

Базельский комитет  
по банковскому надзору

Октябрь 2018

**ПРИНЦИПЫ  
СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ**

Неофициальный перевод

# Содержание

|   |    |
|---|----|
| Введение .....  | 2  |
| Принципы стресс-тестирования .....  | 4  |
| 1. Программы стресс-тестирования должны содержать четко сформулированные и официально согласованные цели .....                                | 4  |
| 2. Программы стресс-тестирования должны предусматривать эффективную систему управления .....  | 4  |
| 3. Стресс-тестирование должно использоваться как инструмент управления рисками и при принятии бизнес-решений .....                            | 6  |
| 4. Программы стресс-тестирования должны охватывать существенные и релевантные риски и рассматривать достаточно жесткие сценарии .....         | 7  |
| 5. Объем ресурсов и организационные структуры должны соответствовать целям программы стресс-тестирования.....                                 | 8  |
| 6. Необходимо обеспечить наличие точных и достаточно подробных данных и надежных ИТ-систем для проведения стресс-тестирования.....            | 9  |
| 7. Модели и методики оценки воздействия сценариев и тестов чувствительности должны соответствовать целям стресс-тестирования.....             | 10 |
| 8. Модели, результаты и программы стресс-тестирования необходимо критически анализировать и регулярно пересматривать.....                     | 12 |
| 9. Необходимо обеспечить обмен данными о практиках в сфере стресс-тестирования и его результатах на национальном и международном уровнях..... | 13 |

© Банк международных расчетов, 2018. Все права защищены. Разрешается воспроизводить и переводить краткие выдержки из настоящего документа при условии указания источника. Оригинальная версия документа доступна на сайте Банка международных расчетов [www.bis.org](http://www.bis.org).

ISBN 978-92-9259-207-3 (онлайн-версия)

Неофициальный перевод подготовлен Центральным банком Российской Федерации.

## ВВЕДЕНИЕ

В мае 2009 года Базельский комитет опубликовал принципы стресс-тестирования<sup>1</sup>, разработанные для устранения основных недостатков процедур стресс-тестирования, которые особенно ярко проявились на фоне мирового финансового кризиса. С этого момента роль стресс-тестирования во многих странах стала быстро меняться, а его значимость – расти. Теперь стресс-тестирование является важнейшим элементом системы управления рисками банков и основным инструментом органов банковского и макропруденциального надзора. Стресс-тестирование является неотъемлемой частью процесса управления рисками банков и банковского надзора, поскольку с его помощью руководство банков и надзорные органы могут оценить неожиданные неблагоприятные последствия, к которым могут привести различные риски. Кроме того, стресс-тестирование позволяет банкам и надзорным органам определять, какие финансовые ресурсы могут быть необходимы для покрытия убытков в случае наступления значительных шоковых изменений.

С учетом быстрого развития сферы стресс-тестирования за последние годы Базельский комитет провел подробное обследование существующих надзорных и банковских практик в этой сфере<sup>2</sup>. Результаты обследования показали, что область применения программ стресс-тестирования, разработанных после мирового финансового кризиса, намного шире областей применения программ, существовавших в период разработки принципов стресс-тестирования 2009 года. С учетом роста важности стресс-тестирования и наличия целого ряда подходов, которые используют надзорные органы и банки, члены Базельского комитета приняли решение обновить принципы стресс-тестирования 2009 года. В результате были разработаны общие принципы, которые могут применяться банками разных стран и не потеряют своей актуальности с течением времени, а также помогут регуляторам этих стран проработать все элементы эффективной программы стресс-тестирования.

Эти принципы описывают эффективные практики стресс-тестирования<sup>3</sup> и разработаны для применения в отношении крупных банков, осуществляющих свою деятельность в международном масштабе, и других соответствующих финансовых органов, расположенных в странах – членах Базельского комитета. В то же время эти принципы могут оказаться полезны и для более мелких банков и надзорных органов всех стран, которые смогут проанализировать возможное влияние неблагоприятных сценариев на свой бизнес в рамках структурированного подхода, даже если они будут использовать более простые методы, а не формальную программу стресс-тестирования. Таким образом, эти принципы должны применяться пропорционально размеру, сложности деятельности и профилю рисков банка или банковского сектора, за которым регулятор осуществляет надзор.

Данные принципы не являются *стандартами*, которые, согласно ожиданиям Базельского комитета, все его члены и банки, осуществляющие свою деятельность на международном уровне и находящиеся под его надзором, должны полностью выполнять. Они являются указа-

<sup>1</sup> См. «Принципы эффективных процедур стресс-тестирования и надзора» (*Principles for sound stress testing practices and supervision*), май 2009 г. ([www.bis.org/publ/bcbs155.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs155.pdf)).

<sup>2</sup> См. «Обзор процедур надзорного и внутрибанковского стресс-тестирования» (*Supervisory and bank stress testing: range of practices*) ([www.bis.org/bcbs/publ/d427.pdf](http://www.bis.org/bcbs/publ/d427.pdf)).

<sup>3</sup> При упоминании стресс-тестирования в контексте данных принципов подразумевается целый ряд методик стресс-тестирования (от анализа чувствительности до более сложного анализа сценария, включая стресс-тестирование на уровне предприятия, и негативного стресс-тестирования).

ниями, касающимися основных элементов *программ стресс-тестирования*<sup>4</sup> (например, целей, системы управления, политики, процессов, методики, ресурсов и документации, на основании которых строится стресс-тестирование и которые упрощают использование, внедрение принципов и надзор за их реализацией). При этом Базельский комитет ожидает, что банки, осуществляющие свою деятельность на международном уровне, внедрят процесс стресс-тестирования в качестве одного из важнейших элементов эффективной системы управления рисками и контроля со стороны надзорных органов с учетом характера этих принципов.

После каждого принципа следует краткое описание некоторых аспектов, которые необходимо учитывать как банкам, так и надзорным органам. После этого описания приведены следующие два пункта с дополнительными указаниями, применяемыми к банкам или органам надзора:

- *Дополнительные рекомендации для банков.* К ним относятся дополнительные указания, которые особо актуальны для (1) собственных процедур внутреннего стресс-тестирования банков и (2) их участия в надзорном стресс-тестировании по методу снизу-вверх.
- *Дополнительные рекомендации для надзорных органов.* К ним относятся дополнительные указания, которые особо актуальны для (1) процедур стресс-тестирования по методу сверху-вниз и (2) роли надзорных органов в процессе надзорного стресс-тестирования по методу снизу-вверх. Они также касаются роли надзорных органов в процессе контроля за реализацией банками процедур внутреннего стресс-тестирования.

---

<sup>4</sup> Определения соответствующих терминов представлены в глоссарии по стресс-тестированию Базельского комитета. С последней версией глоссария, которая действует на момент публикации, можно ознакомиться в Приложении «Обзора процедур надзорного и внутрибанковского стресс-тестирования» ([www.bis.org/bcbs/publ/d427.pdf](http://www.bis.org/bcbs/publ/d427.pdf)).

# ПРИНЦИПЫ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ

## 1. ПРОГРАММЫ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ ДОЛЖНЫ СОДЕРЖАТЬ ЧЕТКО СФОРМУЛИРОВАННЫЕ И ОФИЦИАЛЬНО СОГЛАСОВАННЫЕ ЦЕЛИ

Программы стресс-тестирования должны быть направлены на достижение четких целей, которые документально оформлены и согласованы на уровне правления организации или соответствующего органа высшего руководства. Эти цели должны составлять основу для определения требований и ожиданий, заложенных в программу, и соответствовать программе управления рисками, действующей в банке или надзорном органе, и общей структуре управления.

Персонал, участвующий в реализации программ стресс-тестирования, должен четко понимать заложенные в этих программах цели, что позволит участникам координировать свои действия по своему усмотрению или на основании своего суждения.

### ***Дополнительные рекомендации для банков***

Соответствующие общие цели, предусмотренные программами внутреннего стресс-тестирования банков, должны соответствовать риск-аппетиту банка и его программе управления рисками и могут быть связаны, например, с использованием стресс-тестирования при планировании капиталовложений и ликвидности или с включением его в систему риск-менеджмента.

### ***Дополнительные рекомендации для надзорных органов***

Для регуляторов соответствующие верхнеуровневые цели программ надзорных органов могут быть связаны, например, со следующими факторами:

- 1) оценкой достаточности капитала или ликвидности поднадзорных банков;
- 2) расширением возможностей банков по выполнению собственного стресс-тестирования и управления рисками;
- 3) содействием реализации других надзорных мер (например, выездных проверок, расширенного анализа);
- 4) составлением количественной оценки профилей рисков как отдельных банков, так и всей банковской системы в целом;
- 5) повышением доверия к рынку или ужесточением рыночной дисциплины.

Надзорным органам следует уведомлять участников стресс-тестирования о предполагаемых целях/использовании результатов стресс-тестирования.

## 2. ПРОГРАММЫ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ ДОЛЖНЫ ПРЕДУСМАТРИВАТЬ ЭФФЕКТИВНУЮ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ

Программы стресс-тестирования должны предусматривать эффективную структуру управления – четко сформулированную, имеющую комплексный характер и оформленную документально. В ней должны быть прописаны функции и обязанности высшего руководства, органов контроля и лиц, ответственных за текущую реализацию программы стресс-тестирования. В программе управления должны быть указаны все ключевые участники программы, также она должна предусматривать осуществление полного и постоянного контроля и надзора за действиями, выполняемыми на разных этапах процесса стресс-тестирования.

Изложенные функции и обязанности должны охватывать все аспекты программы стресс-тестирования, включая этапы разработки и согласования сценария, разработки и валидации моделей, составления отчетности о результатах и их проверке, а также использования результатов стресс-тестирования. Функции сотрудников из второй и третьей сфер ответственности также должны быть определены (например, управление рисками и комплаенс, а также внутренний аудит соответственно). Принципы и процедуры должны охватывать все аспекты программы стресс-тестирования, должны быть четко прописаны и оформлены документально, актуальны и одобрены правлением и (или) высшим руководством.

Кроме того, программа стресс-тестирования также должна предусматривать взаимодействие всех соответствующих участников и передачу им необходимой информации о допущениях, методиках, сценариях и результатах стресс-тестирования. Структура взаимодействия должна включать строгий анализ программы стресс-тестирования на уровне старших и технических экспертов, в том числе не только допущений, методик, сценариев и результатов, но и оценки текущей реализации и эффективности, а также устранения недостатков, выявленных основными участниками программы.

### ***Дополнительные рекомендации для банков***

Банки должны определять все аспекты механизмов управления своими программами внутреннего стресс-тестирования с учетом соблюдения международных передовых практик, в том числе «*Принципы корпоративного управления*» (*Corporate governance principles for banks*) Базельского комитета<sup>5</sup>. Советы директоров банков должны нести единоличную ответственность за общую реализацию программы стресс-тестирования, включая контроль за ней. Обязанности по разработке и реализации программы стресс-тестирования могут быть переданы высшему руководству или комитету по стресс-тестированию. Члены правления или иного соответствующего органа высшего руководства должны иметь понимание существенных аспектов программы стресс-тестирования, что позволит им активно участвовать в обсуждении соответствующих вопросов с членами высшего руководства или старшими экспертами, которые несут ответственность за стресс-тестирование и анализ ключевых допущений, использованных при моделировании, выбор сценария и базовых допущений, лежащих в основе стресс-тестирования.

В документах, касающихся механизмов управления надзорным стресс-тестированием по методу снизу-вверх, банки должны прописывать свои собственные роли в этих процедурах. Например, соответствующие обязанности, скорее всего, связаны с контролем качества данных, взаимодействием с надзорными органами с целью разъяснения отдельных аспектов, а также с выбором моделей, если они не определены надзорным органом.

Подразделения, которые должны быть вовлечены в конкретные процедуры стресс-тестирования, определяются с учетом ряда факторов, включая цели программы или конкретного стресс-тестирования, вид стресс-тестирования (на уровне компании или более узконаправленное), характер стресс-тестирования (внутреннее или надзорное стресс-тестирование по методу снизу-вверх) и специфическую структуру самого банка. Примерами подразделений, которые, вероятно, будут участвовать в процедуре стресс-тестирования, могут быть экономические подразделения, подразделения, занимающиеся стратегией и управлением рисками, финансовые подразделения, а также подразделения по работе с клиентами.

### ***Дополнительные рекомендации для надзорных органов***

Надзорные органы должны обеспечить разработку участниками программы стресс-тестирования универсальной структуры управления, охватывающей все аспекты этой программы. При описании процесса необходимо указать распределение функций соответствующих

<sup>5</sup> См.: [www.bis.org/bcbs/publ/d328.pdf](http://www.bis.org/bcbs/publ/d328.pdf).

участников программы стресс-тестирования, порядок взаимодействия между подразделениями (ведомствами), а также характер и периодичность передачи информации о его результатах.

Часто в процессе стресс-тестирования участвуют различные подразделения регулятора, и при разработке структуры управления необходимо согласовать между собой работу специалистов в сфере макро- и микропруденциального надзора. Такое согласование может быть синхронизировано в рамках разработки сценариев, обмена данными, их проверки и использования результатов всех процедур стресс-тестирования.

### **3. СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ ДОЛЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ И ПРИ ПРИНЯТИИ БИЗНЕС-РЕШЕНИЙ**

Стресс-тестирование является прогнозным инструментом для управления рисками, поэтому с его помощью можно получить важные исходные данные, которые банки и надзорные органы смогут использовать для выявления, контроля и оценки рисков. По сути стресс-тестирование должно упрощать процесс определения и достижения целей, заложенных в стратегии и политике банка.

При использовании результатов стресс-тестирования банки и надзорные органы должны четко понимать свои основные допущения и ограничения, например для определения релевантности сценария, охвата рисков и рисков моделирования.

Для обеспечения эффективного применения стресс-тестирования как инструмента по управлению рисками его необходимо выполнять регулярно. Хотя незапланированные процедуры стресс-тестирования могут осуществляться для конкретных целей, в целом стресс-тестирование необходимо проводить согласно определенному графику. Периодичность процедур будет зависеть от нескольких факторов, включая цели программы стресс-тестирования, область его применения, размер и сложность деятельности банка или банковского сектора, а также изменения макроэкономических условий.

#### ***Дополнительные рекомендации для банков***

Банки должны обеспечить эффективное применение результатов стресс-тестирования и прочих соответствующих полученных данных с учетом целей, внутренних принципов и процедур, предусмотренных программой стресс-тестирования. В результате их использования правление и высшее руководство должны получать аналитические данные, на основании которых они смогут принимать важные решения, связанные с руководством и управлением банком. Для этого о результатах стресс-тестирования необходимо регулярно сообщать членам правления и высшему руководству, обобщая при этом данные на соответствующем уровне. В отчетах необходимо указывать основные допущения, использованные при моделировании и разработке сценария, а также существенные ограничения.

В случае необходимости банки должны использовать результаты стресс-тестирования при определении риск-аппетита и лимитов по рискам, составлении планов финансирования и капиталовложений, оценке риска потери ликвидности и финансирования, подготовке плана действий на случай непредвиденных обстоятельств, плана финансового оздоровления и антикризисных мер. Например, результаты внутреннего стресс-тестирования должны учитываться при внутренней оценке достаточности капитала и ликвидности, а также при необходимости – в рамках управления портфелем, согласования новых операций/продуктов и при принятии других корпоративных решений (например, при оценке стратегических альтернатив).

#### ***Дополнительные рекомендации для надзорных органов***

Надзорные органы должны обеспечить критическую оценку стресс-тестов и их надлежащую интеграцию в свои программы надзора и (или) финансовой стабильности, чтобы их мож-

но было использовать вместе с другими имеющимися аналитическими инструментами и (или) инструментами политики.

Органы надзора могут использовать результаты стресс-тестирования как исходные данные в рамках процесса надзора. Например, количественные и качественные показатели, полученные в результате стресс-тестирования, могут помочь в выявлении рисков и уязвимостей, которым подвержены банки, в оценке достаточности капитала и ликвидности банков, а также при необходимости в проведении анализа механизмов внутреннего управления и управления рисками банков. В целом процедуры стресс-тестирования предназначены для количественного измерения и анализа рисков, поэтому могут включать определение минимально приемлемого размера капитала / пороговых значений (в зависимости от целей программы стресс-тестирования). Если надзорные органы используют стресс-тестирование для оценки достаточности капитала и ликвидности банков (например, в рамках Компонента 2), им также следует рассматривать соответствующие надзорные меры в ответ на выявленные недостатки, включая возможное определение ожиданий относительно докапитализации, снижения рисков или улучшения системы управления рисками (в зависимости от подхода регулятора к осуществлению надзора).

Также при необходимости надзорные органы могут использовать результаты стресс-тестирования для осуществления макропруденциального надзора, в том числе:

- выявление и оценку системных рисков и уязвимостей – возможно, с анализом дополнительных источников стресса (например, эффектов обратной связи / вторичных эффектов);
- количественное измерение потребности в капитале на системном уровне во время кризиса;
- предоставление данных для калибровки макропруденциальной политики и инструментов.

Если в предоставляемой надзорным органам отчетности по стресс-тестированию банки указывают меры по устранению последствий, надзорным органам следует учитывать, включены ли предлагаемые меры в другие стратегические планы данного банка (например, планы финансового оздоровления) и соответствуют ли эти меры таким планам.

#### **4. ПРОГРАММЫ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ ДОЛЖНЫ ОХВАТЫВАТЬ СУЩЕСТВЕННЫЕ И РЕЛЕВАНТНЫЕ РИСКИ И РАССМАТРИВАТЬ ДОСТАТОЧНО ЖЕСТКИЕ СЦЕНАРИИ**

Программы стресс-тестирования должны охватывать существенные и релевантные риски, определенные с помощью эффективного процесса выявления рисков, который должен включать комплексную оценку рисков (возможно, в том числе риски по балансовым и внебалансовым статьям), доходов, уязвимостей, операционных рисков и прочих факторов, которые могут отразиться на платежеспособности или уровне ликвидности банка (или банков в случае надзорного стресс-тестирования).

При разработке сценариев стресс-тестирования должны быть охвачены все существенные и релевантные риски, определенные в процессе выявления рисков, а основные переменные, предусмотренные каждым сценарием, должны быть внутренне непротиворечивыми. В описательной части необходимо отразить, каким образом сценарий отражает риски. Если некоторые существенные и релевантные риски исключены из сценариев, факт их исключения должен быть разъяснен и зафиксирован документально. Сценарии должны быть достаточно неблагоприятными и разнообразными (с учетом целей стресс-тестирования), чтобы обеспечить эффективную проверку устойчивости банков. Иными словами, сценарии должны быть достаточно жесткими, но правдоподобными.

Сценарии и тесты чувствительности, использованные в рамках стресс-тестирования, необходимо периодически пересматривать для поддержания их актуальности. Также необходимо учитывать исторические события и гипотетические будущие события, спрогнозированные



на основе новой информации и возникающих рисков настоящего и обозримого будущего. При выявлении новых или усилении уже существующих уязвимостей или в случае, если исторические данные не содержат сведений о серьезном кризисе, для некоторых или всех рисков могут потребоваться сценарии, которые не основаны на исторических событиях или эмпирически наблюдаемых взаимосвязях. Сценарии и тесты чувствительности также должны учитывать текущие макроэкономические и финансовые условия.

#### ***Дополнительные рекомендации для банков***

При проведении внутреннего стресс-тестирования банки не должны ограничиваться только теми сценариями и тестами чувствительности, которые предусмотрены условиями надзорного стресс-тестирования, при этом сравнение условий их внутреннего стресс-тестирования с условиями надзорного стресс-тестирования может оказаться полезным. Банки должны рассматривать сценарии с учетом особенностей своего бизнеса и учитывать уязвимости, характерные именно для них. Реверсивное стресс-тестирование позволяет изучить сценарии, которые могут привести к неспособности банков выполнить их обязательства, поэтому с его помощью банки могут выявить свои ключевые уязвимости. При разработке собственных сценариев банки должны тщательно продумать характеристики каждого сценария (например, степень неблагоприятного воздействия стресса и виды учитываемых рисков), чтобы отразить риск-аппетит и цели руководства банка. Порядок разработки сценариев должен быть прозрачен для внутренних и соответствующих внешних участников программы стресс-тестирования (например, для органов, осуществляющих надзор за банком).

Банки должны проводить внутреннее стресс-тестирование на соответствующем уровне своей организации с учетом своих целей (например, на уровне портфеля, подразделения или на уровне компании (консолидированное, отдельное или субконсолидированное)). При анализе рисков на уровне банка необходимо уделять особое внимание концентрации рисков. Также при определении области и сценариев стресс-тестирования следует учитывать стратегическое направление развития банка и экономический климат, в котором он работает.

#### ***Дополнительные рекомендации для надзорных органов***

При разработке сценариев для стресс-тестирования надзорным органам следует учитывать выявленные особенные черты или уязвимости отдельных банков (например, профили их рисков и бизнес-модели) и (или) банковского сектора в целом. По возможности им также рекомендуется учитывать возникающие риски, если они имеют отношение к цели стресс-тестирования. Кроме того, надзорные органы могут учитывать изменения во внутрибанковских сценариях и тестах чувствительности банков.

На основании целей конкретной процедуры стресс-тестирования надзорным органам следует проанализировать, могут ли они использовать единые сценарии для всего банковского сектора, или более целесообразным будет применение специальных сценариев, созданных для отдельных частей банковского сектора.

## **5. ОБЪЕМ РЕСУРСОВ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ СТРУКТУРЫ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ЦЕЛЯМ ПРОГРАММЫ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ**

Организационные структуры, заложенные в программах стресс-тестирования, должны соответствовать целям этих программ. Процессы управления должны предусматривать для выполнения стресс-тестирования выделение достаточных кадровых ресурсов, обладающих при этом навыками, необходимыми для выполнения программы. При принятии решений относительно кадровых ресурсов необходимо учитывать тот факт, что со временем процесс стресс-тестирования становится все более сложным, поэтому растет потребность в соответствующих специалистах, системах и ИТ-инфраструктуре.

Для обеспечения наличия у кадровых ресурсов необходимых навыков можно задействовать такие процессы, как развитие соответствующих навыков у сотрудников, передача знаний текущим сотрудникам, а также прием на работу персонала, обладающего специальными знаниями в сфере стресс-тестирования. Как правило, в число требуемых навыков входят экспертные знания в области риска потери ликвидности, кредитного риска, рыночного риска, регулятивных требований к капиталу, финансовой отчетности, а также в сфере моделирования и управления проектами.

#### ***Дополнительные рекомендации для банков***

Банки должны обеспечить наличие эффективных принципов и внутренних средств контроля для управления системами и процессами, которые используются при выполнении собственного внутреннего стресс-тестирования и при участии в надзорном стресс-тестировании под контролем банка.

Банки, применяющие централизованный подход к стресс-тестированию, должны обеспечить наличие систем управления для упрощения получения аналитических данных от операционных подразделений (например, данных о влиянии стресс-сценариев на их портфели). Банки, применяющие децентрализованный подход, должны разработать принципы, процедуры и средства контроля, применяемые на уровне группы, для обеспечения в достаточной степени единообразного подхода к тому, каким образом стресс-сценарии трансформируются в результаты, которые можно объединить для составления общего представления о рисках, с которыми сталкивается банк.

Если банки используют услуги третьих лиц для дополнения собственных ресурсов, они должны разработать принципы и процедуры, предусматривающие надлежащие комплексные проверки, надзор и контроль для обеспечения эффективного управления рисками третьих лиц.

#### ***Дополнительные рекомендации для надзорных органов***

Надзорное стресс-тестирование под контролем как банка, так и надзорного органа (то есть нисходящее) может быть ресурсоемким, и для его выполнения могут потребоваться соответствующий персонал, системы и ИТ-инфраструктура. Надзорным органам следует обеспечить соответствие ресурсов и организационной структуры уровню сложности процедуры стресс-тестирования. Например, надзорным органам следует проанализировать, какие ресурсы нужны для взаимодействия с банками, участвующими в стресс-тестировании (например, процессы и инфраструктура, необходимые для разъяснения вопросов, возникающих у банков, взаимодействие с банками для проверки качества данных / наличия несоответствий в данных и направление банкам комментариев относительно результатов стресс-тестирования).

## **6. НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ НАЛИЧИЕ ТОЧНЫХ И ДОСТАТОЧНО ПОДРОБНЫХ ДАННЫХ И НАДЕЖНЫХ ИТ-СИСТЕМ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ**

Для выявления рисков и обеспечения надежности результатов стресс-тестирования необходимо использовать точные и полные данные, при этом они должны быть достаточно подробными и доступны своевременно. Степень детализации данных необходимо определять на основании целей стресс-тестирования (см. также принцип 7).

Как банки, так и надзорные органы должны обладать надежной информационной инфраструктурой, с помощью которой они могут получать, обрабатывать и передавать данные, используемые в рамках стресс-тестирования, для обеспечения надлежащего уровня их качества, требующегося для достижения целей программы стресс-тестирования. Необходимо внедрить процессы устранения существенных несоответствий данных.

### **Дополнительные указания для банков**

Функциональные возможности инфраструктуры банков должны быть достаточно гибкими, чтобы они могли получать данные, которые смогут использовать как для проведения внутреннего стресс-тестирования, так и в рамках их участия в надзорном стресс-тестировании по методу снизу-вверх. Где применимо, банкам следует обеспечивать согласованность источников данных, процессов их обработки и агрегации данных в рамках всех процедур стресс-тестирования. Данные, подготавливаемые банками для проведения стресс-тестирования, должны соответствовать их общей программе управления рисками.

Кроме того, банкам следует собирать исторические данные, имеющие отношение к их программам внутреннего стресс-тестирования, проводить оценку их качества и хранить их. Банки должны обеспечить возможность интеграции данных, связанных с операциями слияний и поглощений, со своими историческими данными.

Банкам следует опираться на «*Принципы эффективного обобщения данных о рисках и составления отчетности о рисках*» (*Principles for effective risk data aggregation and risk reporting*)<sup>6</sup>, разработанные БКБН, при развитии, проверке и усовершенствовании своих возможностей в сфере использования данных для более эффективного выявления и управления рисками на уровне банка. В частности, возможности банков в сфере обобщения данных должны (1) строго регулироваться, (2) обеспечиваться с помощью соответствующей архитектуры данных и ИТ-инфраструктуры и (3) позволять собирать и обобщать все данные о существенных рисках по всей группе банков.

Инфраструктура должна быть достаточно гибкой, чтобы банки могли выполнять целевое или внеплановое стресс-тестирование в условиях быстро меняющейся рыночной конъюнктуры и незамедлительно удовлетворять запросы на проведение стресс-тестирования в связи с внутренними потребностями или внешние запросы надзорных органов.

### **Дополнительные рекомендации для надзорных органов**

По возможности надзорные органы должны максимально эффективно использовать данные, уже предоставленные им банками (например, в рамках регулярной отчетности, направляемой банками надзорным органам). При обобщении данных в рамках надзорного стресс-тестирования или разных процедур стресс-тестирования надзорным органам (по возможности) следует использовать единые источники данных.

Надзорным органам рекомендуется анализировать качество данных и возможности банков в сфере обобщения данных о рисках, а также способствовать повышению этого качества в ходе текущей надзорной деятельности.

## **7. МОДЕЛИ И МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ СЦЕНАРИЕВ И ТЕСТОВ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ЦЕЛЯМ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ**

Модели и методики, используемые для получения расчетных показателей стресс-тестирования и оценок стрессовых воздействий, должны соответствовать целям и назначению стресс-тестирования. Для этого необходимо соблюдение следующих условий:

- определение на этапе моделирования соответствующего охвата, сегментации и степени подробности данных и видов риска в зависимости от целей программы стресс-тестирования;
- уровень сложности моделей должен соответствовать как целям стресс-тестирования, так и виду и значительности портфелей, которые анализируются с помощью данных моделей;

<sup>6</sup> См.: [www.bis.org/publ/bcbs239.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs239.pdf).

- применяемые для стресс-тестирования модели и методики надлежащим образом должны быть обоснованы и оформлены документально.

Для обеспечения эффективности процесса разработки моделей необходимо участие экспертов разных специальностей. Разработчики моделей должны взаимодействовать с участниками программы стресс-тестирования для получения аналитических данных о моделируемых рисках и для определения бизнес-целей, факторов развития бизнеса, факторов риска и другой сопутствующей бизнес-информации, которая имеет отношение к целям программы стресс-тестирования (например, рыночная конъюнктура, виды продуктов или портфелей, характер и существенность рисков). При выборе вариантов моделей и принятии решений по калибровке сценариев необходимо учитывать взаимосвязи между различными видами рисков, а также связи между моделями. При этом необходимо принимать во внимание связи между стрессовыми изменениями достаточности капитала и ликвидности. В рамках стресс-тестирования на уровне банка для учета всех существенных рисков и грамотного обобщения результатов особо важным становится взаимодействие между разработчиками моделей и участниками программы стресс-тестирования.

При проведении стресс-тестирования специалисты в некоторой степени полагаются на экспертное мнение, в том числе при составлении допущений, на которых основаны модели или методология. В некоторых случаях допускается наложение сделанных руководством банка корректировок на результаты моделей. Так же, как и сами модели, эти корректировки и экспертные мнения должны быть обоснованы, документально оформлены и подвергнуты строгому анализу (в том числе при необходимости валидации и (или) независимой оценке).

#### ***Дополнительные рекомендации для банков***

При разработке моделей необходимо учитывать направления деятельности банка, его стратегию, оценку риска, связанного с его деятельностью (подверженности риску), а также цель стресс-тестирования. Для количественной оценки воздействия стресса банки могут использовать целый ряд методик. Например, от статических подходов анализа в конкретный момент времени до более сложного динамичного моделирования, которое отражает будущую операционную деятельность и меры по устранению последствий.

Банкам следует внедрить в процедуры стресс-тестирования соответствующие процессы ведения реестра моделей и управления ими, включая валидацию устойчивых моделей. Банки должны вести документацию, касающуюся моделей, применяемых в рамках стресс-тестирования, в том числе в рамках проверки эффективности, доступную высшему руководству и другим внутренним и внешним участникам программы стресс-тестирования (например, надзорным органам).

#### ***Дополнительные рекомендации для надзорных органов***

Надзорные органы, использующие стресс-тестирование в рамках микропруденциального надзора, должны изучать и анализировать результаты моделирования (например, анализ результатов тестирования на исторических данных или сравнительный анализ с сопоставимыми банками). При этом они могут применять собственные критерии оценки и при необходимости (в рамках процесса надзора) требовать, чтобы банки усовершенствовали свои процедуры моделирования и управления моделями. В ходе оценки органы надзора могут разрабатывать собственные модели для проведения сравнительного или иного анализа.

В целях макропруденциального надзора регуляторы могут использовать модели, которые включают характеристики межбанковского рынка (например, эффект обратной связи или заражения на уровне всей банковской системы).

## **8. МОДЕЛИ, РЕЗУЛЬТАТЫ И ПРОГРАММЫ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМО КРИТИЧЕСКИ АНАЛИЗИРОВАТЬ И РЕГУЛЯРНО ПЕРЕСМАТРИВАТЬ**

Регулярная проверка и анализ являются ключевыми аспектами процесса стресс-тестирования как для банков, так и для надзорных органов. Они очень важны для повышения надежности результатов стресс-тестирования, поскольку помогают понять их ограничения, выявить возможности для усовершенствования методологии стресс-тестирования, а также обеспечить использование результатов стресс-тестирования с учетом целей его программы. При проведении регулярного анализа необходимо рассматривать все аспекты программы стресс-тестирования, в том числе регулярность ее обновления.

### ***Дополнительные рекомендации для банков***

В ходе стресс-тестирования банки должны проводить анализ на различных этапах и уровнях своей организации. В рамках проверки необходимо проводить валидацию и иные виды независимых проверок основных компонентов процесса стресс-тестирования (например, проверку методик и допущений, на которых основан сценарий, а также расчетных показателей стрессовых убытков, доходов и прогнозных показателей ликвидности). Ожидается, что эта проверка будет включать оценку достаточности процедур стресс-тестирования (например, тестирование на исторических данных или иной сравнительный анализ) и анализ чувствительности результатов к допущениям.

Сопоставление подразделениями по работе с клиентами допущений и правдоподобности результатов с рыночными данными дает возможность повысить информативность результатов, а также позволяет не рассматривать стресс-тестирование как исключительно расчетное и гипотетическое упражнение.

Если результаты стресс-тестирования на уровне банка учитываются при принятии стратегических бизнес-решений, которые могут отразиться на финансовом состоянии организации, члены правления банка или соответствующего органа высшего руководства должны проанализировать процессы, допущения (то есть сценарии и анализы чувствительности) и результаты стресс-тестирования<sup>7</sup>.

Как и в случае с любым другим процессом управления, используемым в банке, независимый аудитор должен регулярно проверять программу банка по стресс-тестированию и ее реализацию в отношении внутреннего стресс-тестирования, а также с учетом участия банка в надзорном стресс-тестировании по методу снизу-вверх. Подобные проверки должны носить комплексный характер и предусматривать направление банку рекомендаций относительно тех аспектов, которые ему следует усовершенствовать.

### ***Дополнительные рекомендации для надзорных органов***

Надзорные органы при использовании результатов стресс-тестирования в рамках своих компетенций должны проводить анализ допущений, на основании которых сделаны выводы и подготовлены результаты, а также для надлежащего учета ограничений моделей и риска моделирования. Этот принцип применяется независимо от того, было ли стресс-тестирование основано на расчетных показателях, составленных банками.

Надзорные органы должны регулярно проверять программы внутреннего стресс-тестирования банков. Они должны анализировать результаты стресс-тестирования в ходе своей проверки внутренних процедур оценки достаточности капитала (ICAAP) и управления

---

<sup>7</sup> Например, для обеспечения эффективного выполнения правлением или соответствующим органом высшего руководства своих обязанностей их члены могут передать ответственность за рассмотрение технических аспектов другой группе или другому органу.

риском ликвидности банков. В частности, надзорным органам следует проверять, все ли существенные риски надлежащим образом отражены в программах стресс-тестирования, а также анализировать результаты прогнозного стресс-тестирования в ходе оценки достаточности капитала и ликвидности банка.

Органам надзора также следует проверять и другие аспекты системы стресс-тестирования банков (например, их соответствие заявленным целям и механизмам управления). Надзорные органы должны требовать, чтобы руководство банков устраняло существенные недостатки, выявленные в программе стресс-тестирования, в том числе в случае, если результаты стресс-тестирования должным образом не учтены при принятии банком своих решений.

## **9. НЕОБХОДИМО ОБЕСПЕЧИТЬ ОБМЕН ДАННЫМИ О ПРАКТИКАХ В СФЕРЕ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ И ЕГО РЕЗУЛЬТАТАХ НА НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЯХ**

Обмен информацией о стресс-тестировании между соответствующими внутренними и внешними участниками программы может принести пользу как банкам, так и надзорным органам. При необходимости обмен результатами может дать важную информацию о рисках, которую отдельный банк или орган надзора не смог бы получить иным образом.

Раскрытие результатов стресс-тестирования банками или надзорными органами может способствовать повышению рыночной дисциплины и обеспечить уверенность в устойчивости банковского сектора к выявленным стрессам. Банки и органы надзора, принимающие решение раскрыть результаты стресс-тестирования, должны принять необходимые меры, чтобы участники рынка могли понять раскрываемые данные, включая ограничения и допущения, использованные при их получении. По желанию банки и надзорные органы также могут раскрыть информацию о целях и программе стресс-тестирования, что позволит снизить вероятность неверных выводов со стороны участников рынка относительно устойчивости банков с отличающимися или отрицательными результатами.

### ***Дополнительные рекомендации для банков***

Банки должны внедрить необходимые процессы для обеспечения регулярного взаимодействия и сотрудничества между подразделениями, осуществляющими стресс-тестирование, на уровне группы и отдельными дочерними банками или иными соответствующими организациями (в той же или другой стране).

Важно обеспечить для групп банков возможность обобщать и сообщать результаты стресс-тестирования другим организациям, при этом они и организации в других странах должны использовать единые подходы и сценарные параметры.

### ***Дополнительные рекомендации для надзорных органов***

При необходимости регуляторы должны способствовать обеспечению прозрачности процессов и результатов стресс-тестирования, а также внедрять процессы коммуникации и координации по вопросам стресс-тестирования с другими местными регуляторами (например, надзорными органами, центральным банком, органами санации банков и при необходимости органами регулирования поведения на рынке).

Конструктивный диалог между органами надзора и банками может способствовать более глубокому анализу отраслевых уязвимостей и упростить осуществление стресс-тестирования, а также получить более качественные итоговые результаты стресс-тестирования.

Взаимодействие на международном уровне подразумевает обмен результатами стресс-тестирования между местными и зарубежными органами надзора за банками, осуществляющими свою деятельность на международном уровне, с учетом соответствующих правовых ограничений, а также координирование деятельности и сотрудничества в сфере стресс-

тестирования между юрисдикциями, где это, скорее всего, приведет к эффекту синергии. В «*Принципах эффективной работы надзорных коллегий*» (*Principles for effective supervisory colleges*)<sup>8</sup> за июнь 2014 года Базельский комитет особо рекомендует организовать обмен информацией о стресс-тестировании между надзорными коллегиями. В более широком смысле регуляторам также следует рассмотреть возможность более масштабного сотрудничества в сфере стресс-тестирования на международном уровне (например, посредством разработки единых сценариев и обмена передовыми наработками).

---

<sup>8</sup> См.: [www.bis.org/publ/bcbs287.pdf](http://www.bis.org/publ/bcbs287.pdf).