

МЕТОДЫ И МОДЕЛИ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ВИДОВ РИСКОВ

Галеева З.Т.

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

Аннотация: в условиях нестабильности финансовых рынков и макроэкономической ситуации увеличивается необходимость совершенствования инструментов банковского риск-менеджмента. Новые экономические реалии обуславливают потребность в поиске более совершенных подходов оценки степени уязвимости банковского бизнеса к исключительным, но возможным событиям. К числу таких инструментов оценки относится стресс-тестирование. В данной статье рассмотрены и сопоставлены модели стресс-тестирования на уровне банковской системы (банка). Сформулированы дальнейшие перспективные направления изучения и совершенствования практики стресс-тестирования. **Ключевые слова:** стресс-тестирование, модели стресс-тестирования, банковские риски, риск-факторы.

Мировой финансовый кризис четко показал важность обеспечения устойчивости финансового сектора. Для оценки устойчивости, как на уровне каждого кредитного учреждения, так и на уровне банковской системы в целом, широко используется стресс-тестирование, позволяющее оценить влияние редких, но возможных стрессовых событий на финансовое состояние банков.

Стресс-тесты в идеале должны стать неотъемлемой частью повседневной практики управления рисками во всех банках, однако для этого предстоит проделать немалую исследовательскую, методологическую, законодательную и организационную работу [2]. Конечной целью любого стресс-теста является сохранение (восстановление) параметров банковской системы (банка) либо выявление условий прекращения его дальнейшего функционирования в нормальном качестве (например, банкротства).

Перспективным направлением дальнейшего развития методов стресс-тестирования на уровне Банка России остаётся количественная оценка взаимосвязи макроэкономических показателей национальной экономики и ключевых индикаторов банковской системы с учетом в исходных данных стресс-теста различных макросценариев. Решение задачи такого уровня требует разработки эффективной макроэконометрической модели, позволяющей адекватно оценивать влияние на банковскую систему основных макроэкономических показателей [2]. На сегодня, не смотря на наличие большого количества исследований, построение подобной модели остаётся большой и трудоёмкой задачей.

По нашему мнению, Банку России необходимо продолжить системный мониторинг финансовой устойчивости основных отраслевых сегментов банковской системы на базе регулярной аналитической оценки состояния ключевых банковских рисков, расчета рекомендуемых международными регуляторами показателей финансовой устойчивости, а также разрабатывать и адаптировать методы отраслевого (группового) стресс-тестирования. Кредитным организациям и их ассоциациям целесообразно использовать профессиональные суждения Банка России в оценке рисков, и учитывать их в анализе потерь с учетом перспективного состояния непосредственной рыночной среды. При этом важно применять для этих целей лучшие практики и современные подходы к организации анализа рисков, включая стресс-тестирование [2].

На практике, большинство стресс-тестов на уровне банковской системы направлены на оценку платежеспособности и уровня достаточности фиксированного капитала (как правило, первого уровня) групп кредитных организаций, бизнес-модели которых находятся под действием шоков [2]. Источниками формирования базы данных для стресс-тестирования являются: внешние источники – данные о динамике макроэкономических показателей; данные форм отчетности в соответствии с Указанием Банка России от 24.11.2016 № 4212-У «О перечне, формах и порядке составления и представления форм отчетности кредитных организаций в Центральный банк Российской Федерации»; данные внутренних систем учета; данные о средних процентных ставках по финансовым инструментам банка на основе данных аналитического учета; данные внутренних оперативных отчетов банка по рискам; прочая структурированная аналитическая информация в соответствии с нормативными документами банка по проведению стресс-тестирования.

При формировании стресс-тестов используется три основных сценария: базовый, негативный и кризисный. Базовый сценарий основан на нормальной рыночной ситуации и текущей экономической конъюнктуре. В стресс-тестировании этот сценарий применяется как вспомогательный, используемый для оценки влияния результатов применения стресс-тестов. Негативный и кризисный сценарии

формируются с учетом изменения макроэкономической конъюнктуры и негативного движения уровня риск-факторов.

По количеству и способу учета риск-факторов, введенных в модель, стресс-тесты делятся на две большие группы: однофакторные и многофакторные.

При проведении однофакторных стресс-тестов (анализа чувствительности) рассматривается влияние изменения одного из факторов риска на объект оценки. В случае если однофакторный стресс-тест применяется к таким объектам оценки, как финансовый результат, достаточность капитала, то выбирается какой-либо один наиболее значимый параметр оценки (фактор риска). Основным недостатком (ограничением) метода заключается в том, что в стрессовых ситуациях изменяются также и другие факторы риска, поэтому рассмотрение изменения только одного фактора приведет к неполным выводам. В лучшем случае, влияние остальных факторов будет опосредованно учтено и просчитано через влияние основного фактора на основании высокой эффективности и прогностической способности спроектированной модели стресс-тестирования.

Многофакторные стресс-тесты (анализ сценариев) являются гораздо более сложными. В данном случае рассматривается влияние сразу нескольких факторов риска на объект оценки, в наиболее сложных сценариях оценивается и взаимодействие между различными факторами риска.

При формировании стресс-теста возможны различные способы оценки стрессового значения параметров (факторов риска) модели: исторический, гипотетический и Монте-Карло.

Исторические сценарии предполагают оценку факторов риска на уровне, который уже наблюдался когда-либо в прошлом. При этом в качестве стрессового сценария могут быть приняты либо наихудшие из оцениваемых параметров за установленный период оценки, либо параметры, сложившиеся в кризисный период. Современные стресс-тесты часто основаны на экстремальных параметрах кризиса 2008–2009 гг.

Несмотря на простоту и привлекательность такого подхода, в нем не учитывается корреляция между факторами риска, вследствие чего результаты могут быть некорректными. Безусловно, надо также иметь в виду, что в условиях стресса корреляция между факторами риска может меняться.

Стресс-тесты могут также основываться на гипотетических сценариях. Эти сценарии используются, если исторический сценарий не отвечает характеристикам рассматриваемого портфеля или не учитывает какие-то факторы риска. Преимущество этого вида стресс-теста заключается в более гибком подходе к оценке возможных событий. Часто гипотетический сценарий применяется для стресс-тестирования валютного риска в условиях узкого валютного коридора или жесткого ограничения волатильности курсов со стороны центральных банков.

Достаточно широко в современной научной литературе применяются сложные математические методы, реализованные в специализированных пакетах прикладных программ. Так, предлагаемое, в частности, использование метода Монте-Карло на практике сталкивается со сложностью реализации и экономической интерпретации и требует больших вычислительных и экспертных ресурсов. По нашему мнению, дальнейшее усложнение математического аппарата стресс-тестирования в условиях более фундаментальных проблем (низкого уровня достоверности и дефицита данных) – гораздо менее эффективный путь, чем, например, сочетание методологических, организационных и законодательных инструментов.

На практике также активно используется агрегированный анализ чувствительности, суть которого заключается в суммировании потерь от действия нескольких факторов, смоделированных по простейшим однофакторным моделям. Методологической проблемой является выбор формы (способа) агрегирования [2]. Помимо этого, довольно трудно определить, какие финансовые институты стоит включить в рассмотрение (например, можно включить только крупных игроков, но это не всегда отражает реальное положение дел).

В большинстве рассмотренных литературных источников выделяется два основных направления в организации процесса стресс-тестирования:

1) подход «снизу-вверх», при котором результаты индивидуального и самостоятельного стресс-тестирования (чаще всего по унифицированной методологии регулятора) направляются коммерческим банком в Центральный банк для дальнейшего агрегирования макроэкономических показателей банковской системы страны в целом;

2) подход «сверху-вниз», или т.н. дистанционное стресс-тестирование, при котором Центральный банк не привлекает аналитические отчеты коммерческих банков [2]. В данном случае можно избежать проблемы сопоставимости методологий и полученных результатов среди различных банков, но, тем не менее, нередко можно упустить из вида корреляции и взаимозависимости между финансовыми институтами [1].

Учитывая конфиденциальность работы вертикалей риск-менеджмента и частных, и государственных банков, для всех групп внешних исследователей реальную практическую ценность представляют именно дистанционные методы, т.к. они основаны на общедоступной информационно-аналитической базе

(публичной финансовой и статистической отчетности банков). Использование метода «снизу-вверх» является прерогативой регуляторов и основано на эксклюзивных инсайдерских данных, раскрытие которых для целей стресс-тестирования с коммерческой точки зрения неэффективно [2].

Список литературы

1. *Андреевская И.К.* Стресс-тестирование: обзор методологий // Государственный университет – Высшая школа экономики, 2007. 13 с.
2. *Крашенинников Н.В.* Методы стресс-тестирования при оценке основных видов рисков [Текст] / Н.В. Крашенинников // Экономика и управление: проблемы, тенденции, перспективы развития: материалы II Междунар. науч.–практ. конф. (Чебоксары, 4 марта 2016 г.) / редкол.: О.Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. С. 186–198.