

Молчанова Л. А.

*кандидат экономических наук, доцент,
Белгородская государственная сельскохозяйственная
академия им. В. Я. Горина*

Системный риск и методы стресс-тестирования в коммерческих банках и страховых компаниях ¹

***Аннотация.** Совместное развитие банковского и страхового бизнеса потребовали пересмотра ряда положений, направленных на уменьшение системного риска. В качестве регулятора предлагаются модели, измерители которых направлены на определение неблагоприятной макроэкономической или финансовой ситуации, на риск ликвидности данной группы организаций путем определения того, насколько они близки к неплатежеспособности и, следовательно, к неспособности финансировать свою деятельность.*

***Ключевые слова:** системный риск, стресс-тестирование, модели ликвидности, управление системным риском, методика стресс-тестирования коммерческих банков и страховых компаний.*

System risk and methods stress – testings in commercial banks and the insurance companies

***The summary.** Joint development of bank and insurance business have demanded revision of some the positions directed on reduction of system risk. As a regulator the models which measuring instruments are directed on definition of an adverse macroeconomic or financial situation on risk of liquidity of the given group of the organizations by that definition how much they are close to insolvency and, hence, to inability to finance the activity are offered.*

***Keywords:** system risk, stress-testing, liquidity models, management of system risk, technique stress-testing of commercial banks and the insurance companies.*

Интеграция банковского и страхового бизнеса потребовало создания общей макропруденциальной системы, направленной на уменьшение систематического или системного риска ликвидности. По нашему мнению, первоочередное внимание финансовым регуляторам следует уделить разработке определенной системы оценки, учитывающей негативное воздействие одной организации по управлению рис-

¹ Статья основана на научных трудах Моисеева С.Р., посвященных вопросам регулирования деятельности представителей финансового рынка [Список литературы 1–7].

ком ликвидности, которые могут оказать негативное воздействие на остальную часть финансовой системы. Это создаст возможности для того, чтобы финансовые организации несли главную часть бремени, которое они возлагают на центральные банки и правительства. В данном случае достичь данного эффекта — *эффекта ответственности за риск* можно благодаря макропруденциальному инструментарию, который может принимать форму дополнительного требования к капиталу, сбора, налога или страховой премии. Но такой инструментарий предполагает наличие у регуляторных органов надежной методологии для измерения системных рисков ликвидности и вклада каждой организации в создание этих рисков, которая лежит в основе инструмента. До настоящего времени проблема заключалась в отсутствии методологии измерения системных рисков ликвидности и величины вклада отдельных организаций в создание этих рисков.

В свою очередь *Международный валютный фонд предлагает три различных подхода к измерению системного риска ликвидности и макропруденциальные инструменты для его ограничения, а именно:*

Индекс системного риска ликвидности (ИСРЛ) на рыночной основе. Он охватывает увеличение обычных спредов финансовых инструментов, которое может возникнуть в периоды напряженности. Для рассмотренного конкретного набора инвестиционных стратегий инвесторы в обычное время могут открывать компенсирующие позиции, с тем, чтобы сохранять узкие спреды (превращая их в почти безрисковые сделки) но не могут делать это в периоды напряженности, поскольку у них, возможно, отсутствует для этого финансирование. Во время финансового кризиса глобальная рыночная конъюнктура и условия получения ликвидных средств резко ухудшились (это проявляется в виде резкого снижения), при этом периоды крайней напряженности для системной ликвидности определяются как превышение 2 стандартных отклонений от нуля.

- *Модель ликвидности с поправкой на системный риск (ЛСР),* которая сочетает данные финансовых балансов и рыночные данные для составления ориентированного на перспективу показателя риска ликвидности для финансовых организаций. Используя этот показатель, модель определения цены опционов и общую статистику, можно рассчитать шансы общего ожидаемого недостатка ликвидности (или события в области системной ликвидности) по ряду организаций, а также вклад отдельных организаций в образование такого дефицита.
- *Модель макроэкономических стресс-тестов (СТ),* которая измеряет воздействие неблагоприятной макроэкономической или

финансовой ситуации на риск ликвидности данной группы организаций путем определения того, насколько они близки к неплатежеспособности и, следовательно, к неспособности финансировать свою деятельность. Все три метода учитывают риски в разные периоды времени и в разных финансовых организациях. Эти методики являются достаточно гибкими, и их можно использовать и для небанковских организаций, которые содействуют возникновению системных рисков ликвидности. Особенно часто применяется сейчас инструментарий стресс-тестов.

Модели к измерению системного риска, предлагаемые МВФ, по нашему мнению, необходимо дополнить методами его определения и методами управления (рисунок 1).



Рис. 1. Методы определения и управления системным риском

Критически важным результатом одной из моделей Международного валютного фонда (МВФ) был вывод о том, что во время кризиса (2008 год) общая вероятность общесистемного недостатка ликвидности банков была выше, чем просто сумма рисков ликвидности, связанных с каждым отдельным банком. Это показывает важность учета системного характера риска ликвидности в макропруденциальных системах надзора.

Предлагаемые модели наряду с макропруденциальными инструментами, по нашему мнению, должны решать, как минимум, две задачи регулирования:

1) измерять величину вклада данного финансового института в системные риски ликвидности;

2) использовать рассчитанное значение, чтобы косвенным образом определить цену поддержки ликвидности, которую финансовый институт будет получать от центрального банка как кредитора последней инстанции.

Для эффективного взаимодействия коммерческих банков и страховых компаний, по нашему мнению, с целью определения их степени платежеспособности вообще и способности выдерживать риски как нельзя кстати подходит модель макроэкономических стресс-тестов ². Задача стресс-тестов — оценка потенциальных потерь кредитных организаций и страховых компаний.

Методология стресс-тестирования основана на определении тестирования чувствительности, то есть оценивает воздействие одного или более шагов в том или ином факторе риска, или небольшое количество близко связанных факторов риска.

Цели стресс-тестов для страховой компании:

- Улучшение корпоративного управления
- Лучшее понимание риска
- Развитие соответствующей стратегии смягчения риска
- Мониторинг адекватности резервов

В свою очередь для надзорного органа:

- Мониторинг платежеспособности
- Оценка адекватности резервов
- Распределение активов
- Управление активами и пассивами (ALM)

Российская практика свидетельствует, что коммерческие банки активно применяют стресс-тестирование.

Методику стресс-тестирования в страховых компаниях можно представить в следующем виде используя зарубежный опыт:

1. Портфель соответствия

Определение:

«Портфель соответствия» активов — это портфель активов, который был изменен таким образом, чтобы обеспечить создание настолько близкого, насколько это возможно «зеркала» пассивов в соответствии с различными факторами риска. Оба портфеля должны изменяться одинаково.

² «Стресс-тест — это техника управления риском, используемая для оценки потенциальных эффектов при финансовых условиях специфического события и/или изменения в ряде финансовых переменных. Он должен быть сфокусирован на исключительных, но вероятных событиях».

Причины создания «портфеля соответствия»; преимущества

- «Портфель соответствия» часто используется как приблизительное значение оценки и проектирования пассивов
- «Портфель соответствия» помогает лучше понять природу пассивов
- Он может использоваться в анализе устойчивости (анализе влияния различных факторов)

Процесс

- построение сценариев вычисления будущих пассивов,
- выбор активов, которые соответствуют им
- использование различных оптимизационных алгоритмов, чтобы найти лучший портфель активов
- тестирование точности приближения статистики

2. Стресс-тесты как инструмент

- Набор инструментов, используемых высшим руководством фирмы при создании интегрированной стратегии компании, управления риском и решений по планированию капитала.
- Инструмент коммуникации между высшим руководством фирмы и сферами его деятельности (то есть регулярная отчетность), открыто связывающий потенциальные убытки с определенным и конкретным набором событий.
- Инструмент ратификации.
- Надзорный инструмент для оценки достаточности основного капитала отдельных фирм и национальных систем.

3. Основа стресс-тестов

- Принудительны и/или предписаны (например, национальным регулированием, Директивами ЕС)
- Определены международными директивами (например, Руководящие принципы СЕВ, Техническая спецификация QIS, и т.д.)
- Индивидуально установлены страховой компанией/группой на основе собственного опыта.

4. Стадии стресс-тестирования

- Идентификация уязвимости — стадия идентификации, где аналитик идентифицирует главную уязвимость, которая ее/его интересует для понимания.
- Конструирование сценариев — построение сценария, который будет формировать основу стресс-теста
- Проверка шоков
- Интерпретация
- Публикация результатов

5. Международные стандарты

- Международная Ассоциация Страхового Надзора (IAIS)
 - Стресс-тестирование страховых компаний
- Международный валютный фонд (IMF)
 - Стресс-тестирование финансовых систем: Краткий обзор проблем, методологий, и опыта FSAP
- Международный валютный фонд (IMF) и Всемирный Банк (WB)
 - Программа Оценки Финансового сектора (FSAP)
 - Аналитические инструменты FSAP
 - Введение в прикладное стресс-тестирование

6. Solvency II – стресс-тесты

Стресс-тесты в Solvency II включают:

- Рыночный риск:
 - Риск ставки процента
 - Акционерный риск
 - Имущественный риск
 - Валютный риск
- Риск андеррайтинга в страховании жизни
 - Риск смерти
 - Риск долголетия
 - Риск потери дееспособности
 - Риск потери права
 - Риск больших затрат
 - Риск ревизии
- Сценарии катастроф для страховых компаний, занимающихся страхованием «не жизни»

На рисунке 2 нами отражена диаграмма стоимости активов страховой компании до стресса и после стресса

- Исходная информация

- NAV – Нетто-активы фирмы (активы минус пассивы)

- Шоки

- Направленные вверх и вниз
- Только вверх или вниз

- После шоков

- Подсчет активов и пассивов
- для новых активов и пассивов

- Итоговая информация

- DNAV – стоимость нетто-активов фирмы до шока минус стоимость нетто-активов фирмы после шока

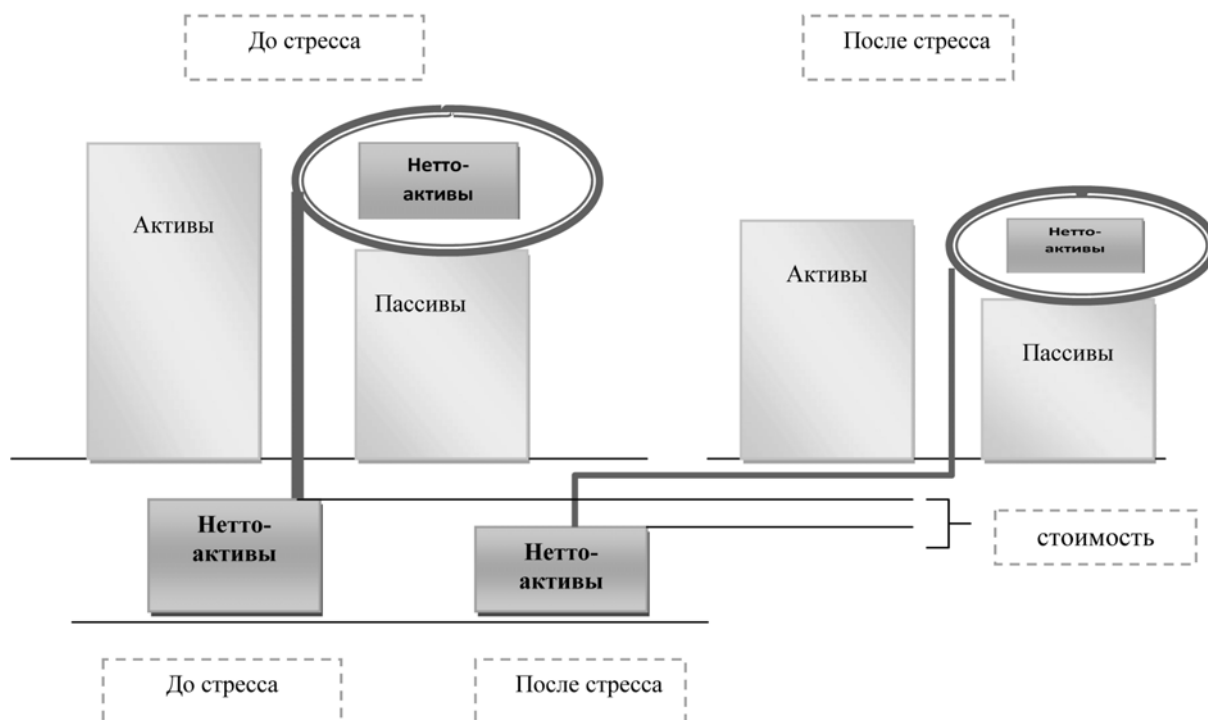


Рис. 2. Диаграмма стоимости активов страховой компании до стресса и после стресса

Таким образом, рыночный риск отражает риск, являющийся результатом повышения уровня или изменчивости рыночных цен финансовых инструментов, которые оказывают влияние на стоимость активов и пассивов компании.

Литература

1. Моисеев С. Р. Проблема достаточности банковского капитала // Банковское дело. 2005. № 11. С. 12–13.
2. Моисеев С. Р. Оптимальная структура банковского рынка: сколько нужно банков России.// Финансы и кредит. 2006. № 23. С. 2–12.
3. Моисеев С.Р. Конкуренция в российском банковском секторе.// Банковское дело. 2007. № 8. С. 43–49.
4. Моисеев С. Р. От холдингов – к конгломератам //Журнал Все о финансовых рынках [Электронный ресурс]://Режим доступа: <http://www.spekulant.ru>.
5. Моисеев С.Р. Куда приведет Россию частичное мегарегулирование [Электронный ресурс]://Режим доступа: <http://slon.ru>.
6. Моисеев С.Р. Модернизация банковского регулирования и надзора: передовой опыт и отечественные перспективы [Электронный ресурс]:// Режим доступа: <http://2020strategy.ru>.
7. Моисеев С.Р. Мегарегулятор...без рынка [Электронный ресурс] :// Режим доступа: <http://www.spekulant.ru>.