оцениваются статистически с помощью стандартных VaR-моделей. А непредвиденные убытки реализуются в нестабильных условиях, масштаб которых определяется стресс-тестированием.

III этап. Применение дельта-нормального (параметрического) метода. В его основе лежит нормальный закон распределения постоянно наращиваемых логарифмов доходностей факторов рыночного риска [1]. VaR рассматривается как отклонение доходностей факторов риска в виде соответствующей персентили функции их нормального распределения. VaR портфеля рассчитывается через промежуточные показатели VaR отдельных позиций, что предполагает расчет индивидуального VaR и корреляционной матрицы доходностей.

IV этап. Применение метода Монте-Карло для определения рыночного VaR (случайной величиной выступает доходность финансового инструмента).

V этап. Определение непредвиденных потерь по рыночному риску — стресс-тестирование.

VI этап. Сравнение величин экономического капитала по рыночному риску, рассчитанных дельта-нормальным методом, методом Монте-Карло, в том числе с учетом стресс-тестирования.

VII этап. Стресс-тестирование отдельных факторов риска методом Монте-Карло. Поскольку рыночные риски (в отличие от других банковских рисков) определяются конъюнктурой рынка, то сценарий стресс-теста должен включать синхронные изменения ряда факторов риска.

Комбинированное применение методов оценки экономического капитала по рыночному риску обусловит их учет на консолидированной основе в интегрированной системе управления.

### *Список литературы*

1. Мануйленко В.В. Инновационные модели оценки экономического капитала коммерческого банка // Финансы и кредит, 2012. № 9.
2. Range of practices and issues in economic capital frameworks. Basel Committee on Banking Supervision, March 2009.
3. Quagliariello M. Stress-testing the banking system, New York, Cambridge University Press, 2009. P. 80.