



УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ



СЕРГЕЙ ПИЩИКОВ

независимый эксперт по управлению рисками компаний инфраструктуры рынка ценных бумаг



АЛЕКСАНДР БАРАНОВ

директор департамента риск-менеджмента АО «Ай Кью Джи Управление Активами», председатель Комитета ПАРТАД по внутреннему контролю, внутреннему аудиту и управлению рисками

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ РЕГИСТРАТОРОВ

В ближайшие месяцы ожидается вступление в силу нормативного акта Банка России, в котором будут описаны обязательные требования регулятора по организации системы управления рисками (СУР) отечественных профучастников рынка ценных бумаг.

Согласно Федеральному закону № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» СУР «должна соответствовать характеру совершаемых операций профессионального участника рынка ценных бумаг», а требования к организации СУР «профессиональными участниками рынка ценных бумаг устанавливаются Банком России в зависимости от вида деятельности и характера совершаемых операций»¹.

С учетом специфики деятельности регистраторов² для них формируется уникальная в сравнении с иными участниками рынка ценных бумаг карта рисков. В настоящей публикации описывается история вопроса по организации риск-менеджмента в отечественных регистраторах, а также рассматривается практика управления рисками в смежных секторах финансового рынка.

ВНУТРЕННЯЯ БАЗА СУР. РАЗРАБОТКА РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА

История построения СУР регистраторов в России берет свое начало с создания стандартов и публикации рекомендации СРО ПАРТАД. В 2011 г. ПАРТАД выпустила «Руководство по созданию

¹ Пункт 5 ст. 10.1—1 «Требования к профессиональным участникам рынка ценных бумаг, а также к их деятельности» Федерального закона от 22.04.1996 г. № 39-ФЗ (ред. от 18.07.2017 г.) «О рынке ценных бумаг».

² Реестродержатели (регистраторы), являясь особой группой лицензируемых участников финансового рынка, не могут совмещать свою деятельность с иной профессиональной деятельностью на рынке ценных бумаг.

Рисунок 1. СПЕЦИФИКА ОСНОВНЫХ СТАНДАРТОВ РИСК-МЕНЕДЖМЕНТА



(совершенствованию) системы мер управления рисками деятельности по ведению реестра». В этом документе были изложены принципы и требования к функционированию системы управления рисками, предложена организационная структура управления рисками, определены документы СУР, список отчетности, приведен примерный классификатор деятельности регистратора, обозначены наиболее существенные риски регистраторской деятельности, представлена балльно-весовая методика оценки уровня рисков деятельности по ведению реестра.

Дальнейшее развитие тема СУР получила во второй половине 2014 г.: сначала выходит «Базовый стандарт управления рисками и внутреннего контроля участника финансового рынка — члена СРО ПАРТАД», а затем — «Специальный стандарт по управлению рисками участника финансового рынка — члена СРО ПАРТАД».

При разработке Стандартов были учтены требования действующего законодательства РФ, международные стандарты

в области управления рисками, принципы корпоративного управления, отражающие существующую в настоящее время практику в сфере управления рисками. В данных стандартах более подробно были описаны компоненты модели управления рисками, обеспечивающие ее эффективное функционирование и достижение целей компании, а также определены основные виды рисков участника финансового рынка, подходы и принципы к оценке и управлению рисками в рамках СУР, которая является неотъемлемой частью общей системы управления компании.

Основой терминологии стандартов послужили стандарты ISO 31000³, касающиеся менеджмента риска, при этом этапы процесса управления рисками и их узловые элементы более соответствовали стандарту COSO ERM⁴. Стандарты COSO и ISO 31000 принадлежат к разряду процессных и отличаются отдельными элементами (рис. 1). Более подробно с описанием и анализом различных стандартов риск-менеджмента можно ознакомиться в [1].

С 2014 г. функции регулятора на рынке ценных бумаг полностью перешли к Банку России. С этого момента ЦБ РФ, как мегарегулятор отечественного финансового рынка, уделяет большое внимание теме формирования СУР для различных участников рынка ценных бумаг. В последние два года Банком России были созданы соответствующие нормативные документы, определяющие требования к СУР пенсионных фондов и страховых компаний. В середине года прошло публичное обсуждение представленного Банком России Проекта Указания «О требованиях к организации системы управления рисками профессиональных участников рынка ценных бумаг» (далее — Указание), в котором приняли участие эксперты со стороны профильных СРО⁵ и участников рынка ценных бумаг. Утверждение данного нормативного акта ожидается в конце 2017 г. — начале 2018 г. Отметим основные изменения, которые претерпело данное Указание в процессе разработки.

В Проекте Указания (по состоянию на 6 апреля 2016 г.) используется терминология и процессный подход ISO 31000. В нем довольно последовательно изложена концепция реестра рисков — краеугольного камня предшествующих редакций проектов данного нормативного акта. Кирилл Попов, заместитель начальника отдела Банка России, в своем докладе на тему «Внедрение требований по организации системы управления рисками (СУР) профессиональных участников рынка ценных бумаг» на *Cbonds Congress* 2 марта 2017 г. отмечает, что при разработке СУР принимался во внимание, в том числе, стандарт ГОСТ Р 51901.22, предусматривающий механизм документирования всех стадий работы с риском и форму документирования — реестр риска.

Определение реестра рисков в Проекте коррелирует с ГОСТ Р 51901.22 (табл. 1).

Таблица 1. СРАВНЕНИЕ ПРОЕКТА ТРЕБОВАНИЙ ЦБ РФ К СУР ПРОФУЧАСТНИКА РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ С ГОСТ Р 51901.22

Проект ЦБ РФ	ГОСТ Р 51901.22
Реестр рисков должен включать в себя следующую обязательную информацию: 1) об идентифицированном риске; 2) о проведенной сравнительной оценке риска; 3) о степени тяжести последствий риска; 4) о мероприятиях воздействия на риск; 5) о лицах ответственных за мероприятия воздействия на риск; 6) о сроках осуществления мероприятий воздействия на риск; 7) о проведении мониторинга рисков; 8) даты внесения записи и (или) последнего изменения записи Примечание: Исходя из текста Проекта, к вышеприведенному списку имеет смысл добавить: источники риска, уровень остаточного риска.	Форма реестра Рисков: 1) идентифицированное опасное событие; 2) причина опасного события; 3) сравнительная оценка риска; 4) метод оценки и анализа риска; 5) вероятность опасного события; 6) оценка последствий при реализации опасного события; 7) мероприятия по обработке риска; 8) срок выполнения: 8.1) план; 8.2) факт; 9) ответственный за проведение мероприятий; 10) мониторинг риска

³ <https://www.iso.org/iso-31000-risk-management.html>

⁴ <https://www.coso.org/Pages/ermupdate.aspx>

⁵ ПАРТАД, НАУФОР, НФА.

Однако в последних редакциях Проекта Указания ЦБ РФ в части реестра регламентируется только обязанность профессионального участника вносить в него риски, признанные значимыми, а также разрабатывать для включенных в реестр значимых рисков внутренние документы, содержащие мероприятия по снижению этих рисков и их исключению (далее — план мероприятий).

Таким образом, от ранее представленной структуры реестра остались только идентифицированный риск и мероприятия по его снижению. Дальнейшая конкретизация объекта реестра рисков, по-видимому, отнесена к компетенции службы СУР конкретной компании.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ОЦЕНКИ РИСКОВ И КАПИТАЛА

В упомянутых стандартах отсутствуют подходы к оценке рисков. ГОСТ 31000 представляет достаточно общий подход, а ГОСТ 51901 вообще относится к управлению надежностью и анализу риска технологических систем. Оценка риска в данных стандартах представляет собой качественную комбинацию тяжести последствий и вероятности возникновения рисков события. В редакциях Проекта Указания Банка России об оценке ничего не сказано. В результате вопрос оценки совокупных финансовых потерь по рискам и размера капитала на их покрытие пока остается открытым.

Можно ожидать, что для таких участников рынка, как брокеры, использующие средства клиентов, а также для участников, предоставляющих своим клиентам кредитное плечо, требования регулятора по оценке совокупных финансовых потерь будут максимально близки к требованиям коммерческих банков. В то же время ожидать оформления этих требований к нормативам достаточности и краткосрочной ликвидности, видимо, стоит уже в 2018 г.

В начале XX в. Фрэнк Найт⁶ различал в природе риска два типа неопределенности: исчисляемую и неисчисляемую. Исчисляемой неопределенности Найт дал название «риск», а неисчисляемой — просто «неопределенность». В соответствии с требованиями *Basel*⁷ двойственная структура риска определяется в виде двух типов рискованных потерь (рис. 2):

- ожидаемые потери (*expected loss*) — потери, которые должны покрываться резервами;
- непредвиденные потери (*unexpected loss*) — потери, превышающие ожидаемый уровень потерь, предусмотренный резервами.

Максимально возможные убытки по риску равны сумме ожидаемых (*EL*) и непредвиденных потерь (*UL*).

Рассмотрим, как в общем случае рассчитываются потери по рискам при расчете в банковской сфере и для профессиональных участников рынка ценных бумаг.

Ожидаемые потери по кредитному риску в кредитных организациях

Резервы на ожидаемые потери по ссудам формируются кредитной организацией на случай возможного обесценения ссуды из-за неисполнения или ненадлежащего исполнения заемщиком своих обязательств. Размер резерва зависит от оценки вероятности возврата заемщиком ссуды, и чем более высока рискованность заемщика, тем больший резерв должен быть сформирован. С помощью формирования резерва кредитной организацией закладывается риск невозврата. Начисленные резервы относятся на расходы. Упрощенно резерв (*P*) соответствует величине ожидаемых потерь (*EL*). Резервы формируются за счет расходов кредитной организации, соответственно, за счет этого уменьшаются ее собственные средства (*CC*).

Таким образом, учет ожидаемых потерь влияет на финансовый результат

кредитной организации и, соответственно, на размер собственных средств и ограничивается минимальной величиной регуляторного капитала кредитной организации в размере 300 млн руб. Отрицательный финансовый результат кредитной организации (вследствие начисления резервов) может привести к введению регулятором дополнительных мер пруденциального надзора.

Непредвиденные потери по риску в кредитных организациях

Учет непредвиденных потерь осуществляется посредством введения норматива достаточности капитала. Регулятором установлено, что 8% основных рисков кредитной организации должны покрываться собственными средствами. Предполагается, что общий уровень непредвиденных потерь составляет не более данных 8% от совокупного риска. Экономический смысл данного соотношения означает, что если норматив достаточности капитала равен 8%, то каждая условная единица банковских вложений должна быть профинансирована, по крайней мере, на 0,08 условных единиц за счет собственных средств.

Оценка рискованных потерь профессионального участника рынка ценных бумаг

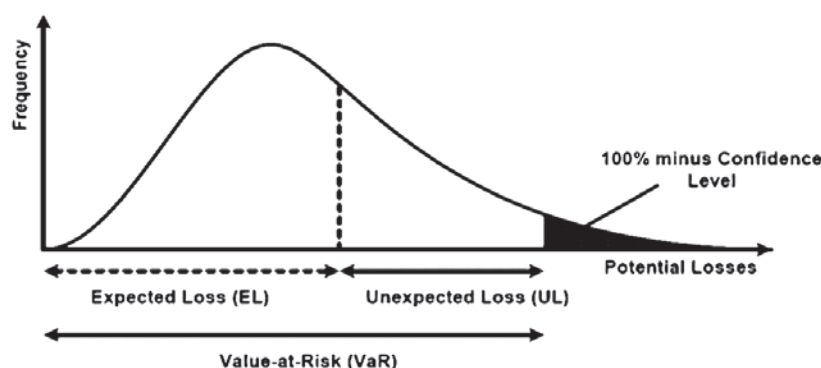
Оценка рискованных потерь профессионального участника рынка ценных бумаг определена регулятором путем расчета собственных средств.

Размер собственных средств, рассчитанный в соответствии с Положением Банка России от 19 июля 2016 г. № 548-П «О порядке расчета собственных средств профессиональных участников рынка ценных бумаг, а также соискателей лицензии профессионального участника рынка ценных бумаг» (далее — Положение № 548-П), должен быть не менее минимального размера собственных средств, рассчитываемого в соответствии с Указанием Банка России от 11 мая 2017 г. № 4373-У «О требованиях к собственным средствам профессиональных участников рынка ценных бумаг». В соответствии с данным указанием размер собственных средств профучастника рынка ценных бумаг рассчитывается по формуле:

$$MPCC = X \times ДК,$$

где *MPCC* — минимальный размер собственных средств; *X* — постоянная величина, равная 2 млн руб. (за исключением депозитариев); *ДК* — добавочный коэффициент.

Рисунок 2. ОЖИДАЕМЫЕ И НЕПРЕДВИДЕННЫЕ ПОТЕРИ



⁶ Фрэнк Хайнеман Найт (Frank Hyneman Knight) — американский экономист, разработывал теории предпринимательства, неопределенности и прибыли.

⁷ Рекомендации Базельского Комитета по банковскому надзору, основанного в 1974 г. при Банке международных расчетов.

С учетом требований ЦБ РФ для регистраторов параметр ДК равен 50 и, соответственно, минимальный размер собственных средств составляет 100 млн руб.

В соответствии с методикой расчета собственных средств активы регистратора участвуют в их формировании с коэффициентом либо 1, либо 0. То есть регулятор определяет, какие активы учитываются в расчете собственных средств, а какие — исключаются из данного расчета. Например, денежные средства компании, находящиеся на расчетных счетах и вкладах (депозитах) в банках, принимаются к расчету собственных средств, если указанные кредитные организации на дату расчета имеют кредитный рейтинг не ниже минимального уровня рейтинга, установленного регулятором.

Условно такой подход представляет собой косвенное 100%-ное формирование резерва на те активы, которые в рамках бухгалтерского учета участвуют в расчете чистых активов, но исключаются из расчета собственных средств для лицензионных требований. Величина не включенных в расчет собственных средств активов, по сути, является ожидаемыми потерями компании (EL), которые полностью определяются регулятором.

На основании изложенного можно констатировать следующее:

- механизм оценки и регулирования ожидаемых потерь профучастника на данный момент полностью регламентируется регулятором;
- оценка и резервирование капитала под непредвиденные потери по риску у регистраторов отсутствуют.

Выводы для регистраторов:

- учитывая, что регистраторы не распоряжаются денежными средствами клиентов и фактически «рискует» только собственными и заемными средствами, можно допустить предоставление им возможности самостоятельной оценки ожидаемого риска активов на основе индивидуального начисления резервов (по аналогии с механизмом, регламентированным Положением ЦБ РФ № 590-П⁸). Это позволит более дифференцированно планировать соотношение риска и доходности активов и создаст предпосылки к формированию адаптированной системы управления рисками;
- фактор неопределенности играет ключевую роль при функционировании любой коммерческой организации, поэтому задача внедрения оценки и контроля непредвиденных потерь, вероятно, станет следующим этапом развития СУР регистраторов.

КАЧЕСТВЕННАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ — ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЗНАЧИМОСТИ РИСКОВ

Для правильного формирования системы управления рисками компании наличие регламентации и регулярной оценки рисков недостаточно. Также необходимо определить совокупность значимых рисков для ее деятельности и оценить так называемые пороговые значения. Именно выявление и корректная оценка значимых рисков в первую очередь являются фундаментом функционирования эффективной системы управления.

Базовый стандарт управления рисками и внутреннего контроля ПАРТАД, так же как и стандарт COSO ERM, указывает на необходимость определения значимых рисков в процессе идентификации рисков [2]. При этом дефиниция значимого риска ложится непосредственно на саму компанию. Подход COSO предполагает, что это сугубо индивидуальное мероприятие компании (участника рынка).

В ИСО 31000 определение значимости риска осуществляется в рамках процессного подхода в виде сравнения набора дискретных критериев с контрольными значениями, установленными для оцениваемых рисков. В данном случае критерии значимости, как и уровень риска, представляют собой комбинацию последствий рисков событий и их вероятности.

Для кредитных организаций понятие существовании (значимости) рисков закреплено во втором компоненте *Basel II* «Надзорный процесс». Он определяет основные принципы и рекомендации по организации системы управления рисками в кредитных организациях и требования к надзорному процессу. В нем рассмотрены вопросы прозрачности и отчетности перед регулятором, включая предложения, касающиеся трактовки процентного риска, кредитного риска (стресс-тестирование, определение дефолта, остаточный риск и риск концентрации кредитов), операционного риска, а также секьюритизации. Второй компонент *Basel II* предусматривает следующее:

- необходимость в процессе оценки достаточности капитала учитывать все существенные риски, с которыми сталкивается кредитная организация (между тем Базельский комитет признает, что не все риски можно точно измерить);
- необходимость разработки политики и процедур, обеспечивающих кредитной

организации возможность выявлять и измерять степень всех существенных рисков;

- создание адекватной системы мониторинга и отчетности по разным видам риска;
- оценку уровня и тенденции существенных рисков и их влияния на уровень капитала.

При этом определение существенности в *Basel II*, так же как в COSO, отсутствует.

Определение значимых рисков для кредитных организаций дано в Указании Банка России от 15 апреля 2015 г. № 3624-У «О требованиях к системе управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы» (вместе с «Требованиями к организации процедур управления отдельными видами рисков»). Данное Указание ЦБ РФ регулирует внутренние процедуры оценки достаточности капитала (ВПОДК) на основе реализации стандартов *Basel II*.

Значимые риски — риски, которые могут привести к потерям, существенно влияющим на оценку достаточности капитала.

Признаки значимости рисков для участников рынка ценных бумаг представлены и в Проекте Указания Банка России. В данном документе значимыми признаются риски, реализация которых может привести хотя бы к одному из следующих последствий:

- снижению собственных средств профессионального участника до размера менее минимального размера собственных средств профессионального участника, установленного п. 5 ст. 4.1 Федерального закона от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг» и рассчитанного в соответствии с Указанием Банка России от 21 июля 2014 г. № 3329-У «О требованиях к собственным средствам профессиональных участников рынка ценных бумаг и управляющих компаний инвестиционных фондов, паевых инвестиционных фондов и негосударственных пенсионных фондов», зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 15 августа 2014 г. № 33608;
- наступлению оснований для применения мер по предупреждению банкротства профессионального участника;
- иным неблагоприятным последствиям, которые могут привести к невозможности непрерывного осуществления дальнейшей деятельности профессионального участника.

⁸ Положение Банка России от 28 июня 2017 г. № 590-П «О порядке формирования кредитными организациями резервов на возможные потери по ссудам, ссудной и приравненной к ней задолженности»

В рамках работы по определению значимых рисков Указанием Банка России предусматривается:

- внесение значимых рисков и результатов их оценки во внутренний документ профессионального участника;
- определение наиболее значимых рисков, которые в случае реализации могут привести к наибольшим потерям (далее — значимые риски) из выявленных в процессе идентификации рисков;

заинтересованных сторон (акционеров, продавцов, кредиторов и т. д.).

Согласно стандартам COSO ERM риск-аппетит — это количество риска, которое организация готова принять в процессе получения добавленной стоимости. В соответствии со стандартом ИСО 31000 риск-аппетит (отношение к риску) — это тип риска и его величина, к которым компания стремится или готова удерживать.

Именно выявление и корректная оценка значимых рисков в первую очередь являются фундаментом функционирования эффективной системы управления.

- определение порядка признания профессиональным участником рисков значимыми;

- разработка методики определения ограничений рисков профессионального участника и размеров указанных ограничений рисков;

- разработка порядка выявления нарушений ограничений рисков и осуществления мероприятий по их устранению, и (или) осуществления иных мероприятий в отношении рисков профессионального участника в рамках снижения этих рисков профессионального участника или их исключения, контроля за их реализацией.

Указание Банка России рекомендует при идентификации рисков обращать особое внимание на наиболее характерные риски деятельности участника рынка ценных бумаг:

- кредитный риск;
- операционный риск;
- рыночный риск;
- правовой риск;
- риск ликвидности;
- кастодийный риск.

В частности, для регистраторов кастодийный риск отсутствует, а риск ликвидности минимален, зато достаточно актуальны операционный, репутационный, правовой, стратегический риски и риск концентрации.

РИСК-АППЕТИТ И СКЛОННОСТЬ К РИСКУ

Ключевым компонентом философии управления рисками для любой компании является определение ее аппетита к риску. Риск-аппетит отражает количество риска, которое компания может понести в зависимости от ее финансовых и операционных возможностей, темпов роста и ожиданий в плане прибыльности со стороны

Риск-аппетит — понятие, берущее свои истоки из страхового бизнеса 1970-х гг., получило повсеместное применение и на данный момент является стандартом де-факто. Четкое определение риск-аппетита позволяет:

- определить, какие именно риски компания хочет и может принять, и в каких объемах;
- установить фундамент для конкретных коммуникаций по вопросам рисков с различными заинтересованными сторонами;
- сформулировать ясную и понятную позицию руководства компании относительно рисков.

В системе ВПОДК (Указание Банка России № 3624-У) для кредитных организаций регулятор вместо термина «риск-аппетит» использует формулировку «склонность к риску» и дает следующее определение:

«Кредитная организация (головная кредитная организация банковской группы) определяет склонность к риску в целях обеспечения устойчивого функционирования кредитной организации (банковской группы) на непрерывной основе в долгосрочной перспективе, в том числе в стрессовых ситуациях».

«Склонность к риску должна определяться стратегией управления рисками и капиталом кредитной организации (головной кредитной организации банковской группы) на уровне кредитной организации (банковской группы) в разрезе направлений деятельности кредитной организации (дочерней кредитной организации)».

Риск-аппетит также описан в стандартах ПАРТАД: «Риск-аппетит — общая величина рисков, которую компания готова принять при достижении своих стратегических целей. Определяет приемлемое соотношение между темпами роста, уровнем риска и доходности» [3].

На основе показателей склонности к риску компания определяет целевые уровни капитала, плановую структуру капитала, источники его формирования, а также плановые уровни рисков и целевую структуру рисков компании. Склонность к риску может проявляться в виде совокупности количественных и качественных показателей. Является верхней, стратегической метрикой риска, необходимой для дальнейшего распределения риска по направлениям деятельности (дочерним организациям), видам значимых рисков, подразделениям компании, осуществляющим функции, связанные с принятием рисков.

Однако этот концептуально важный элемент СУР не вошел в Проект Указания Банка России по организации СУР профессиональных участников ценных бумаг.

ПОДВОДА ИТОГ

Следует отметить, что Банк России в настоящее время не планирует делать дифференциацию требований по организации к СУР регистраторов. Вне зависимости от своих размеров регистраторы попадают под единые требования Банка России. В то же время особая деятельность регистраторов, не позволяющая осуществлять несколько видов деятельности на рынке ценных бумаг, найдет отражение в части исключения ряда требований Банка России, которые будут применяться к иным профессиональным участникам рынка ценных бумаг.

Ожидается, что в 2018 г. регистраторы должны будут привести свои системы риск-менеджмента в соответствие новым требованиям ЦБ РФ для профучастников рынка ценных бумаг. ■

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Баранов А. В. Международные стандарты управления рисками: не Базелем единым // Рынок ценных бумаг. 2015. Июнь.
2. Лансков П. М. Зенькович Е. В. Базовый стандарт управления рисками и внутреннего контроля ПАРТАД: концепция и ее реализация // Там же. 2015. Июнь.
3. Лансков П. М. Артюшенко В. А. Управление рисками и возможности оценки достаточности средств в учетных институтах рынка ценных бумаг // Там же. 2016. Март.

**СЕРГЕЙ ПИЩИКОВ**

независимый эксперт по управлению рисками
компаний инфраструктуры рынка ценных бумаг

**АЛЕКСАНДР БАРАНОВ**

директор департамента риск-менеджмента
АО «Ай Кью Джи Управление Активами», председатель
Комитета ПАРТАД по внутреннему контролю,
внутреннему аудиту и управлению рисками

УПРАВЛЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ: ИСТОРИЯ, ПРАКТИКА И РЕГУЛЯТОРНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕПРЕРЫВНОСТИ БИЗНЕСА, Т. Е. СПОСОБНОСТЬ ПОСТОЯННО И НЕПРЕРЫВНО ПОДДЕРЖИВАТЬ ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ВНУТРЕННИХ КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ, ЯВЛЯЕТСЯ ПРИОРИТЕТНОЙ ЗАДАЧЕЙ ФАКТИЧЕСКИ ЛЮБОЙ КОМПАНИИ, В ЧАСТНОСТИ НЕКРЕДИТНОЙ ФИНАНСОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ (НФО). А В 2016 г., когда ЦБ РФ утвердил Методические рекомендации от 18 августа 2016 г. № 28-МР¹, вопрос управления непрерывностью деятельности НФО актуализировался и на регуляторном уровне.

В настоящей публикации описывается эволюция подходов и существующие стандарты организации непрерывности деятельности, практика управления в смежных секторах финансового

рынка, особенности определения понятия ЧС² в нормативных документах ЦБ РФ и некоторые нюансы отражения инцидента непрерывности бизнеса в разрезе управления рисками,

непрерывностью деятельности и информационной безопасности. Рассмотрены возможные перспективы нормативного регулирования непрерывности деятельности НФО.

¹ Методические рекомендации Банка России от 18.08.2016 г. № 28-МР «По обеспечению непрерывности деятельности некредитных финансовых организаций».

² Чрезвычайная ситуация.

СКАЗКА О ПОТЕРЯННОМ ВРЕМЕНИ

В 2007 г. Нассим Николас Талеб³ выдвинул понятие «черный лебедь» (*Black Swan*), чтобы описать непредвиденные события, которые поражают внезапно, например: террористический акт в США 11 сентября 2001 г., вспышки смертельно опасных заболеваний, японское землетрясение 2011 г., цунами и последующая авария на ядерном объекте. И хотя чаще всего в организации «залетают» более мелкие «черные лебеди» (отказ коммунальных сетей, частичное возгорание офиса, падение сервера, обрыв кабеля, отключение электричества и т. д.), но каждый из них также способен осложнить, приостановить или даже прервать нормальную деятельность компании. Учитывая, что предпринимательство по своей экономической сути — процесс непрерывный, риск «потерянного времени» является одним из самых разрушительных рисков, присущих бизнесу. Ведь время — это, как известно, деньги.

Тема управления непрерывностью деятельности настолько актуальна, что подчас встречается в самых неожиданных местах: в народных пословицах и поговорках, художественных произведениях. Например, в «Сказке о потерянном времени» В. Губарева⁴ четыре злых волшебника решили вернуть себе молодость, для чего должны были найти людей, **бесцельно растрачивающих свое время**. Удача улыбнулась им в лице безалаберных школьников. Из-за колдовства школьники постарели, а волшебники превратились в детей. Но у превращенных остался шанс: до заката солнца им надо найти избушку волшебников и перевести стрелки волшебных часов назад.

Мораль сказки с точки зрения управления непрерывностью деятельности выглядит следующим образом. С одной стороны, источником риска являются систематические нарушения учениками своих функциональных обязанностей или даже, чего уж говорить, «мошеннические» действия в целях получения личной выгоды, с другой — уже явно мошеннические действия третьих лиц — группы злых волшебников. Объектом риска является процесс учебы (бизнес-процесс), последствия — катастрофическое разрушение (старение) «активов» компании молодых людей — их непутевых жизней. Неявное рисковое событие — очередное

опоздание, усиленное кумулятивным эффектом прошлых прогулов. Многочисленные ошибки и злоупотребления при выполнении критического бизнес-процесса позволили третьим лицам нанести ребятам катастрофический ущерб. Однако не без помощи случая был оперативно составлен и реализован План аварийного восстановления (**DRP**⁵), и все закончилось благополучно.

На этот раз ребятам повезло, но «сказка — ложь, да в ней намек, добрым молодцам урок». Исходя из сюжета произведения, молодые люди смогли переосмыслить свои взгляды на жизнь, учебу, управление личными рисками и осознать необходимость перейти на более высокий уровень управления непрерывностью деятельности: от спонтанной **DRP** к регулярному **BCP**⁶ (непрерывной учебе). А тут уж совсем недалеко и до **BCM**⁷, что, несомненно, поможет бывшим двоечникам повысить свою личную эффективность и, возможно, стать незаурядными личностями.

Характерно, что из всех жизненных рисков автор выделил в качестве основного именно риск потерянного времени, как воздействующий на единственный ресурс, который нельзя восполнить. Ведь «жизнь невозможно повернуть назад, и время ни на миг не остановишь».

На сегодняшний день существуют несколько точек зрения, являющихся причиной разногласий между специалистами по непрерывности бизнеса и управлению рисками:

- процессы управления непрерывностью бизнеса и рисками тесно взаимосвязаны «на равных»;
- процессы связаны, при этом непрерывность — компонент риска;
- процессы связаны, при этом риски — компонент непрерывности;
- процессы взаимосвязаны, но сосуществуют без какой-либо иерархии между ними;
- процессы не взаимосвязаны.

В сущности, непрерывность это прежде всего свойство бизнес-процесса, а ее нарушение — уже реализовавшийся «риск потерянного времени». Большинство рисков, в том числе кредитный, ликвидности, рыночный, имеют в своей структуре и процессную составляющую: риски организации процесса. В методологии рисков эти процессные риски условно выделены в отдельный риск — операционный. То есть, если кредитный

специалист ошибется в выборе банка, в котором компания имеет расчетный счет (депозит), или казначей не оптимально диверсифицирует портфель ценных бумаг, по сути, это — событие операционного риска (ошибка сотрудника), однако потери по этим направлениям деятельности будут отнесены к кредитному и рыночному рискам. Фактически любой финансовый риск — это произведение операционного риска (риска организации процесса, включая квалификацию сотрудников и т. д.) на независимый от компании финансовый риск (риск изменения макроэкономической ситуации, колебания процентных ставок, «истинное» финансовое положение клиента, контрагента и т. д.).

Соответственно, у каждого бизнес-процесса присутствуют свои специфические параметры и свой специфический профиль рисков. Но при этом каждый процесс всегда характеризуется определенным уровнем (параметрами) непрерывности, нарушение которого — реализация риска потери непрерывности. Особенность этого риска в том, что он в разной мере присущ любым бизнес-процессам на всех уровнях управления компанией, в том числе на стратегическом.

Риски потери непрерывности рассматриваются в ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010 «Методы оценки риска». Так, метод анализа воздействия на бизнес (*BIA*) позволяет исследовать, как ключевые виды отказов/нарушений/разрушений могут повлиять на ключевые виды деятельности и процессы организации, а также идентифицировать и количественно определить возможности, необходимые для управления организацией в этих условиях. Параметром непрерывности в данном случае является определение максимально допустимого периода простоя при нарушении/разрушении для каждого процесса, основанного на идентифицированных последствиях и критических факторах выполняемых видов деятельности.

Еще в ГОСТ Р 53647.1 указано: «**Менеджмент непрерывности бизнеса (МНБ)** является **дополнительной структурой** по отношению к менеджменту риска, которая позволяет осознать существующие опасности для деятельности и бизнеса организации, а также последствия возникновения опасных событий, подчеркивая ее отношение к противодействию нарушениям». Однако уже в стандарте ГОСТ Р 22301 МНБ выделен как «**Полный**

³ Нассим Николас Талеб — американский экономист и трейдер. Основная сфера научных интересов — изучение влияния случайных и непредсказуемых событий на мировую экономику и биржевую торговлю, а также механизмы торговли производными финансовыми инструментами.

⁴ Виталий Георгиевич Губарев (1912–1981 гг.) — русский советский детский писатель.

⁵ DRP (Disaster Recovery Planning) — план восстановления после сбоев.

⁶ BCP (Business Continuity Planning) — планирование непрерывности бизнеса.

⁷ BCM (Business Continuity Management) — управление непрерывностью бизнеса.

процесс управления, предусматривающий идентификацию потенциальных угроз и их воздействия на деятельность организации, который создает основу для повышения устойчивости организации к инцидентам и направлен на реализацию эффективных ответных мер против, что обеспечивает защиту интересов ключевых причастных сторон, репутации организации, ее бренда и деятельности, добавляющей ценность».

Очевидно, что на данный момент функционал управления непрерывностью деятельности отнюдь не исчерпывается управлением рисками непрерывности. Современный МНБ как эффективное средство управления и контроля любого бизнес-процесса присутствует во всех ключевых процессах управления организацией, таких как:

- улучшение отношений со стейкхолдерами, что включает ориентацию покупателей на продукты, произведенные с учетом принципов ответственности (экологической и социальной), внимание кредиторов и инвесторов к этичности бизнеса (о чем говорит растущая популярность социально-ответственных инвестиций), потребность сотрудников делать вклад в устойчивое развитие и т. д.;
- повышение эффективности деятельности компании (за счет повышения энергоэффективности, уменьшения отходов, снижения процента брака продукции, штрафных выплат и т. д.);
- снижение рисков компании (как репутационных, так и рисков санкций со стороны регуляторов);
- управление цепочками поставок;
- управление ликвидностью и платежеспособностью предприятия;
- управление теми же рисками — непрерывность управления системой управления рисками, и это не тавтология;
- управление любым важным для компании процессом и т. д.

У МНБ есть еще одно уникальное свойство. Она предлагает структуру для понимания того, как создается ценность (доход, прибыль или стоимость компании) и как она поддерживается в компании.

Так все-таки это — риск или не риск? С точки зрения «потерянного времени», конечно же, риск, а с точки зрения времени приобретенного, выигранного — конкурентное преимущество! Средство управления рисками и бизнесом, средство сжимать, экономить и управлять временем. Не зря народная мудрость гласит:

«Порядок время бережет», или обратимся к Суворову: «Скорость нужна, а поспешность вредна. Время драгоценнее всего». А как известно Александр Васильевич не проиграл ни одного сражения!

ЭВОЛЮЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОСТЬЮ БИЗНЕСА

Ни один план сражения не переживет первую встречу с врагом.

Управление во многом сводится к умению справляться с неопределенностями. Старая немецкая военная мудрость гласит: «Ни один план сражения не переживет первую встречу с врагом». Немцы первыми начали применять военные игры (тактические учения на карте или макете, которые представляли собой форму анализа сценария) для подготовки, что во многом способствовало их военным успехам в начале Второй мировой войны. Одна из основных целей сценарного планирования — выявить тенденции развития ситуации в состоянии неопределенности и, используя их, изучить результаты потенциальных событий, т. е. осмыслить «неосмыслимое». Большой вклад в сценарное планирование внес американский ученый Герман Кан (*Herman Kahn*), который работал в корпорации *RAND*, крупнейшем аналитическом центре США, а затем основал *Hudson Institute*. В моделировании Герман Кан широко использовал теории игр. Его работы стали существенным вкладом в развитие ядерной стратегии Соединенных Штатов. Им же впервые была сформулирована идея Машины Судного дня — своеобразный апофеоз доктрины взаимного гарантированного уничтожения. В 60-х гг. XX в. Герман Кан впервые начал использовать метод сценариев для решения не только военных, но и бизнес-задач.

В 1970-х гг. сценарный метод вышел на новый уровень развития благодаря идеям Пьера Вака, работавшего в *Shell*⁸ — компании, которая первой спланировала сценарий отсутствия доступа к основным компьютерам и инвестировала средства в создание ИТ-бэкапов. На идеях сценарного планирования также базировался первый этап управления непрерывностью бизнеса — планирование восстановления после сбоя (*Disaster Recovery Planning, DRP*) — методика, появившаяся в 1950—1960 гг. Само слово *disaster* (авария, катастрофа) происходит от латинского «несчастливая звезда» (*dis + astro*), так

как бедствия в античности воспринимались как результат неблагоприятного астрологического влияния (воздействия звезд).

Целью *DRP* является снижение влияния аварии и выполнение действий, необходимых для максимально быстрого восстановления деятельности компании после стихийного или антропогенного бедствия. Планы, однако, не включали мер предотвращения: аварийное восстановление *DRP* фокусировалось в основном на ИТ¹⁰ и технологических системах, поддерживающих критические бизнес-функции организации.

На этом этапе компании начали хранить резервные копии критически важных бумажных или электронных данных на альтернативных сайтах — «сайтах горячего доступа». Основным драйвером развития *DRP* на тот момент послужило стремление банков США лучше защитить свои корпоративные центры обработки данных. Сначала хранилище данных вне офиса использовалось отдельными предприятиями от случая к случаю, но к концу 1970-х гг. их необходимость стала очевидной и появились специализированные компании, предлагавшие услуги хранения. Первым крупным коммерческим поставщиком таких услуг стала *Sun Information Systems*¹¹ в 1978 г., но уже в 1980-х в одних только США «горячие» резервные вычислительные центры предлагали более ста компаний.

За последующие два десятилетия *DRP* развился в *BCP* и затем в *BCM* (см. рисунок). Эта эволюция лучше всего характеризуется серией подходов, предложенных *Elliott, Swartz and Herbane* (2010 г.) [10].

1. Technology Mind-set (технологический подход). Этот подход, сфокусированный исключительно на технологическом аспекте, предполагает, что бедствия были вызваны отказом технологий, и игнорирует бизнес-причины. «Фокусировка на технологиях позволяет только частично исследовать причины бедствий и стремится рассматривать их результаты или симптомы, а не предотвращать их» [1].

2. Auditing Mind-set (аудиторский подход). Шаг на пути от *DRP* к *BCP*. Помимо управления технологическими нарушениями этот метод предполагает защиту деловой активности, в основном ориентируясь на внешнее регулирование.

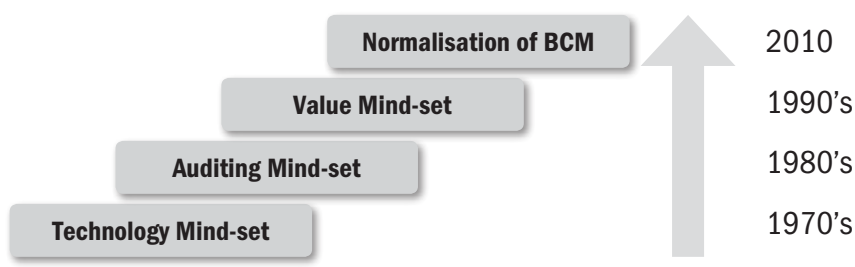
Этот этап делится на четыре фазы с точки зрения эволюции нормативного законодательства: начальное формирование законодательства (середина

⁸ Royal Dutch Shell—нидерландско-британская нефтегазовая компания. Штаб-квартира в Гааге (Нидерланды).

⁹ Disaster Recovery.

¹⁰ ИТ — информационные технологии.

¹¹ Sun Microsystems — американская компания, производитель программного и аппаратного обеспечения, основанная в 1982 г. С апреля 2009 г. по январь 2010 г. была поглощена корпорацией Oracle.



1970-х — середина 1990-х гг.); появление стандартов и расширение их влияния (середина 1990-х — 2001-х гг.); состояние после 11 сентября, ускорение и фокусировка (2002—2005 гг.); интернационализация, конкурирующие стандарты и прорыв (2006—2010 гг.). Подход *BCP* уже гораздо шире *DRP* и предусматривает подготовку к инцидентам, которые могут нарушить деятельность организации. *BCP* помог определить и понять комплексные причины нарушения деятельности организации. Было замечено, что наличие *BCP* как центрального бизнес-процесса управления дает организации конкурентные преимущества. Аудиторский подход, тем не менее, не принимал во внимание влияние человеческого фактора в развитии деструктивных событий и воздействие этого фактора на эффективность процесса *BCP*. Основное внимание аудиторского подхода было сконцентрировано на том, как предотвратить, «пережить» деструктивное событие, а также обеспечить соответствие требованиям внешнего регулирования.

На стыке 80-х — 90-х гг. XX в. область *BCP* была расширена за счет элементов кризисного управления (*Crisis Management, CM*).

3. Value Based Mind-set (подход, направленный на создание стоимости). Шаг на пути от *BCP* к *BCM*. Все сфокусировано больше на самом бизнесе, чем на соблюдении инструкций и минимизации технологических ошибок. Фактически при этом подходе *BCM* рассматривается как процесс, способный увеличивать стоимость организации.

При этом подходе границы *BCP* были расширены и включали, помимо вопросов ИБ, практически все аспекты деловой активности, в том числе процессы управления человеческими ресурсами, которые являются самой сложной задачей в реализации и управлении. *BCP* превращается в целостную структуру взглядов на методы обеспечения непрерывности бизнеса — устойчивости организации к всевозможным сбоям, разрушениям и потерям, прежде всего финансовым.

4. Business Continuity Management within Organizational Resilience (управление непрерывностью бизнеса в рамках корпоративной устойчивости).

В целях достижения корпоративной устойчивости (*OR*¹²) *BCM* как элемент *OR* должен учитывать человеческие, организационные и социальные аспекты корпоративной среды. *OR* базируется на понятии «тройного итога» деятельности организации, включающего в себя финансовое и экологическое измерение, соответствующее идее экоеффективности с добавлением оценки социального и широкого экономического воздействия. Главными компонентами корпоративной устойчивости являются *3P: People, Planet, Profits* (люди, планета, прибыль). В соответствии с моделью *3P* ее элементы находятся в симбиозе, и развитие одного из компонентов приводит к развитию остальных.

СТАНДАРТЫ И ПОДХОДЫ К ВОПРОСУ НЕПРЕРЫВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ИЛИ «В АНГИИ ВСЕ ЕСТЬ»

Как уже было сказано, управление непрерывностью деятельности началось с проработки информационно-технологических аспектов. Уже с 1983 г. финансовые институты США должны были иметь планы восстановления, записанные на бумаге. В 1988 г. в США был основан Международный институт аварийного восстановления, а в 1994 г. в Великобритании — Институт непрерывности бизнеса (*Business Continuity Institute*).

В 1995 г. по заказу правительства Великобритании был разработан прародитель международных стандартов управления информационной безопасностью — британский *BS 7799* (пробораз *ISO 27000*). Документ описывает 127 механизмов контроля, необходимых для построения системы управления информационной безопасностью организации, определенных исходя из лучших примеров мирового опыта в данной области. Стандарт во многом опередил свое время.

Проработка вопросов безопасности на таком уровне еще никого особенно не интересовала.

В 1990-х гг., помимо США и Великобритании, в Канаде, Сингапуре, Японии и других странах вступили в силу ряд нормативных документов по регулированию непрерывности. Однако первыми по-настоящему интернациональными документами в этой области стали «Рекомендации по наблюдению за непрерывностью деятельности для системно значимых платежных систем (СиПС)» Европейского центрального банка и выпущенные Базельским комитетом по банковскому надзору «Руководящие принципы обеспечения непрерывности деятельности», определяющие понятийный аппарат управления непрерывностью бизнеса для финансовых организаций и систематизирующие подходы к нему.

В документе были сформулированы базовые принципы управления непрерывностью:

- Вся полнота ответственности за управление непрерывностью бизнеса, в отличие от управления другими рисками, **ложится на совет директоров** и высшее руководство организации.
- Необходимо оценивать опасность и составлять планы на случай крупного операционного нарушения.

- Участники финансового сектора должны сформулировать цели восстановления, отразить в них уровень потенциального риска для операций финансовой системы. Участники финансового сектора, которые оказывают критически важные услуги в рамках данной финансовой системы или могут служить причиной значительного риска для операций системы, должны придерживаться более высоких стандартов в управлении непрерывностью бизнеса, чем другие участники этого сектора.

Принцип пропорциональности оказался непривычным для ряда участников финансового сектора, поскольку меры, необходимые для повышения устойчивости финансовой системы, потребовали больших затрат, чем меры, которые приняли бы такие участники по своей воле.

- План обеспечения непрерывности бизнеса должен отражать все аспекты осуществления внутреннего и внешнего обмена информацией в случае крупного операционного нарушения. Этот принцип еще раз поясняет, что **четкий и регулярный обмен информацией при наступлении крупного операционного нарушения** является необходимым условием выхода из кризиса и сохранения доверия населения.

¹² Organizational Resilience — корпоративная устойчивость.

• В случае крупного операционного нарушения, которое может происходить в пределах нескольких различных юрисдикций, необходимо разработать процедуры оповещения и обмена информацией о подобном нарушении.

• Для того чтобы разработанные Планы ОНиВД¹³ могли действительно предупредить и минимизировать последствия ЧС и обеспечить восстановление в требуемое бизнесом время, нужно проводить регулярную проверку Планов ОНиВД на актуальность, а также оценивать эффективность и результативность их работы.

• Контроль за управлением непрерывностью бизнеса со стороны финансовых органов. Финансовые органы (в РФ это ЦБ РФ) обязаны проводить внешнюю независимую оценку участников деятельности финансового сектора.

Почти одновременно с Базельскими¹⁴ рекомендациями в ноябре 2006 г. Британский институт стандартов опубликовал первую часть стандарта BS 25999—1 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 1. Практическое руководство», а в ноябре — вторую. Обе части стандарта внесли значительный вклад в разработку проблематики непрерывности деятельности и легли в основу многих национальных и международных стандартов.

ЦБ РФ плавно подготавливает некредитные финансовые организации к предоставлению обязательной отчетности по непрерывности деятельности.

На основе BS 25999 разработан и ныне действующий главный международный стандарт ISO 22301, содержащий описание основных элементов системы управления непрерывностью бизнеса: планирования, разработки, внедрения, сопровождения, мониторинга, анализа и непрерывного улучшения. Стандарт ISO 22301 может быть применен любой организацией, вне зависимости от ее размера, вида деятельности и формы собственности. Тем не менее внедрение стандарта особенно актуально для финансовых, телекоммуникационных, энергетических компаний, ритейлеров и многих государственных структур — одним словом, для практически любых организаций, которым критически важна непрерывность деловой активности. Многие стандарты непрерывности деятельности, действующие в РФ, также

своей основе содержат принципы и положения BS 25999.

Для кредитных организаций в России тема управления непрерывностью деятельности получила актуальность в марте 2009 г., в связи с внесением Банком России дополнений в Положение ЦБ РФ от 16 декабря 2003 г. № 242-П «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах». Речь идет о Приложении № 5 «Рекомендации по структуре и содержанию плана действий, направленных на обеспечение непрерывности деятельности и (или) восстановление деятельности (далее — План ОНиВД КО) в случае возникновения непредвиденных обстоятельств, а также по организации проверки возможности его выполнения». Дополнения устанавливают необходимость наличия Планов ОНиВД и весьма конкретно определяют требования надзорного органа к их структуре и содержанию.

Однако из материалов, представленных на семинарах, проводимых представителями Банка России, становилось понятно, что ЦБ РФ не рекомендовал рассматривать План ОНиВД КО в отрыве от практики управления непрерывностью деятельности в соответствии с лучшими мировыми стандартами. Область действия

непрерывности деятельности: ГОСТ Р 53647.1—2009, ГОСТ Р 53647.2—2009, ГОСТ Р 53647.3—2015, ГОСТ Р 53647.4—2011 и в части рисков национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010—2011 «Менеджмент риска. Методы оценки риска».

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СОБЫТИЯ И НАСКОЛЬКО ОНИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ.

План ОНиВД глазами ЦБ РФ: от кредитных к некредитным финансовым организациям. Как одним инцидентом трех генералов накормить?

В плане ОНиВД КО нестандартной или чрезвычайной ситуацией считается событие, наступление которого возможно, но трудно предсказуемо и связано с угрозой существенных материальных потерь или иных последствий, препятствующих выполнению кредитной организацией принятых на себя обязательств. Планы восстановления рекомендуется разрабатывать применительно к крупномасштабным нестандартным и чрезвычайным ситуациям, сопоставимым с чрезвычайной ситуацией муниципального характера. Это явный **DRP**.

При этом рекомендуется предусмотреть возможность реализации отдельных автономных частей Плана ОНиВД в случае нестандартных и чрезвычайных ситуаций **меньшего масштаба**, связанных с проявлением (по отдельности или в сочетаниях) таких факторов, как выход из строя технических средств, сбой в работе автоматизированных информационных систем кредитной организации, нарушение коммунальной инфраструктуры, перебои в электроснабжении и т. д. В этой части регламентируются уже процессы уровня **BCP**.

В Плане ОНиВД НФО акценты расставлены несколько иначе: ЧС определяется в контексте повседневного функционирования компании. Финансовой организации рекомендуется обеспечить непрерывность деятельности, под которой понимается поддержание режима повседневного функционирования внутренних критически важных процессов финансовой организации. Под критически важными процессами в целях настоящих методических рекомендаций понимаются процессы финансовой организации, **приостановление которых влечет нарушение нормального осуществления деятельности финансовой организации**, ее контрагентов и (или) ее клиентов, в том

¹³ ОНиВД — обеспечение непрерывности и/или восстановление деятельности.

¹⁴ Рекомендации Базельского Комитета по банковскому надзору, основанного в 1974 г. при Банке международных расчетов.

СТАНДАРТЫ НЕПРЕРЫВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ГОСТ Р	Источник
ГОСТ Р ИСО 22301–2014 «Системы менеджмента непрерывности бизнеса. Общие требования»	ISO 22301:2012 Международный стандарт ISO 22301, разработанный в 2012 г. на основе стандарта BS 25999
ГОСТ Р 53647.1–2009 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 1. Практическое руководство»	BS 25999–1:2006 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 1. Практическое руководство»
ГОСТ Р 53647.2–2009 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 2. Требования»	BS 25999–2:2007 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 2. Спецификация»
ГОСТ Р 53647.3–2010 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Часть 3. Руководство по внедрению»	Разработан с учетом основных нормативных положений национального документа Великобритании BIP 2142:2012 «Маршрутная карта менеджмента непрерывности бизнеса»
ГОСТ Р 53647.4–2011 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Руководящие указания по обеспечению готовности к инцидентам и непрерывности деятельности»	ISO/PAS 22399:2007 «Социальная безопасность. Руководящие указания по обеспечению готовности к инцидентам и непрерывности деятельности»
ГОСТ Р 53647.5–2012 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Готовность к опасным ситуациям и инцидентам»	Разработан с учетом основных нормативных положений международного документа IWA 5:2006* «Готовность к опасным ситуациям» (IWA 5:2006 Emergency preparedness, NEQ)
ГОСТ Р 53647.6–2012 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Требования к системе менеджмента персональной информации для обеспечения защиты данных»	Соответствует основным положениям национального стандарта Великобритании BS 10012:2009 «Защита данных. Требования к системе менеджмента персональной информации»
ГОСТ Р 53647.8–2013 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Управление человеческими ресурсами»	Настоящий стандарт разработан с учетом основных нормативных положений документа Великобритании PD 25111:2010 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Руководство по человеческим аспектам непрерывности бизнеса»
ГОСТ Р 53647.9–2013 «Менеджмент непрерывности бизнеса. Управление организацией в условиях кризиса»	PAS 200:2011 «Менеджмент в условиях кризиса. Руководство и надлежащая практика»

числе создает угрозу **полной утраты их** жизнеспособности.

Таким образом, основной функцией управления непрерывностью является не восстановление деятельности после катастрофических событий, а обеспечение непрерывности и предотвращение ситуаций, вызванных событиями, **нарушающими нормальную деятельность организации**, в том числе создающими угрозы **полной утраты жизнеспособности**. К примеру, в ГОСТ Р ИСО 22301, на который в той или иной мере ориентируются оба документа, ЧС (инцидент) определен наиболее нейтрально — как ситуация, которая может произойти и привести к нарушению деятельности организации, разрушениям, потерям, чрезвычайной ситуации или кризису в бизнесе.

В Плане ОНИВД НФО конкретно сформулированы рекомендации по обеспечению непрерывности функционирования информационных систем, в том числе: определение перечня информационных систем и обрабатываемой информации, используемых для обслуживания критически важных процессов; внедрение и настройка программно-технических средств, обеспечивающих защиту информационных систем; разработка политики информационной безопасности и осуществление на постоянной основе мероприятий по защите информационных систем от противоправных действий.

В целях практической реализации рекомендуется ориентироваться на положения нормативных актов Банка России и документов, разрабатываемых Банком России, в рамках законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (национальные стандарты, стандарты Банка России, рекомендации Банка России в области стандартизации). Скорее всего, имеется в виду широко распространенный (и единственный) Стандарт Банка России по обеспечению информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации — СТО БР ИББС [9] и семейство стандартов по информационной безопасности — ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000 (см. таблицу).

В Плане ОНИВД НФО не детализируется типология возможных критических процессов в отличие от плана ОНИВД КО, регламентирующего помимо восстановления инфраструктурных боев «*обеспечение непрерывности производства продукции и оказания услуг*», таких как непредвиденный дефицит ликвидности, в том числе по причине потери деловой репутации, отказ кредитных организаций-корреспондентов и (или) организаций-контрагентов, в том числе поставщиков услуг (провайдеров) кредитной организации, от исполнения своих обязательств и т. д.

Скорее всего, это объясняется разнообразием видов деятельности

некредитных финансовых организаций, однако создается впечатление, что основной упор в ОНИВД НФО все-таки делается на обеспечение непрерывности технических и технологических систем.

В части рекомендаций по непрерывности деятельности Планы ОНИВД для кредитных и некредитных финансовых организаций фактически идентичны.

Из нового в ОНИВД НФО можно отметить акцент на необходимость утверждения плана обеспечения непрерывности советом директоров компании, что коррелирует с рекомендациями Базельского комитета. И предложения по включению в отчет по непрерывности ряда показателей устойчивости технических средств, интенсивности нарушений и среднего времени восстановления систем. Также рекомендуется не только представлять отчет уполномоченному органу управления организации не реже 1 раза в год, но и направлять его в Департамент рынка ценных бумаг и товарного рынка Банка России в форме электронного документа с усиленной квалифицированной электронной подписью. Таким образом, ЦБ РФ плавно подготавливает некредитные финансовые организации к предоставлению обязательной отчетности по непрерывности деятельности.

По-прежнему актуальным является вопрос управления ЧС или, иными словами, инцидентом. Дело в том, что один

и тот же инцидент часто проходит по трем системам управления: системе управления рисками, в данном случае операционными, Плане ОНИВД и системе информационной безопасности. Эти направления регламентируются в банковской сфере несколькими документами. Для рисков — это Указание ЦБ РФ № 3624-У [5], Письмо ЦБ РФ № 76-Т [4], ОНИВД — Приложение 5 к Положению ЦБ РФ № 242-П [7] и Информационная безопасность — СТО БР ИББС [9]. Похоже, так же будет организована нормативная база и для некредитных финансовых организаций: Указание «О требованиях к организации профессиональным участником рынка ценных бумаг системы управления рисками...», Методические рекомендации ЦБ РФ № 28-М [6] и либо переработанный вариант СТО БР ИББС, либо стандарт ГОСТ Р ИСО/МЭК 27000.

Регулирующих документов много, а инцидент один. Скажем, произошел сбой сервера, но этот случай должен определяться как событие операционного риска, как инцидент непрерывности деятельности и как информационный инцидент. А значит, по-хорошему, надо отработать план управления инцидентом в трех ипостасях, минимизировать его как риск, разработать план управления инцидентом в Плане ОНИВД и выработать порядок обнаружения и реагирования на инцидент информационной безопасности. Понятно, что каждая из этих систем ведущих банков РФ обслуживается отдельной сложной дорогой программой и многочисленными профильными отделами. По какой-то сервисной шине, скорее всего, происходит синхронизация результатов, а может, и не происходит, если сильна конкуренция между отделами. Но для сравнительно небольших кредитных и некредитных финансовых организаций такое «расстроение» — непозволительная роскошь. Поэтому задача — как одним инцидентом «трех генералов накормить» — скоро может стать актуальной и для профессиональных участников финансового рынка.

Логично, что в «Указаниях по хорошей практике Института непрерывности бизнеса [BCI 1]» вообще рекомендуется объединять группы управления инцидентами информационной безопасности и инцидентами непрерывности бизнеса.

В ближайшие месяцы ожидается вступление в силу нормативного акта Банка России, в котором будут описаны обязательные требования регулятора по организации системы управления рисками (СУР) отечественных профучастников рынка ценных бумаг. Более чем вероятно, что после принятия этого документа наступит время и обязательного нормативного регулирования управления непрерывностью деятельности. Установившаяся практика доработки нормативных документов большинства национальных центробанков обычно заключается в трансформации ряда рекомендаций на основе выборочного анкетирования регулируемой стороны (в данном случае профучастников рынка ценных бумаг и иных небанковских финансовых учреждений) в новые законодательные требования. После этого будет определен некоторый период приведения системы безопасности непрерывности деятельности в соответствие новым нормативным требованиям. И каким бы он ни был, расслабляться профучастникам не рекомендуется. Сразу после внедрения СУР им придется плотно заняться задачей «непрерывности деятельности» и информационной безопасностью, системами сложными, ресурсозатратными и методологически непростыми. Причем 28-М — это только верхушка айсберга, фактически свод требований к системе. Практическая их реализация является сложной системной задачей, причем имеющей непосредственное отношение к управлению операционным риском, что в свою очередь может привести к необходимости доработки, а то и переработки только что внедренной СУР. ■

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Herbane B. (2010) *The evolution of business continuity management: A historical review of practices and drivers*. Business History.
2. Руководящие принципы обеспечения непрерывности бизнеса (*The Joint Forum, High-level principles for business continuity*). Базельский комитет по банковскому надзору, Банк международных расчетов. 2006. Август.
3. Рекомендации по наблюдению за непрерывностью деятельности для системно значимых платежных систем (СиПС) Европейский центральный банк. 2006. Июнь.
4. Письмо ЦБ РФ от 24 мая 2005 г. № 76-Т «Об организации управления операционным риском в кредитных организациях».
5. Указание ЦБ РФ от 15 апреля 2015 г. № 3624-У «О требованиях к системе управления рисками и капиталом кредитной организации и банковской группы».
6. Методические рекомендации ЦБ РФ от 18 августа 2016 г. № 28-МР «По обеспечению непрерывности деятельности некредитных финансовых организаций».
7. Приложение 5 к Положению Банка России от 16 декабря 2003 года № 242-П «Об организации внутреннего контроля в кредитных организациях и банковских группах».
8. ISO 22301 *Societal security — Business continuity management systems — Requirements*.
9. СТО БР ИББС СТО БР ИББС-1.0—2014 «Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы Российской Федерации».
10. *The Evolution of Business Continuity Management in large Irish enterprises between 2004 and 2009*. David. N. Garrett BA.
11. Баранов А. В. Международные стандарты управления рисками: не Базелем единым // Рынок ценных бумаг. 2015. Июнь.





АЛЕКСАНДР БАРАНОВ

директор департамента риск-менеджмента АО «Ай Кью Джи Управление Активами», председатель Комитета ПАРТАД по внутреннему контролю, внутреннему аудиту и управлению рисками

ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ, ФИНАНСОВЫЕ КРИЗИСЫ И СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЕ

В последние годы стресс-тестирование перешло из разряда индивидуальных методов риск-менеджмента отдельных банков в разряд обязательных нормативных требований со стороны надзора и регуляторов к коммерческим банкам, страховым компаниям и пенсионным фондам. Наибольшее развитие этот инструмент риск-менеджмента получил именно в банковском секторе. В этой трансформации стресс-тестирования безусловную роль сыграл Базельский комитет. В России надзорное стресс-тестирование в банковском секторе проводится с 2003 г.

Per aspera ad Astra
(Через тернии к звездам).
Луций Анней Сенека¹

С учетом нынешних реалий — потеря ликвидности двух российских частных банков из топ-10 в августе-сентябре 2017 г. — стресс-тестирование, бесспорно, получит дополнительное внимание. Актуальность данной темы в России также связана и с ожиданием новых регуляторных требований к российским НПФам и страховым организациям².

Кроме того, в планах ЦБ РФ — внедрить стресс-тестирование банков, НПФов и системно значимых страховых организаций, применив новый механизм — макропруденциальное стресс-тестирование в дополнение к ныне существующему и ранее планируемому надзорному. Внедрение этой новации обязательно, как следует из аналитической записки ЦБ РФ «Макропруденциальное стресс-тестирование финансового сектора: международный опыт и подходы Банка России»³.

ВСТУПЛЕНИЕ, ИЛИ НЕМНОГО ПРЕДЫСТОРИИ

Некоторые фанаты знают мои книги лучше меня самой. Зато я знаю, что произойдет дальше, и я знаю предысторию.

Джоан Роулинг⁴

Тема стресс-тестирования в российских финансовых институтах весьма актуальна в настоящее время и нуждается в серьезном и обстоятельном описании,

¹ Луций Анней Сенека — древнеримский философ, поэт и государственный деятель.

² В соответствии с Указанием Банка России № 4060-У российские НПФы обязаны внедрить стресс-тестирования к 22.02.2018 г. В страховом секторе РФ стресс-тестирование в качестве обязательного элемента регулирования станет обязательным по мере внедрения Solvency II [1].

³ См. [2]. Российские банки проходят надзорные стресс-тесты с 2003 г. НПФы сейчас оценивают свои портфели и возможность выполнить все обязательства в добровольном порядке, обязательными для фондов стресс-тесты станут с 22.02.2018 г. Опыта прохождения макропруденциальных стресс-тестов пока нет ни у кого из участников финансового рынка.

⁴ Джоан Кэтрин Роулинг (Joanne Kathleen Rowling) — популярная английская писательница, автор серии романов о Гарри Поттере.

чтобы быть понятной не только профессиональным финансистам, но и более широкому кругу граждан. Вместе с тем развитие стресс-тестирования в России как специфического инструмента управления рисками в коммерческих банках не только в индивидуальном порядке, но и на уровне надзорных требований имеет почти 15-летнюю историю. Стресс-тестированию посвящены многие публикации: обзоры методологий стресс-тестирования [3], методов и моделей стресс-тестирования рыночных рисков [4], изучение специфики стресс-тестирования в российских банках [5], стресс-тестирования в страховой компании с учетом *Solvency II* [6].

Между тем информация о стресс-тестировании в страховом и пенсионном секторах РФ крайне скудна. В этом смысле российскому Центробанку придется быть своеобразным новатором, учитывая исключительность ряда законодательных норм, отличающих специфику деятельности отечественных страховых компаний и негосударственных пенсионных фондов от аналогичных по роду деятельности компаний США, стран Западной Европы и большинства стран ОЭСР⁵. Нормы российского законодательства ограничивают правовое поле деятельности компаний страхового и пенсионного сегментов и не позволяют организациям этих секторов непосредственно использовать аналоги зарубежных моделей стресс-тестирования.

Помимо своеобразного исторического экскурса в развитие стресс-тестирования как специального инструмента управления рисками в финансовом секторе следует дать четкое представление о том, что такое критическая (или нештатная) ситуация в бизнесе, какие механизмы борьбы с нештатными ситуациями существуют, как нужно действовать компании в чрезвычайной ситуации, чтобы обеспечить бесперебойность своей деятельности.

Стресс-тестирование изначально представляло собой модельное предупреждение попадания кредитной организации (или отдельного торгового портфеля банка) в ситуацию, которая могла бы привести эту кредитную организацию к потере ликвидности или платежеспособности. Центробанки стараются

предупреждать зарождение банковских кризисов заблаговременно, они заинтересованы в том, чтобы проблемы одного крупного участника финансового сектора не стали своеобразным «спусковым крючком» для «заражения» значительной части финансового сектора страны или не спровоцировали бы «эффект домино», который мог бы привести к системному банковскому или экономическому кризису. Ввиду этого необходимо дать описание ряда банковских и финансовых кризисов последних 40 лет — того срока, когда в мировой практике произошло внедрение большинства современных методов управления рисками. Внедрение стресс-тестирования было своеобразной реакцией регуляторов ряда стран Северной Америки и Западной Европы на предупреждение банковских кризисов, имевших место в последние 20 лет прошлого столетия.

НЕШТАТНАЯ СИТУАЦИЯ: ЧТО ЭТО ЗА «ЗВЕРЬ» И КАК С НИМ ИМЕТЬ ДЕЛО

Из всех возможных неприятностей произойдет именно та, ущерб от которой больше. Предоставленные сами себе события имеют тенденцию развиваться от плохого к худшему.

Канонические законы Мерфи⁶

Обеспечение непрерывности бизнеса — способность постоянно и непрерывно поддерживать осуществление внутренних критически важных процессов в любых условиях, например при чрезвычайных обстоятельствах, является приоритетной задачей любой организации, в том числе и для участников финансового рынка⁷. Планирование непрерывности деятельности — это постоянная забота топ-менеджеров организаций и компаний, которые живут не одним днем и заинтересованы в сохранении и развитии своих предприятий.

Особенности и характеристики чрезвычайных ситуаций

Под чрезвычайными или нештатными ситуациями понимаются внешние воздействия, приводящие к невозможности функционирования компании в обычном,

регламентируемом соответствующими стандартами этой организации режиме.

Существует ряд мифов, от которых необходимо избавиться, чтобы добиться положительного результата в части эффективного предотвращения нештатной ситуации и восстановления непрерывности деятельности:

- Чрезвычайная ситуация — проблема государства, правительства, регулятора.
- Каждый день в бизнесе — чрезвычайная ситуация.
- Финансовые и товарные рынки сильно изменчивы (волатильны), и изменение рыночных цен финансовых инструментов и товаров надо принимать как должное.
- Расширенный Закон Мерфи «Если могут случиться несколько неприятностей, они происходят в самой неблагоприятной последовательности» — не более чем шутка.
- Прогнозирование чрезвычайных ситуаций невозможно.
- От чрезвычайных ситуаций помогает страхование.

Чрезвычайная ситуация — это реализация рисков, при которых имеет место:

- нарушение бизнес-планов;
- сбои и остановки основных бизнес-процессов;
- моральный и материальный ущерб или упущение выгоды;
- существенность перечисленных выше факторов определяется индивидуально, например, в процентах от величины валюты баланса или в процентах от среднегодовой прибыли за последние 3 календарных периода.

Последствия чрезвычайной ситуации:

- катастрофические изменения конъюнктуры;
- риск потери бизнеса;
- риск падения стоимости бизнеса, банкротство;
- новый экономический уклад;
- возможности эффективных изменений (модернизации) бизнесов;
- накопление кредитной и страховой истории, опыта, увеличение стоимости бизнеса организации в случае успешного преодоления кризиса.

⁵ Организация экономического сотрудничества и развития (сокр. ОЭСР, англ. Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) — международная экономическая организация развитых стран, признающих принципы представительной демократии и свободной рыночной экономики.

⁶ Закон Мерфи (англ. Murphy's law) — шуточный философский принцип, который формулируется следующим образом: «если какая-нибудь неприятность может произойти — она обязательно произойдет» (англ. Anything that can go wrong will go wrong). Иностранному аналогу русского «закона подлости», «закона бутерброда». Приписывается капитану Эдварду А. Мерфи (Edward Murphy), инженеру Лаборатории реактивного движения, служившему на авиабазе Эдвардс в 1949 г. Между тем выражения, подобные закону Мерфи, были описаны и ранее. Существуют различные формулировки самого закона и его следствий. В 1949 г. на базе ВВС США Эдвардс в Калифорнии исследовались причины аварий самолетов. Служивший на базе майор Эдвард Мерфи был в то время инженером на проекте MX981 ВВС США. Целью проекта было определение максимальной перегрузки, которую способен выдержать человеческий организм. Оценивая работу техников одной из лабораторий, он утверждал, что если можно сделать что-либо неправильно, то эти техники именно так и сделают. По легенде фраза: «Если существуют два способа сделать что-либо, причем один из них ведет к катастрофе, то кто-нибудь выберет именно этот способ» — впервые была сказана в момент, когда заведенный самолетный двигатель начал вращать пропеллер не в ту сторону. Как потом выяснилось, техники установили детали задом наперед.

⁷ Подробнее о непрерывности деятельности финансовой организации см. [7].

Отличие управления рисками компании в условиях нештатной ситуации (стресса):

Управление рисками в обычном повседневном режиме:

- стратегическая цель — оптимизация соотношения рисков и результата, рост стоимости бизнеса;
- стандартный режим работы риск-менеджмента;
- оценка возможных потерь на стабильном рынке (Var , EaR и др.);
- оценка деятельности подразделений с учетом риска.

Управление рисками в стрессовой ситуации:

- стратегическая цель — сохранение ядра бизнеса и потенциала развития;
- цейтнот, дефицит ресурсов;
- резкий рост цены утечки или дефицита информации;
- план действий в чрезвычайной ситуации;
- стресс-тестирование.

Для того чтобы обезопасить себя на случай возникновения нештатных ситуаций, нужно иметь:

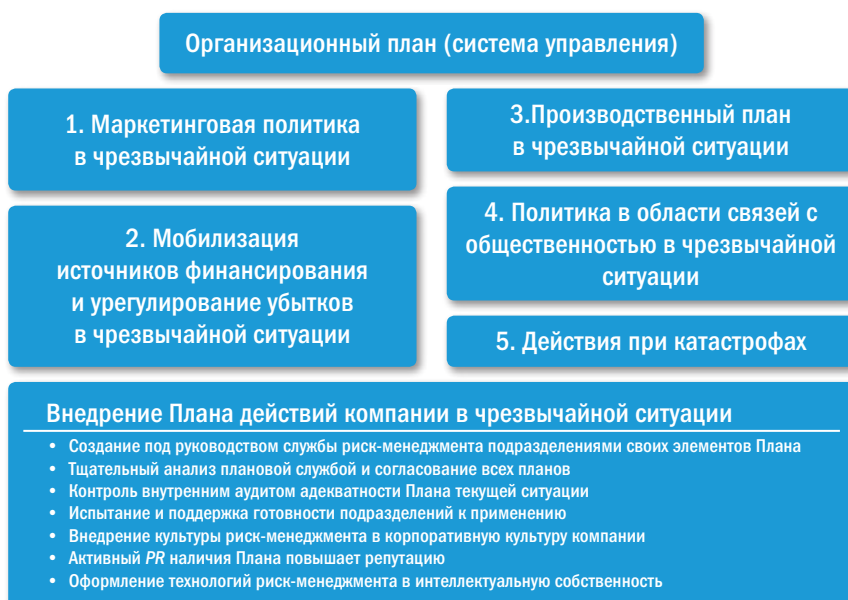
- план действий в нештатной ситуации;
- хорошо обученные и тренированные «аварийные группы».

План обеспечения бесперебойного функционирования организации в случае нештатной ситуации представляет собой детальный перечень мероприятий, которые следует выполнять до, во время и после чрезвычайного происшествия или бедствия. Этот план документируется и регулярно проверяется, для того чтобы убедиться, что в случае нештатной ситуации он обеспечит продолжение деятельности организации и наличие резерва критически важных ресурсов. Однако наличие даже очень хорошего плана не гарантирует защиту компании от неприятностей, если отсутствуют хорошо обученные группы сотрудников, знающие, что, когда и как они должны делать при возникновении любой нештатной ситуации.

Следует отметить, что методы, направленные на предотвращение разрывности деятельности компаний финансового сектора в силу реализации финансовых рисков, серьезно отличаются от методов управления операционными рисками.

План служит руководством к действию во время кризиса и гарантирует, что ни один важный аспект не будет упущен. Профессионально составленный план направляет действия даже неопытных сотрудников. Наличие детального, регулярно подвергнутого проверке плана поможет оградить любую организацию от судебных исков по поводу халатности. Само существование плана служит доказательством того, что руководство компании

Рисунок 1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ЭЛЕМЕНТЫ ВНЕДРЕНИЯ ПЛАНА ДЕЙСТВИЙ КОМПАНИИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ



Источник: Рогов М. А. Стресс-тестирование и план действий в непредвиденных обстоятельствах. Восточно-европейский риск-форум. Киев, 2004.

Рисунок 2. ВОЗМОЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАНА УПРАВЛЕНИЯ, МАРКЕТИНГОВОЙ ПОЛИТИКИ, МОБИЛИЗАЦИИ ФИНАНСИРОВАНИЯ И PR-ПОЛИТИКИ КОМПАНИИ В ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ



Источник: Рогов М. А. Стресс-тестирование и план действий в непредвиденных обстоятельствах. Восточно-европейский риск-форум. Киев, 2004.

не пренебрегло подготовкой предотвращения возможных бедствий. Основные выгоды от составления детального плана обеспечения бесперебойной деятельности заключаются в следующем:

- в минимизации потенциальных финансовых потерь;
- в уменьшении юридической ответственности;
- в сокращении времени нарушения нормальной работы;
- в обеспечении стабильности деятельности организации;
- в организованном восстановлении деятельности;
- в сведении к минимуму суммы страховых взносов;
- в уменьшении нагрузки на ведущих сотрудников;
- в лучшей сохранности имущества;
- в обеспечении безопасности персонала и клиентов/смежников;
- в соблюдении требований законов и инструкций.

Важным моментом в процессе составления плана является участие высшего руководства компании. Без его поддержки практически невозможно заставить функциональные подразделения предоставить ресурсы, необходимые для разработки плана. Существенное значение имеет также участие пользователей — маловероятно, что план окажется действительно полезным, если они не внесут свой вклад в процесс его разработки. Их участие поможет определить некоторые важные факторы, такие как:

- вероятные последствия каждого бедствия для деятельности организации;
- вероятную продолжительность каждого возможного бедствия;
- ресурсы, которые необходимы для того, чтобы свести к минимуму возможные последствия;
- человеческие ресурсы. Введение «плана обеспечения бесперебойной деятельности» требует постоянных затрат времени и финансовых ресурсов.

План должен содержать описание процедур (бизнес-процессов) выполнения следующих функций:

- ввод в действие процедур для чрезвычайных ситуаций;
- уведомление сотрудников, контрагентов (поставщиков и заказчиков);
- формирование группы (групп) восстановления;
- оценку последствий бедствия;

- принятие решения о реализации плана восстановления деятельности;
- ввод в действие процедур восстановления деятельности;
- переезд в альтернативное рабочее помещение (помещения);
- восстановление функционирования критически важных приложений;
- восстановление основного рабочего помещения.

Факторы, влияющие на подверженность компании стрессу

Внутренние проблемы:

- недостаток новых продуктов, услуг, технологий, качества;
- слабая диверсификация по продуктовой линейке;
- зависимость от моноклиента;
- недостаток стратегического партнерства;
- потеря ключевых менеджеров;
- потеря внимания менеджеров к бизнес-объектам, хищения.

Внешние угрозы:

- сильная волатильность товарных и финансовых рынков;
- либерализация рынков;
- ограничения рынков (санкции, эмбарго);
- риск ужесточения регулирования, надзора.

План действий компании в чрезвычайных ситуациях

Основные характеристики плана действий компании в чрезвычайной ситуации, а также рекомендуемые элементы реализации этого плана, представлены на рис. 1.

Для компаний финансового сектора наиболее актуальны следующие элементы плана (рис. 2):

- маркетинговая политика в чрезвычайной ситуации;
- мобилизация источников финансирования и урегулирование убытков в чрезвычайной ситуации;
- политика в области связей с общественностью в чрезвычайной ситуации.

Завершая главу, посвященную чрезвычайным ситуациям и действиям организаций во время стресса (шока, кризиса), хочется напомнить слова Питера Бернстайна⁸ из его известной

монографии «Против богов: укрощение риска» (*Against the Gods. The Remarkable Story of Risk*) [8]:

«Прошлое редко предупреждает нас о будущих потрясениях. Войны, этнические чистки, депрессии, финансовые бумы и спады приходят и уходят, однако являются они всегда неожиданно. Но проходит время, и, когда мы изучаем историю происшедшего, истоки потрясений становятся столь очевидными, что мы с трудом понимаем, как участники событий могли не обратить внимания на то, что их ожидало. В мире финансов неожиданности неизбежны».

Тем не менее для понимания природы финансовых кризисов необходимы изучение банковских кризисов, происшедших в последние десятилетия, анализ причин и последствий банковских кризисов. Изучая историю финансовых кризисов, стоит качественно анализировать причины и оценивать параметры возможных последствий. Особенности и характеристики таких кризисов используются в параметрах стресс-тестов, проводимых компаниями финансового сектора для собственной самооценки. Также эти параметры могут учитываться центробанками в надзорных целях.

БАНКОВСКИЕ КРИЗИСЫ, ИЗМЕНЕНИЕ РЕГУЛИРОВАНИЯ И НАДЗОРА

Трезвомыслящий банкир — это, увы, не тот, кто предвидит опасность и умеет избежать ее. Трезвомыслящий банкир — это тот, кто в случае разорения разоряется как все — по всем правилам и вместе с собратьями: так что, по сути, его некому и не за что винить.

Джон Мейнард Кейнс⁹

В наиболее острой фазе Великой депрессии — с 1929 по 1933 г. — в США обанкротился каждый третий банк. В отличие от нынешнего положения тогда не существовало страхования банковских депозитов, поэтому при банкротстве банка его вкладчики теряли свои сбережения. В то время правительства не защищали депозиты, которые терялись вкладчиками «лопнувших» банков. Когда банки «лопались», а депозиты клиентов этих банков обнулялись, денежное предложение падало вместе с депозитной

⁸ Питер Бернстайн — президент компании Peter L. Bernstein, Inc., занимающейся консультированием институциональных инвесторов по экономическим вопросам. Автор книги «Против богов: укрощение риска», посвященной роли риска в нашем обществе. Бернстайн исследует, как менялись восприятие риска и его роль в жизни общества по мере развития цивилизации — от глубокой древности до новейшего времени. В ходе повествования он доказывает, что освоение методов оценки риска и контроля над ним является одной из главных особенностей нашего времени, отличающих его от более ранних эпох.

⁹ Джон Мейнард Кейнс — один из величайших экономистов XX ст. Благодаря его аналитической деятельности в мировой экономике были проведены многие важнейшие реформы, в том числе создание Мирового валютного фонда и Банка реконструкции и развития.

базой¹⁰. Потеря таких огромных богатств в банковской системе (или, выражаясь иначе, резкое сокращение денежного предложения) стали главной причиной, по которой Великая депрессия приняла жесткий и затяжной характер.

Экономисты и правительства фактически пришли к единому мнению о мерах, которые надо предпринять, чтобы впредь уберечь экономики от ошибок 1920-х и начала 1930-х гг. Так, в США был принят закон Гласса–Стиголла¹¹, запрещавший коммерческим банкам заниматься биржевыми операциями и/или страхованием. По мнению экспертов, эти виды деятельности в дополнение к классической деятельности коммерческих банков во многих случаях способствовали краху банков. Операционные и финансовые риски банков, совмещающих классическую банковскую деятельность со страховой и инвестиционной, в условиях высокой волатильности финансовых и товарных рынков накапливались слишком неожиданно. При этом отмечалась совместная корреляция ряда отдельных групп рисков, которые в стабильной ситуации не коррелировали друг с другом.

Возвращаясь к финансовым потрясениям первой половины XX ст., стоит отметить, что мировое сообщество пришло к единому мнению в том, что государства должны тщательнее регулировать деятельность банков. В частности, в США был принят ряд законов, согласно которым граждане получали право страховать вклады через Федеральную корпорацию депозитного страхования. Разработчики законов были уверены, что депозитное страхование поможет повысить доверие общества к банковской системе, а значит, наладить работу банков и снизить вероятность их крахов. В случае же краха это, по мнению экспертов, должно смягчить негативные последствия, проявляющиеся в сжатии денежной массы.

Правительство США приняло для себя решение усилить банковский надзор и регулирование для предотвращения банковских кризисов (на уровне как

сектора, так и отдельных кредитных институтов). В случае неизбежности краха банка оно должно вмешаться, возместив суммы, потерянные банком, его вкладчикам. С помощью этой меры можно пресечь распространение паники среди вкладчиков, а значит, уберечь другие банки от так называемого эффекта «заражения». Помимо этого, эти действия финансовых властей защищают экономику от сжатия денежной массы, иными словами, от эрозии денежного предложения.

Финансовые затраты стран, которых затронули банковские кризисы конца 70-х гг. прошлого столетия, были огромные (табл. 1, 2). За последние 30 лет большинство стран, переживших банковские и связанные с ними валютные кризисы, выплатили вкладчикам компенсации за потерянные сбережения. Как правило, это осуществлялось за счет мобилизации госдолга — такими были рекомендации МВФ. Страны, в которых разразились банковские кризисы, обычно следовали этим установкам МВФ независимо от того, была ли до краха банковского сектора реализована система страхования банковских вкладов. В случае отсутствия таковой правил, по мере развития банковского кризиса, объявляло о гарантии на все банковские депозиты. Благодаря этому большинство стран получили возможность предотвратить «распространение эпидемии» во всей банковской системе. Цепная реакция недоверия к банкам, случись, лишь усугубила бы ситуацию в банковском секторе и проявилась бы в виде сжатия денежной массы и полномасштабного экономического кризиса. С другой стороны, распространение гарантий на все депозиты заставило правительства компенсировать большинство потерь, связанных с уже фактическим крахом любого банка или группы банков.

Спасение вкладчиков обанкротившихся банков оказалось дорогостоящим делом. Согласно данным, представленным в табл. 1 и 2, затраты ряда стран

превышали 20% ВВП (в ряде случаев превышали 40 и 50% ВВП). В среднем же по 24 банковским кризисам этот показатель (результаты исследования Банка Англии, табл. 2) составил 16% ВВП. Кроме того, с 1980 г. некоторые страны (Аргентина, Индонезия, Малайзия, Филиппины, Таиланд, Турция) пережили два и более кризиса. Некоторые кризисы (см. табл. 1 и 2) начались еще в 90-е гг. XX ст. и, не прерываясь, продолжались в XXI в. Например, Аргентина оказалась в столь глубоком кризисе, что столкнулась даже с проблемой выплат процентов на реструктурированный долг. Ряд экономик Юго-Восточной Азии находились в многолетней рецессии. Пальма первенства по самой длительной экономической рецессии, безусловно, принадлежит Японии, кризис в которой с незначительным перерывом продолжался 17 лет.

В конце XX в. история сыграла с законом Гласса–Стиголла злую шутку: он был отменен Законом модернизации финансовых услуг Гремма–Литча–Блиля 1999 г.¹² И, возможно, это послужило одной из причин кризиса 2007–2009 гг., который отчасти стал итогом продолжавшегося почти 20 лет процесса ослабления регулирования, пришедшегося на время правления Алана Гринспэна в ФРС США¹³. Кризис 2007–2009 гг. вскрыл причины дисбаланса, накопившегося в финансовой системе США и ряде европейских стран. Для срочного «тушения пожара» американские денежные власти были вынуждены прибегнуть к спасению ряда финансовых институтов, игравших настолько важную роль в финансовом секторе, что их крах мог бы вызвать очень серьезные негативные последствия не только для американской экономики, но и для глобальной экономики. В экономическом сообществе даже были опасения, что по своим негативным последствиям этот кризис может превзойти даже Великую депрессию.

Так или иначе, кризис 2007–2009 гг. удалось купировать благодаря огромному наращиванию денежной массы

¹⁰ Денежная масса, или денежное предложение, — совокупность наличных денег, находящихся в обращении, и безналичных средств на счетах, которыми располагают физические, юридические лица и государство. Агрегат М0 = наличные деньги в обращении (монеты, банкноты). Агрегат М1 = М0 + чеки, вклады до востребования (в том числе банковские дебетовые карты), остатки средств в национальной валюте на расчетных счетах организаций, текущих и иных счетах до востребования населения, нефинансовых и финансовых (кроме кредитных) организаций. Агрегат М2 = М1 + срочные вклады.

¹¹ Банковский закон 1933 г. (англ. Banking Act of 1933), называемый также по фамилиям его инициаторов Законом Гласса–Стиголла (англ. Glass–Steagall Act) — федеральный законодательный акт, подписанный Президентом США 16 июня 1933 г. и вплоть до конца XX в. определивший облик американской банковской системы, запретивший коммерческим банкам заниматься инвестиционной деятельностью, существенно ограничив право банков на операции с ценными бумагами и введя обязательное страхование банковских вкладов.

¹² Так как ограничения на операции банков с ценными бумагами и на страховании снизили конкурентные преимущества американских банков по сравнению с зарубежными, предложения упразднить Закон Гласса–Стиголла все настойчивее звучали в 1990-х гг., почти на каждом заседании Конгресса США. В 1998 г., после объединения Citicorp, второго по величине банка США, и Travelers Group, страховой компании, также владеющей третьей по величине американской компанией, занимающейся операциями с ценными бумагами (Salomon Smith Barney), движение против Закона Гласса–Стиголла усилилось. В 1999 г. этот закон наконец-то был упразднен Законом модернизации финансовых услуг Гремма–Литча–Блиля, который позволил занимающимся операциями с ценными бумагами фирмам и страховым компаниям покупать банки, а банкам — заниматься андеррайтингом страховок и ценных бумаг и осуществлять операции с недвижимостью. Согласно этому закону, органы штатов по-прежнему регулировали страховую деятельность, а Комиссия по ценным бумагам и биржам — операции с ценными бумагами. Федеральное управление валютного контроля было уполномочено контролировать дочерние компании банков, занимающиеся андеррайтингом ценных бумаг, а ФРС по-прежнему была уполномочена осуществлять надзор за банковскими холдинговыми компаниями и, следовательно, за всеми операциями с недвижимостью, страхованием и крупными операциями с ценными бумагами.

¹³ Алан Гринспэн — американский экономист, председатель Совета управляющих Федеральной резервной системы (ФРС) США на протяжении 18,5 лет (1987–2006 гг.).

Таблица 1. ЦЕНА ОТДЕЛЬНЫХ БАНКОВСКИХ КРИЗИСОВ КОНЦА XX В.

№	Страна	Годы кризиса	Расходы, % ВВП	№	Страна	Годы кризиса	Расходы, % ВВП
1	Аргентина	1980–1982	55,1	21	Мексика	1994*	19,3
2	Аргентина	1995	0,5	22	Новая Зеландия	1987–1990	1
3	Австралия	1989–1992	1,9	23	Норвегия	1987–1993	8
4	Бразилия	1994–1996	13,2	24	Парагвай	1995*	5,1
5	Болгария	1996–1997	13	25	Филиппины	1983–1987	13,2
6	Чили	1981–1983	41,2	26	Филиппины	1988*	0,5
7	Колумбия	1982–1987	5	27	Польша	1992–1995	3,5
8	Кот д'Ивуар	1988–1991	25	28	Сенегал	1988–1991	9,6
9	Чешская республика	1989–1991	12	29	Словения	1992–1994	14,6
10	Эквадор	1996*	13	30	Южная Корея	1997*	26,5
11	Египет	1991–1995	0,5	31	Испания	1977–1985	5,6
12	Финляндия	1991–1995	11	32	Шри-Ланка	1989–1993	5
13	Франция	1994–1995	0,7	33	Швеция	1991–1994	4
14	Гана	1982–1989	3	34	Таиланд	1983–1987	2
15	Венгрия	1991–1995	10	35	Таиланд	1997*	32,8
16	Индонезия	1992–1994	3,8	36	Турция	1982–1985	2,5
17	Индонезия	1997*	50	37	Турция	1994	1,1
18	Япония	1992*	20	38	США	1981–1991	3,2
19	Малайзия	1985–1988	4,7	39	Уругвай	1981–1984	31,2
20	Малайзия	1997*	16,4	40	Венесуэла	1994–1997	22

Источник: Patrick Honohan, Daniela Klingebiel, Controlling Fiscal Costs of Banking Crises, The World Bank, April 2000.

* Кризисные явления в соответствующей стране продолжались к моменту подготовки обзора The World Bank, April 2000.

и ряду мер, направленных на ужесточение финансового надзора. Тем не менее существует точка зрения, что не все последствия этого кризиса преодолены, и в отдельных странах время от времени вспыхивают так и не затухшие угольки от бывшего пожара. В частности, события 2012–2017 гг. в экономике России рядом экономистов рассматриваются как своеобразное последствие кризиса 2007–2009 гг.

На исправление ошибок, допущенных руководителями некоторых компаний в годы, предшествующие кризису 2007–2009 гг., ряд наиболее развитых стран, и в первую очередь США, потратили существенные средства налогоплательщиков. Ошибки топ-менеджеров компаний, приведших их к краху, были связаны с избыточным риск-аппетитом и получением сверхприбылей в краткосрочном периоде.

Возможно, что события, происходящие сейчас в банковском секторе РФ и приведшие к потере ликвидности двух частных российских банков из топ-10, имели ту же природу.

Принятие в июле 2010 г. Закона Додда–Франка¹⁴ де-факто прервало почти 20-летний период либерализации финансового сектора США. Фактически принятие этого закона ознаменовало собой четвертый этап ужесточения финансового регулирования в США с начала XX в. Закон Додда–Франка знаменует новый подход к финансовому регулированию, заключающийся в том, что регулирование в целом — по крайней мере на словах — нацелено на обеспечение стабильности не отдельного финансового института, а всей финансовой системы. Данный закон, инициирующий наиболее значительные изменения финансового

регулирования в США со времен Великой депрессии, по сути, является попыткой обновить систему финансового регулирования, созданную в 1930-е гг., и распространить ее действие на сферы, которые ранее недостаточно регулировались.

Основной целью Закона Додда–Франка, как отмечалось выше, является обеспечение финансовой стабильности в США с помощью: повышения подотчетности и прозрачности финансовой системы; защиты налогоплательщиков путем исключения ситуации, когда какая-либо компания признается «слишком важной», чтобы допустить ее банкротство (*Too Big to Fail*), и государство вынуждено спасать крупнейшие финансовые организации, так как их крах может иметь тяжелые последствия не только для национальной, но и для мировой экономики; защиты потребителей финансовых услуг от

¹⁴ Закон о реформировании Уолл-стрит и защите потребителей Додда–Франка (англ. The Dodd – Frank Act) — законодательный акт США, принятый 21 июля 2010 г. в целях снижения рисков американской финансовой системы. Считается наиболее масштабным изменением в финансовом регулировании США со времен Великой депрессии. Закон существенно изменил деятельность федеральных органов власти, регулирующих порядок оказания финансовых услуг, а также создал дополнительный орган финансового регулирования — Совет по надзору за финансовой стабильностью (Financial Stability Oversight Council, FSOC). Закон Додда–Франка содержит 2300 страниц юридически плотного текста и затрагивает все федеральные органы США, осуществляющие регулирование финансовой системы, а также влияет на все финансовые институты, ведущие свою деятельность в США.

Таблица 2. ОТДЕЛЬНЫЕ БАНКОВСКИЕ КРИЗИСЫ КОНЦА XX В.: НЕФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ ССУДЫ И ЗАТРАТЫ НА РЕСТРУКТУРИЗАЦИЮ ФИНАНСОВЫХ СЕКТОРОВ

Страны — жертвы кризиса	Годы кризиса	Период, лет	Нефункционалирующие ссуды, % от общего объема	Банковский кредит / ВВП, % *	Финансовые и квазифинансовые затраты / ВВП, %	Плюс валютный кризис (установлено заранее)
Страны с высоким доходом						
Финляндия	1991–1993	3	9	89,9 (89,9)	11	Да
Япония	1992–1998	1	13	119,5 (182,5)	8,0 (17)	Нет
Ю. Корея	1997**	Более 6	30–40	70,3 (82,2)	34	Да
Норвегия	1988–1992	5	9	61,2 (79,6)	8	Нет
Испания	1977–1985	9	Нет свед.	68,1 (75,1)	16,8	Да
Швеция	1991	1	11	50,8 (128,5)	4	Да
США	1984–1991	8	4	42,7 (45,9)	3,2	Нет
В среднем по выборке		5,5	13,5	71,8 (97,7)	12,1	
Страны со средним и низким доходом						
Аргентина	1980–1982	3	9	29,8 (33,0)	55,3	Да
Аргентина	1995	1	Нет свед.	19,7 (20,0)	1,6	Нет
Бразилия	1994–1996	3	15	31,7 (36,5)	до 10	Нет
Чили	1981–1983	3	19	58,8 (60,2)	41,2	Да
Колумбия	1982–1987	6	25	14,7 (14,7)	5	Да
Гана	1982–1989	8	Нет свед.	25,2 (25,2)	6	Да
Индонезия	1994	1	Нет свед.	51,9 (51,9)	1,8	Нет
Индонезия	1997**	Более 6	65–75	60,8 (60,8)	50–55	Да
Малайзия	1985–1988	4	33	64,5 (91,8)	4,7	Нет
Мексика	1994–1995	2	11	31,0 (36,3)	20	Да
Филиппины	1981–1987	7	Нет свед.	23,2 (31,0)	3	Да
Шри-Ланка	1989–1993	5	35	21,3 (21,3)	5	Нет
Таиланд	1983–1987	5	15	44,5 (48,5)	1,5	Нет
Таиланд	1997**	Более 6	46	118,8 (134,9)	42,3	Да
Турция	1994	1	Нет свед.	14,2 (15,3)	1,1	Да
Уругвай	1981–1984	4	Нет свед.	33,4 (47,8)	31,2	Да
Венесуэла	1994–1995	2	Нет свед.	8,9 (12,3)	20	Да
В среднем по выборке		До 7	27,8	38,4 (43,6)	17,6	
В среднем по всем странам		4,2	22,4	48,1 (59,4)	16	
Вариант I	Двойной кризис	4,1	2,6	46,5 (56,5)	22,9	
Вариант II	Только банковский кризис	4,3	17,7	50,8 (64,2)	4,6	

Источник: Bank of England. Financial Stability Review, June 2002, p. 162.

* Кредиты частному сектору от депозитных банков. В показатели в скобках также включены кредиты прочих банков.

** К моменту опубликования Financial Stability Review кризис в соответствующей стране продолжался.

недобросовестных действий со стороны финансовых организаций и т. п.

Пока еще рано делать выводы о происходящих в настоящее время событиях в российском банковском секторе. Однако, возможно, следует ожидать реакции Банка России на банковские потрясения

2017 г. в виде некоторого ужесточения надзора и регулирования в финансовом секторе или введения дополнительного инструментария, направленного на предупреждение кризисных явлений и ограничение их последствий. В этом плане озвученные тезисы в обзоре

«Макропруденциальное стресс-тестирование финансового сектора: международный опыт и подходы Банка России» [2] могут трансформироваться в новые нормативные требования на уровне внедрения кросс-секторального надзора.

КРАТКО О СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИИ

Вообще, мы живем в век, когда нельзя ничему удивляться и когда нужно быть готовым ко всему, исключая добра.
*Великий князь Константин Романов*¹⁵

Под стресс-тестированием (*stress testing*) в широком смысле понимается анализ, исследование изменений свойств, характеристик и параметров системы, модуля, объекта в нестандартной и так называемой шоковой или стрессовой ситуации. Инструментарий стресс-тестирования позволяет определить возможность устойчивости системы, непотери ею своих основных свойств и характеристик в условиях превышения пределов нормального функционирования. Элементы стресс-тестирования применяются в различных секторах человеческой деятельности: социологии, медицине, машиностроении, телекоммуникациях, электроэнергетике, транспорте и в финансовом секторе. В узком смысле

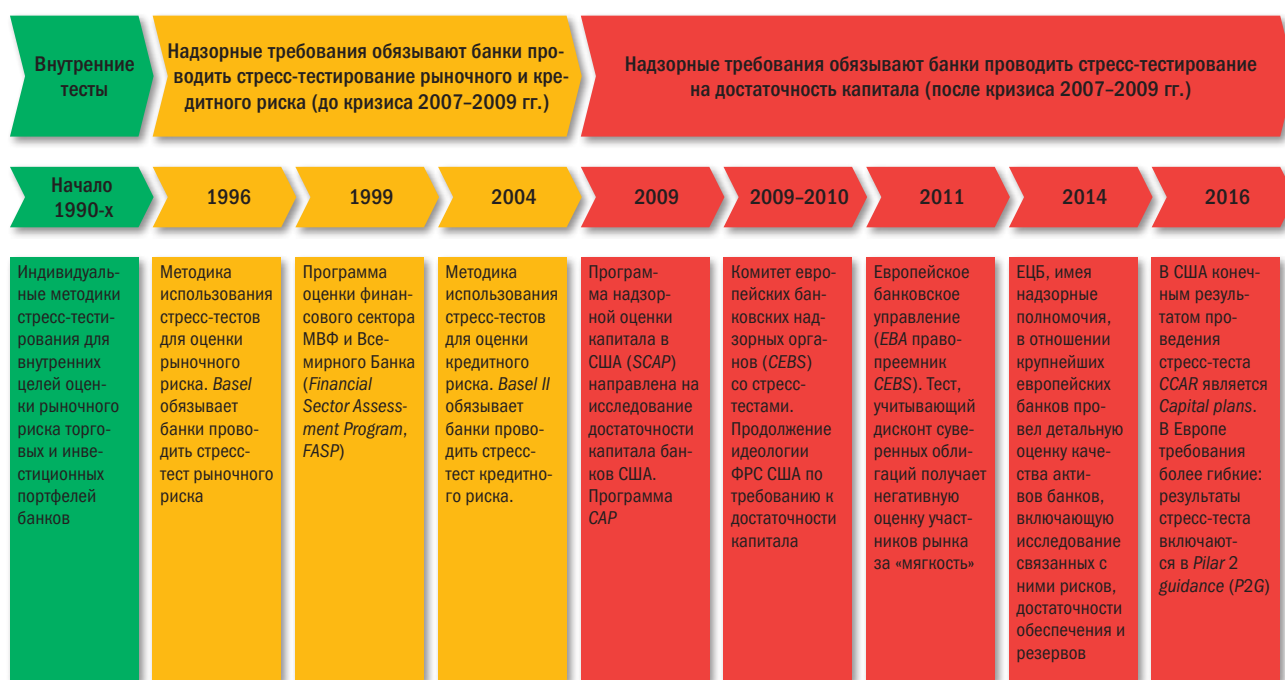
стресс-тестирование подразумевает исследование возможностей отдельного финансового института или целого сектора противостоять влиянию «исключительного, но возможного» шокового сценария [9, 10].

В финансовом секторе стресс-тестирование за последние 25 лет из индивидуального инструмента риск-менеджмента наиболее продвинутых банковских институтов США и Западной Европы трансформировалось в обязательные требования ФРС и ЕЦБ к банковскому сектору. Распространение стресс-тестирования было поддержано требованиями Базельского комитета¹⁶, рекомендациями Международного валютного фонда, Всемирного банка, а также надзорными требованиями ФРС и ЕЦБ. Этот инструмент управления рисками прошел сложный путь трансформации: от индивидуальных внутренних методов отдельных банков сперва через обязательные требования оценки рыночного риска в шоковых ситуациях (*Basel*, 1996, после банкротства старейшего

английского банка *Barings Bank*¹⁷), потом благодаря рекомендации Международного валютного фонда и Всемирного банка в качестве оценки рисков финансовой системы (*Financial Sector Assessment Program*, FSAP, 1999 г., после кризиса 1997–1998 гг. в Юго-Восточной Азии и банкротства хеджевого фонда *LTCM*¹⁸), а затем через обязательные требования оценки кредитного риска в шоковых ситуациях (*Basel II*, 2004 г.). Крупнейший финансовый кризис XXI в. — в 2007–2009 гг., запомнившийся банкротством американского банка *Lehman Brothers*¹⁹, стал причиной внесения в стресс-тестирование банковского сектора надзорных требований к достаточности капитала (Программа надзорной оценки капитала в США (SCAR), 2009 г., ФРС; аналогичная программа Комитета европейских банковских надзорных органов (CEBS) со стресс-тестами банковской системы ЕС в 2009–2010 гг.).

История трансформации стресс-тестирования с начала 1990-х до настоящего времени представлена на рис. 3.

Рисунок 3. ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ



¹⁵ Из письма брату Николаю от 7 мая 1826 г.

¹⁶ Базельский комитет по банковскому надзору при Банке международных расчетов (Committee on Banking Supervision of the Bank for International Settlements) основан в г. Базель, Швейцария в 1974 г. Базельский комитет по банковскому надзору собирается четыре раза в год. Постоянно действующий секретариат при Банке международных расчетов располагается в Базеле. Основными задачами Комитета являются внедрение единых стандартов в сфере банковского регулирования. С этой целью Комитет разрабатывает директивы и рекомендации для органов регулирования государств-членов. Эти рекомендации не являются обязательными к исполнению, однако в большинстве случаев находят свое отражение в национальных законодательствах государств-членов. Разработка директив и рекомендаций осуществляется в сотрудничестве с банками и органами регулирования всего мира, поэтому они используются не только государствами — участниками Комитета.

¹⁷ В 1995 г. рискованными и несанкционированными операциями с фьючерсными контрактами на японский биржевой индекс Nikkei Ник Лисон (Nick Leeson), старший трейдер сингапурского отделения старейшего английского *Barings Bank*, довел банк до банкротства. Убытки банка в результате действий Лисона достигли 1,3 млрд долл., что вдвое превышало собственный капитал банка. В результате *Barings* был продан за символическую сумму 1 ф. англ. ст. голландскому банку ING.

¹⁸ LTCM (Long Term Capital Management) — хедж-фонд, громоздкое потерпевший крах в 1998 г. LTCM был основан Джоном Меривезером, бывшим трейдером команды Salomon, занимавшейся арбитражем облигаций. Он привлек в фонд в качестве партнеров нобелевских лауреатов Майрона Шульца и Роберта Мертона. В 1995–1996 гг. LTCM заработал порядка 40%, в 1997 г. — еще 27%. Фонд имел очень дешевые кредитные ресурсы от крупнейших американских, швейцарских, немецких и английских банков и был в состоянии использовать левелридж с 4,8 млрд до 100 млрд долл. Позиция LTCM в свопах составляла 1,25 трлн долл. (5% всего рынка).

¹⁹ *Lehman Brothers Holdings, Inc.* — американский инвестиционный банк, ранее один из ведущих в мире финансовых конгломератов. Основан в 1850 г., обанкротился в 2008 г.

Несмотря на происшедшие перемены с использованием стресс-тестирования и на рост популярности этого метода управления финансовыми рисками, эта вариация анализа устойчивости финансовых систем к неблагоприятным событиям остается уделом профессионалов и непонятна для обывателя.

и надзорными органами, делятся на две группы:

- подход «снизу вверх» (*bottom-up*);
- подход «сверху вниз» (*top-down*).

В первом случае финансовым институтам задаются сценарные условия, они самостоятельно делают расчеты и представляют результаты в регулирующий

политики крупнейшими мировыми эмиссионными центрами;

- и другие.

2. Макроэкономический сценарий,

при котором происходит реализация рисков (сценарии предполагают экономический спад, рост безработицы, падение цен на недвижимость на горизонте стресс-теста 2–5 лет). Данный временной горизонт применяется, как правило, в банковском секторе — для страховых компаний и пенсионных фондов применяют иные временные горизонты с учетом актуарных особенностей этих секторов.

3. **Модели, описывающие влияние рисков на тестируемые параметры** (модели определяют корреляцию и иные взаимосвязи между макроэкономическими показателями и рыночными индикаторами — процентными ставками, доходностями облигаций, ценами акций и так далее, а также финансовыми параметрами, например рейтингами корпоративных заемщиков, которые влияют в свою очередь на объем необходимого увеличения резервов по ссудам).

4. **Измерение результатов (в большинстве случаев оценивается финансовый результат** на горизонте стресс-теста, итоговый показатель достаточности капитала сравнивается с нормативом и рассчитывается дефицит капитала; в ряде стресс-тестов также оценивается дефицит ликвидности).

Более подробное освещение особенностей механизмов стресс-тестирования с учетом анализа однофакторных и многофакторных моделей выходит за рамки данной публикации. Однако, подводя своеобразный итог этой статьи, отметим, что многие многофакторные модели стресс-тестирования используют исторические ряды, учитывающие экстремальные движения рынка и банкротства отдельных взятых финансовых институтов. В качестве

В финансовом секторе стресс-тестирование за последние 25 лет из индивидуального инструмента риск-менеджмента наиболее продвинутых банковских институтов США и Западной Европы трансформировалось в обязательные требования ФРС и ЕЦБ к банковскому сектору.

В своих Принципах для практики и надзора за стресс-тестированием (*BIS*, 2009 г.) Банк Международных расчетов подчеркивает, что стресс-тестирование — это инструмент, который дополняет другие методы управления рисками и играет особенно важную роль в информировании и установлении устойчивости к риску учреждения и в содействии разработке планов смягчения рисков или планов действий в чрезвычайных ситуациях [11].

Как отметил МВФ (2012 г.) [12], финансовый кризис 2007–2009 гг. привлек беспрецедентное внимание к стресс-тестированию со стороны как финансовых учреждений, так и регуляторов и надзорных органов многих стран. С одной стороны, стресс-тесты подвергались критике за то, что они пропустили многие случаи уязвимости, которые привели к кризису. С другой стороны, они получили новое «прочтение» — как кризисный инструмент управления, призванный помочь рекапитализации банков и восстановлению доверия.

В настоящее время стресс-тесты широко используются в банковском и страховом секторах финансовыми институтами и надзорными органами, которые их контролируют. Например, стресс-тесты лежат в основе структуры контроля в рамках рекомендаций *Basel III* и *Solvency II* для банков и страховых компаний ЕС, соответственно. Результаты стресс-тестов также используются в оценке финансового сектора Международного валютного фонда.

Стресс-тесты, применяемые в настоящее время центральными банками

и надзорными органами, делятся на две группы. Во втором случае надзорный орган сам осуществляет расчеты по единой методологии.

Стресс-тесты, как правило характеризуются четырьмя основными элементами:

1. Выборка тестируемых рисков

(стресс-тесту должны подвергаться ключевые риски финансового сектора; они могут быть сформулированы в общем виде:

- кредитный риск;
- рыночный риск;
- риск ликвидности; или конкретно:
- кредитные риски банков, связанные с определенным сектором экономики;
- риск концентрации, возникающий в связи с зависимостью кредитного портфеля банка от группы лиц;
- рыночные риски, обусловленные ужесточением денежно-кредитной

С одной стороны, стресс-тесты подвергались критике за то, что они пропустили многие случаи уязвимости, которые привели к кризису. С другой стороны, они получили новое «прочтение» — как кризисный инструмент управления, призванный помочь рекапитализации банков и восстановлению доверия.

²⁰ Выступление в Gann Institute of Finance, University of Utah, November 30, 1994.

примеров экстремальных событий на финансовом рынке в последние десятилетия, как правило, приводят следующие:

- крах фондового рынка 1987 г. (Индекс *Dow Jones* упал на 23%, индекс *S&P500* — на 20%, вследствие «эффекта заражения» упали индексы *Nikkei*, *FTSE 100*, *Hang Seng*);
- падение рынка высокодоходных бумаг в 1990 г. (*Nikkei* упал на 48%, японский индекс недвижимости — на 56% и т. д.);
- кризис европейских валют в 1992 г. (система обменных курсов, установленная между 12 европейскими странами, прекратила свое существование, многие валюты были обесценены);
- мексиканский кризис («текиловый» кризис) 1994 г.;
- крах банка *Barings* в 1995 г.;
- кризис в Юго-Восточной Азии в 1997 г.;
- кризис в России 1998 г.;
- крах хеджевого фонда *LTCM* в 1998 г.;
- бразильский кризис в 1999 г.;
- глобальный финансовый кризис в 2007–2009 гг.;
- банкротство *Lehman Brothers* в 2008 г.;
- долговой европейский кризис в 2010–2012 гг. (Греция, 2010 г., Ирландия, 2011 г.).

За последние 30 лет мировые финансовые рынки существенно изменились, но еще более сильно изменились требования надзора и регулирования. Несмотря на наблюдаемые новации в части жесточес-ния надзора банковского сектора и иных

сегментов финансового рынка, неизбежно возникает вопрос: **насколько тонка грань, отделяющая желание контролировать финансовые рынки в попытках снизить системные риски от удушения развития новаций в финансировании?** В этом смысле, возможно, стоит вспомнить фразу, которую в 1994 г. произнес Алан Гринспен, будучи председателем Совета управляющих ФРС: **«Кое-кто может согласиться с тем, что роль контроля над банками заключается в сведении к минимуму или даже к полному исключению случаев разорения банков, но я думаю, что эта точка зрения ошибочна. Готовность к риску необходима для развития экономики свободного рынка... Если бы все, кто имеет сбережения, и их посредники инвестировали только в безрисковые активы, потенциал экономического роста остался бы нереализованным»**²⁰.

В 1994 г. эта фраза была с благо-склонностью услышана представителями мировых финансов. Сейчас после череды кризисов последних 20 лет отношение к этим словам Алана Гриспэна неодно-значное. ■

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Чистюхин В. В., Буравлева Н. М. От Базеля II к *Solvency II*, или Что такое риск-ориентированный подход к оценке платежеспособности страховщиков: первые шаги на пути внедрения, задачи и перспективы// Аналитический банков-ский журнал. 2016. Декабрь.
2. Макропруденциальное стресс-тестирование финансового сектора:

международный опыт и подходы Банка России. 2017. Сентябрь. https://www.cbr.ru/Content/Document/File/23505/analytic_note_170928_dfs.pdf

3. Андриевская И. К. Стресс-тестирование: обзор методологий// Государственный университет — Высшая школа экономики. 2007. Апрель.

4. Карминский А. М., Серякова Е. В. Методы и модели стресс-тестирования рыночных рисков портфеля финансовых инструментов. МГИМО.

5. Моисеев С. Р. Тайны стресс-тестирования// Банковское дело. 2010. № 6.

6. Котловоский И. Б., Яранцева Е. А. Внутреннее моделирование страховой компании согласно *Solvency II (stress-test)* // Финансы. 2013. № 12.

7. Пищиков С. В., Баранов А. В. Управление непрерывностью: история, практика и регуляторные требования// Рынок ценных бумаг. 2017. Текущий номер. С. 25–31.

8. Питер Бернштейн. Против богов. Угро-щение риска. М.: Олимп-Бизнес, 2008.

9. *Stress testing by large financial institutions: current practice and aggregation issues*, BIS, 2000.

10. Blaschke W., Jones T., Majnoni G., Peria S.-M. // *Stress Testing of Financial Systems: An Overview of Issues, Methodologies, and FSAP Experience*. IMF Working Paper, 2001.

11. *Principles for Sound Stress Testing Practices and Supervision*, Basel Committee on Banking Supervision, 2009.

12. *Macrofinancial Stress Testing — Principles and Practices*. International Monetary Fund, 2012.





АЛЕКСАНДР БАРАНОВ

директор департамента риск-менеджмента
АО «Ай Кью Джи Управление Активами», председатель
Комитета ПАРТАД по внутреннему контролю,
внутреннему аудиту и управлению рисками



СЕРГЕЙ ПИЩИКОВ

независимый эксперт по управлению рисками
компаний инфраструктуры рынка ценных бумаг

МИРОВОЙ ОПЫТ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ В ПЕНСИОННОМ СЕКТОРЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТРУДНОСТИ РАЗНООБРАЗИЯ

Разнообразие делает жизнь жизнью, но всегда находятся те, кто не любят его.
Церковь, политики, власти, денежные мешки — всем хочется видеть стройные ряды вместо разношерстной толпы.

Джо Мартин¹

В настоящей статье, посвященной вопросу мирового опыта проведения стресс-тестирования, представлен обзор по имеющейся практике проведения стресс-тестирования пенсионных фондов и пенсионных планов в мире. Данная публикация продолжает тему стресс-тестирования, затронутую в [1].

Основной упор сделан на особенности пенсионного сектора, и кроме того освещены существующие проблемы и противоречия при попытке проводить стресс-тестирование участников

пенсионного бизнеса по неким единым или близким стандартам. Упомянутая тема имеет значительную актуальность, учитывая еще не до конца определившуюся позицию Банка России с механизмом

стресс-тестирования отечественных пенсионных фондов, а с конца февраля 2018 г. проведение стресс-тестов в НПФх становится законодательным требованием².

¹ Джо Кинг (Joe King) — современный американский гитарист, бэк-вокалист, композитор и сооснователь рок-группы The Fra.

² Указание Банка России от 04.07.2016 г. № 4060-У «О требованиях к организации системы управления рисками негосударственного пенсионного фонда».

РАЗНООБРАЗНОСТЬ ПАЛИТРЫ ПЕНСИОННЫХ ПЛАНОВ И ПЕНСИОННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА СОЗДАЕТ СВОИ НЮАНСЫ

Видеть мир интересно только тогда, когда можно разглядывать его со многих сторон.

Эрих Мария Ремарк

В отличие от деятельности банковского сектора пенсионный сектор не столь однороден. В мире существует всего несколько основных видов пенсионных систем, при этом имеется большое разнообразие применяемых пенсионных схем, корпоративных (в ряде случаев отраслевых) пенсионных программ³. Разнообразие пенсионных систем, специфика пенсионного законодательства вносят свои нюансы в регулирование и надзор за деятельностью пенсионного сектора. Говорить о каких-то устоявшихся в мировой практике общих подходах к оценке рисков деятельности пенсионных фондов и управляющих пенсионными активами не приходится. Аналогичная проблема отсутствия однородности существует и в отношении желания надзорных органов различных стран (и межгосударственных союзов) проводить стресс-тестирование в пенсионном секторе по некому единому образцу и подобию.

О сложностях применения в части оценки рисков небанковских участников финансового рынка своеобразной «кальки с Базеля»⁴ (банковской или квазибанковской модели) было изложено в [3, 4]. Кроме того, возможность использования наработок Solvency II⁵ в части надзора и регулирования деятельности российских НПФов была описана в [5]. Между тем проблема отсутствия однородности в пенсионном секторе и индивидуальная специфика пенсионного законодательства в различных странах создает препоны и противоречия в отношении желания надзорных органов различных стран (и межгосударственных

союзов) проводить стресс-тестирование компаний пенсионного сектора по некому единому образцу и подобию.

В полной мере описанные выше нюансы имеют отношение к попыткам проводить стресс-тесты компаний пенсионного сектора (пенсионных фондов/администраторов пенсионных планов/управляющих пенсионными средствами) по аналогии с проведением стресс-тестирования коммерческих банков. Кроме того, дополнительную законодательную неопределенность в контексте проведения стресс-тестирования в России создают и потенциальные планы Центробанка РФ по проведению макропруденциального стресс-тестирования финансового сектора. Пока рано говорить о конкретной реализации таких планов, несмотря на опубликованный в сентябре 2017 г. Банком России обзор «Макропруденциальное стресс-тестирование финансового сектора: международный опыт и подходы Банка России» [6].

Сразу после публикации этого материала на сайте российского Центробанка⁶ ряд отечественных деловых СМИ позволили предположить, что вслед за данным обзорным материалом уже в ближайшие месяцы последуют законодательные изменения в части проведения кросс-секторального стресс-тестирования банковских групп и наиболее значимых отечественных НПФов и страховых компаний.⁷

ОСОБЕННОСТИ ПЕНСИОННОГО СЕКТОРА. ПЕНСИОННЫЕ СХЕМЫ DC, DB И ДРУГИЕ

Из разнообразия возникает
совершенная гармония.

Гераклит

В широком смысле пенсионная схема (или пенсионный план) — это система взаимоотношений между тремя субъектами: вкладчик — пенсионный фонд/

администратор пенсионного плана — участник. Несмотря на огромное разнообразие пенсионных планов и продуктов даже внутри отдельных стран, пенсионные планы работодателя принципиально делятся на два вида:

- *схемы с установленным размером пенсионных взносов (defined contribution, DC);*
- *схемы с установленными выплатами при взносах работодателя (defined benefit, DB).*

Эти базовые пенсионные схемы имеют существенные отличия в правовом и налоговом регулировании.

При принятии пенсионной DB-схемы работник (будущий пенсионер) изначально знает величину выплат после своего выхода на пенсию, если проработает до определенного возраста. Эта сумма зависит от ряда параметров, связанных с трудовым стажем (сроком работы) и оплатой труда⁸, и рассчитывается по формуле, принятой для этого плана. На основании этого плана работодатель управляет вложенными деньгами и ответственность за выплаты и, соответственно, риск полностью лежат на работодателе.

DB-план — пенсионный план с установленными выплатами, согласно которому пенсионные суммы, подлежащие уплате, определяются путем ссылки через формулу, обычно основанную на заработках и/или годах работы сотрудников. Данное определение приводится в соответствии со статьей «Расходы на персонал» отчета о финансовых результатах, отвечающего требованиям МСФО (IAS) 19 (комментарии к таблице 26.8)⁹.

При осуществлении DC-плана работник (будущий пенсионер) знает, сколько работодатель будет ежегодно вносить в его пенсионный план, но размер будущих пенсионных выплат не известен. При пенсионной схеме DC будущий пенсионер сам выбирает контрагентов (фонд и администратора пенсионного плана),

³ См., например [2].

⁴ Под «базельскими требованиями» понимаются директивы и рекомендации для органов регулирования, предлагаемые Базельским комитетом по банковскому надзору (Basel Committee on Banking Supervision). Комитет основан при Банке международных расчетов (Committee on Banking Supervision of the Bank for International Settlements). Основными задачами Комитета являются внедрение единых стандартов в сфере банковского регулирования.

⁵ Описание стандарта Solvency II для страховых компаний приводится в Информационном письме Банка России от 08.09.2016 г. № ИН-015-53/64 О Директиве 2009/138/ЕС Европейского Парламента и Совета Европейского союза от 25.11.2009 г. «Об организации и осуществлении деятельности страховых и перестраховочных организаций (Solvency II)».

Соответствующий документ на английском языке доступен в сети Интернет на сайте Европейской организации страхования и пенсионного обеспечения (European Insurance and Occupational Pensions Authority, EIOPA). <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02009L0138-20140523>.

⁶ https://www.cbr.ru/Content/Document/File/23505/analytic_note_170928_dfs.pdf

⁷ Поводом для столь смелых предположений российской прессы отчасти стали события, происшедшие в Банке «ФК «Открытие» в III кв. 2017 г., когда для поддержания ликвидности этой кредитной организации Банк России ввел временную администрацию и запустил новую для российской практики процедуру санации при участии Фонда консолидации банковского сектора. В частности, в периметр этой санации, помимо самого банка, попали и иные финансовые организации группы — страховая компания «Росгосстрах», банк «Траст» и «Росгосстрах банк», НПФ «Лукойл-гарант», НПФ «Электроэнергетики» и НПФ «РГС», «Открытие Брокер», а также проекты «Точка» и Рокетбанк.

⁸ В разных странах размер зарплаты для начисления пенсии по плану DB учитывается по-разному. Как правило, в качестве расчетного ориентира принимается размер зарплаты работника перед самым выходом его на пенсию (в частности, аналогичный подход применялся и при начислении пенсии в СССР). Но в некоторых странах, используя усредненный показатель оплаты труда за некий временной период (например, подобный подход применяется в России в настоящее время).

⁹ В качестве источника на русском языке см. Проект Положения Банка России «Отраслевой стандарт бухгалтерского учета о порядке составления бухгалтерской (финансовой) отчетности профессиональных участников рынка ценных бумаг, акционерных инвестиционных фондов, организаторов торговли, центральных контрагентов, клиринговых организаций, специализированных депозитариев инвестиционного фонда, паевого инвестиционного фонда и негосударственного пенсионного фонда, управляющих компаний инвестиционного фонда, паевого инвестиционного фонда и негосударственного пенсионного фонда, бюро кредитных историй, кредитных рейтинговых агентств, страховых брокеров», стр. 122–123.

через которых будут инвестироваться его средства, и параметры рисков. И в этом случае это ответственность самого гражданина за выбор инвестиционного управляющего, объекты инвестирования и принимаемый риск. В мировой практике при DC-плане у работника больше свободы и гораздо выше потенциал «заработать», но при этом риск инвестиций лежит на работнике, а не на работодателе.

DC-план — пенсионный план, в котором единственное обязательство работодателя (спонсора плана) заключается в том, чтобы заплатить определенный взнос (обычно выраженный как процент от заработной платы работника) к плану от имени сотрудника. Никаких дальнейших обещаний или «гарантий», сделанных спонсором, не существует. Представленное определение DC-плана содержится в «Обзоре по полностью финансируемым, техническим положениям и механизмам безопасности в европейском профессиональном пенсионном секторе» (Доклад Подкомитета по платежеспособности)¹⁰.

В схемах с установленными взносами (DC) работодатель (или иное лицо, делающее отчисления на будущую пенсию) берет на себя только обязательство по уплате взносов, которые можно установить с самого начала, и не более того. Работодатель не берет на себя обязательства по индексации и определенному размеру пенсии. Работодатель не знает, сколько процентов от последней заработной платы работника будет составлять пенсия, и не гарантирует, что работник со стажем 30 лет будет получать больше работника со стажем 15 лет. DC-план в ряде стран (таких как Чили и США) фактически полностью снимает риски (связанные с инвестированием, а также актуарные риски) с работодателя и пенсионного фонда. В этом случае возможные потери, связанные с реализацией финансовых рисков при инвестировании средств пенсионных накоплений, могут приводить к уменьшению размера будущей пенсии, начисляемой по таким DC-схемам.

Также в ряде случаев не учитывается таблица смертности даже в схемах с пожизненной выплатой¹¹. В силу данных особенностей (исходной определенности обязательств работодателя и «безрисковости» для пенсионного фонда/администратора пенсионного плана) пенсионные схемы типа DC становятся все более

популярными в мире. Подобный подход может быть выгоднее и для будущего пенсионера по причине того, что, как правило, в рамках DC-плана работник де-факто имеет право выбора объектов инвестирования и результат от инвестирования не будет распределяться среди других пенсионеров, как в случае с солидарно-распределительной пенсионной компонентой, имеющей подавляющее влияние на размеры пенсионных выплат в современной России [2].

Пенсионные планы с установленными выплатами (DB-планы) строятся по иным правилам. В соответствии с ними работнику гарантируется пенсия, рассчитываемая по утвержденному алгоритму с учетом стажа работы, заработной платы, возраста, должности и других параметров. В ряде случаев отдельно устанавливаются правила индексации пенсии¹². Очевидно, что в тех странах, где предусмотрена индексация пенсий по DB-планам, они более выгодны для будущих пенсионеров, однако риск начисления плановой гарантированной индексации может вызвать серьезные проблемы для работодателей, а также и для государственных бюджетов (в случае гарантий со стороны государства). В условиях нестабильности финансовых рынков и риска резкого увеличения продолжительности жизни учреждение DB-планов для работодателя потенциально несет значительные риски и должно четко просчитываться. Отчасти поэтому подобные случаи создают наибольший «рисковый навес» при проведении стресс-тестов в пенсионном секторе (и при реализации шоковых сценариев в экономике).

Кроме того, согласно требованиям МСФО, пенсионные обязательства работодателя отражаются в виде задолженности в его балансе. При реализации DB-плана проводится регулярное актуарное оценивание, после чего устанавливаются новые (очередные) тарифы текущих взносов. Причем за счет этих тарифов (при неблагоприятном развитии событий) происходит ликвидация инвестиционных и демографических просчетов. Подобные механизмы улучшения платежеспособности пенсионных фондов (планов) применяются, в частности, в Нидерландах, Дании, Швеции. Де-факто в этих странах возможна индексация пенсионных выплат со стороны отдельных пенсионных фондов

с коэффициентом менее 1. В более широком случае в странах, где распространены DB-планы, для работодателя (гаранта выплат пенсий по DB-планам) в отличие от DC-схем возможно уменьшение тарифов при благоприятном (для работодателя) стечении обстоятельств (высокий инвестиционный доход и высокая смертность).

Для описания полноты картины действующих в мире пенсионных планов стоило упомянуть еще промежуточные схемы:

- DC with guarantees (DC-схема с гарантиями);
- DB contribution-based (план, основанный на DB);
- Hybrid (гибридная схема).

Эти пенсионные схемы имеют соответствующие подразделы. В частности, **DC-планы с гарантиями** подразделяются на следующие типы:

- который работает как схема DC, но нацелен на заданный уровень выплат при выходе на пенсию;
- который работает как схема DC, но гарантирует минимальную ставку возврата инвестиций по выплаченным взносам;
- который работает как схема DC, но гарантирует определенную цену покупки аннуитета (коэффициент аннуитета);
- который гарантирует, что, по крайней мере, сумма выплаченных взносов возвращается.

План, основанный на DB, — пенсионная схема, при которой пенсионные выплаты в основном определяются выплаченными взносами и результатом их инвестиций, при этом обеспечиваются минимальные гарантии, а в случае профессиональных пенсий работодатель несет полную ответственность за минимальные гарантии.

Гибридная схема — пенсионный план, имеющий одновременно оба компонента — и DB и DC, которые рассматриваются как часть одной пенсионной схемы. Данное определение приводится на основе «Обзора по полностью финансируемым, техническим положениям и механизмам безопасности в европейском профессиональном пенсионном секторе» (Доклад Подкомитета по платежеспособности)¹³.

Таким образом, несмотря на существование двух качественно различных пенсионных схем — DC и DB, они подразделяются на отдельные типы пенсионных планов со своей спецификой. При этом существуют полностью промежуточные

¹⁰ Survey on fully funded, technical provisions and security mechanisms in the European occupational pension sector (Report of the Solvency Sub-Committee) CEIOPS-OPSSC-01/08 Rev 4, 14 March 2008).

¹¹ В России это не так. Собственно, изменения пенсионного законодательства РФ, происходящие со второй половины 2013 г., направлены на передачу рисков работника на пенсионные фонды.

¹² В России, например, подобная индексация пенсий по DB-плану предусмотрена (в так называемой солидарно-распределительной пенсионной компоненте). Однако в большинстве стран, где действуют пенсионные планы DB, подобная индексация в качестве законодательного требования не предполагается (например, Нидерланды).

¹³ Survey on fully funded, technical provisions and security mechanisms in the European occupational pension sector (Report of the Solvency Sub-Committee), CEIOPS-OPSSC-01/08 Rev 4, 14 March 2008.

Рисунок 1. ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ В БАНКОВСКОМ СЕКТОРЕ



Источник [1].

пенсионные планы, сочетающие в себе одновременно пенсионные схемы *DC* и *DB*. С учетом в различиях в законодательствах разных стран добавляются еще и свои дополнительные страховые нюансы. Все это, безусловно, создает помехи в работе по упрощению и унифицированию требований по проведению стресс-тестирования компаний пенсионного сектора на надгосударственном уровне.

ОБЩИЕ ЧЕРТЫ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ В ПЕНСИОННОМ СЕКТОРЕ

Осознание того, как действовать в условиях неполноты информации, — главная и самая насущная задача человека.

Николас Талеб. Черный лебедь

Несмотря на отмеченные выше сложности, все же можно выделить некоторые особенности стресс-тестирования компаний пенсионного сектора вне зависимости от специфики действующего законодательства, затрагивающего налогообложение, рынок труда, пенсионное обеспечение, трудовые отношения, регулирование и надзор в финансовой сфере, а также все

многообразие применяемых пенсионных схем в отдельных странах.

В ряде стран, таких как Канада, Сингапур, Гонконг, Нидерланды, Дания, Швеция, стресс-тестирование в пенсионном секторе начало проводиться еще до 2007 г. История внедрения и проведения стресс-тестов в компаниях пенсионного бизнеса — пенсионных фондов¹⁴, администраторов пенсионных планов, управляющих пенсионными средствами, работодателей-спонсоров пенсионных планов типа *DB* (основанных на *DB* и гибридных) — несколько похожа на историю стресс-тестирования в банковском секторе, но имеет свои специфические особенности. Далее под администратором пенсионного плана будем понимать в широком смысле компанию пенсионного сектора.

На рис. 1 и 2 представлена история стресс-тестирования в банковском и пенсионном секторах.

После глобального финансового кризиса 2007–2009 гг. стресс-тесты стали широко применяться в банковском и страховом секторах на уровне как самих финансовых институтов, так и контролирующих их надзорных органов. Например, стресс-тесты являются центральными для структуры контроля *Basel III* и *Solvency II*

для банков и страховых компаний ЕС, соответственно.

Базельский комитет в «Принципах для практики и надзора за стресс-тестированием» [7] отмечает, что «стресс-тестирование — это инструмент, который дополняет другие методы управления рисками и играет особенно важную роль в информировании и установлении устойчивости к риску учреждения и в содействии разработке планов смягчения рисков или планов действий в чрезвычайных ситуациях».

Инструмент стресс-тестирования также стал использоваться в оценках финансового сектора Международным валютным фондом (МВФ) в обзоре *FSAP (Financial System Stability Assessment)*¹⁵, а также в отчетах о финансовой стабильности надзорными органами ряда стран. В некоторых странах стресс-тестирование было недавно введено в сектор пенсий. Практика стресс-тестирования в пенсионном секторе дополнительно варьируется в зависимости от типа пенсионного плана (схемы *DB*, *DC* и гибриды). Между тем стресс-тестирование пенсионных планов типа *DC* проводится значительно реже, чем планов типа *DB*.

Согласно опросу *MSCI*¹⁶ [9], 85 пенсионных фондов и фондов суверенного

¹⁴ Не во всех странах имеется правовая форма НПФ. Есть юрисдикции, где имеет место распределение взносов от работодателя и работника непосредственно администраторам пенсионных планов и/или управляющим пенсионными средствами.

¹⁵ См. [8], в котором описывается, как стресс-тесты для банковского дела и страхования все чаще используются в *FSAP* и перешли от однофакторных тест-моделей к рассмотрению более сложных тестов, таких как анализ макроэкономических сценариев и межбанковской «инфекции», а также небанковские финансовые учреждения. Риски, оцениваемые в тестах, стали включать кредитный риск, рыночный риск (изменение рыночной стоимости активов, процентных ставок и валютных курсов), риск ликвидности и инфекционный / операционный риск.

¹⁶ *MSCI Inc.* (ранее *Morgan Stanley Capital International* и *MSCI Barra*) — индексная компания, специализирующаяся на формировании индексов акций, инструментов с фиксированной доходностью, индексов хедж-фондов, а также предоставляет инструменты анализа портфеля акций. В настоящее время *MSCI* публикует фондовые индексы *MSCI BRIC*, *MSCI World* и *MSCI EAFE*.

Рисунок 2. ИСТОРИЯ ПРИМЕНЕНИЯ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ В ПЕНСИОННОМ СЕКТОРЕ



благополучия, число стресс-тестов пенсионных фондов значительно увеличилось — 66% в 2011 г. против 27% в 2009 г. Данная тенденция связана с обеспокоенностью компаний пенсионного сектора о возможности шоковых влияний финансовых рисков (рыночного, кредитного и риска ликвидности). Пенсионные фонды и другие финансовые учреждения, ответившие на вопросы MSCI, отметили, что хотя стресс-тестирование и важно, но учет рисков ликвидности и кредитного в шоковых сценариях наряду с использованием стандартных методов управления рисками может быть сложной задачей. Образно говоря, «стресс-тестирование, как инструмент риск-менеджмента, рассматривалось в качестве «иглукалывания и приложения трав», но сейчас восприятие меняется»¹⁷.

Согласно материалам МВФ [10], финансовый кризис 2007–2009 гг. привлек к стресс-тестированию беспрецедентное внимание со стороны финансовых учреждений. С одной стороны, стресс-тесты подвергались критике за то, что они пропустили многие случаи уязвимостей, которые привели к последнему глобальному кризису. С другой стороны, стресс-тестированию была отведена новая роль в качестве кризисного инструмента управления, чтобы помочь финансовым

Определение стресс-тестирования в пенсионном секторе

Стресс-тестирование в пенсионном секторе включает в себя моделирование различных потрясений и сценариев, которые могут повлиять на политику финансирования пенсионного плана, инвестиционную политику и уровни выгод. Он также может определять риски для общей способности работодателя финансировать пенсионный план.

институтам восстановить платежеспособность и доверие к ним. Это вызвало обсуждение моделей, основополагающих допущение и использование стресс-тестов¹⁸.

В 2011–2014 гг. Международная организация органов пенсионного надзора (IOPS)¹⁹ собрала наиболее полную информацию о действующих пенсионных схемах и практиках стресс-тестирования в странах — членах IOPS и подготовила рекомендации по проведению стресс-тестов «Рабочие документы IOPS по эффективному надзору за пенсиями, № 19. Стресс-тестирование и анализ сценариев пенсионных планов» [11].

В настоящее время в ряде стран стресс-тестирование является ключевым инструментом для компаний пенсионного сектора (табл. 1). Этот инструмент призывает администратора пенсионного плана определить и рассмотреть возможные неблагоприятные события, способные повлиять на их пенсионный план, что может привести к решениям, которые

потребуются для сведения к минимуму или предотвращения неблагоприятных результатов. Стресс-тестирование также может помочь работодателям в определении того, что может потребоваться для обеспечения того, чтобы текущие выгоды, предоставляемые планом, могли по-прежнему поддерживаться. Этот процесс обеспечивает перспективные результаты, которые помогут администраторам пенсионных планов в процессе принятия решений.

Методы в стресс-тестировании варьируются, но обычно включают в себя тестирование чувствительности и сценариев, а также тестирование обратного стресса. Существует довольно много различных видов стресс-тестов. Классификация стресс-тестов была впервые представлена надзорным органом за финансовым сектором Сингапура. Впоследствии подобная классификация была представлена во многих публикациях. В частности, в [12] выделяются следующие группы стресс-тестов (рис. 3).

¹⁷ Riccardo Rebonato. Number-crunchers crunched// The Economist. 2010. 13 February.

¹⁸ Данные вопросы обсуждаются, например, на следующих ресурсах: <http://www.imf.org/external/np/seminars/eng/2006/stress/index.htm>; <http://www.imf.org/external/np/mcm/financialstability/conf/2ndexpra.pdf>

¹⁹ С полным списком участников организации можно ознакомиться на www.iopsweb.org.

В рамках определенной выше терминологии стресс-тестирования и специфики стресс-тестов пенсионной индустрии опишем канадский опыт проведения стресс-тестирования [13].

1. Тест чувствительности²⁰ (однофакторные сценарии) включает изменение одного фактора риска. Иногда тест чувствительности применяется для ограниченного числа факторов риска. Путем

переноса одного фактора риска и постоянного поддержания остальных легче идентифицировать уязвимость пенсионного плана для конкретного риска. Например, в ходе подготовки актуарного отчета администратор может попросить актуария плана определить влияние изменения ставки дисконтирования на обязательства плана. Затем администратор плана определяет влияние такого изменения на финансовое положение плана, а также требования к финансированию. Анализ чувствительности — метод, обычно проводимый в относительно короткие сроки и позволяющий быстро получать результаты, которые полезны, когда необходим более частый анализ.

Основное преимущество этих тестов состоит в том, что они могут обеспечить быструю первоначальную оценку зависимости (чувствительности) инвестиционного портфеля (пенсионного плана) от определенного фактора риска и выявить определенные концентрации риска. Тесты чувствительности требуют ограниченных ресурсов и могут быть использованы как простой метод оценки воздействия изменения рисков при быстром реагировании или когда необходимы более частые результаты. Они наиболее подходят в ситуациях, когда колебания стоимости портфеля зависят прежде всего от одного источника риска. Хотя анализ чувствительности фокусируется на тестировании одного фактора, такие тесты могут выполняться коррелированным образом, учитывая ожидаемые совместные движения между различными факторами [14]. Примеры параметров тестов чувствительности приведены в табл. 2.

Такой подход может без особых сложностей быть реализован в российской практике при анализе рисков конкретного инвестиционного портфеля под управлением одной управляющей компании, управляющей пенсионными средствами, или конкретного инвестиционного портфеля НПФ.

2. Тестирование сценария (многофакторные сценарии) воспроизводит гипотетическую ситуацию, которая может включать в себя наихудший сценарий (рис. 4). В этом типе теста несколько факторов риска изменяются одновременно (в рамках четко определенного события). Это может включать гипотетические потрясения, основанные на последних событиях. Параметры могут включать широкий спектр экономических сценариев, а также предположения о финансировании и инвестиционной политике. Такой подход возможен для профиля риска активов / обязательств, включая ряд различных допущений, основанных на демографических или

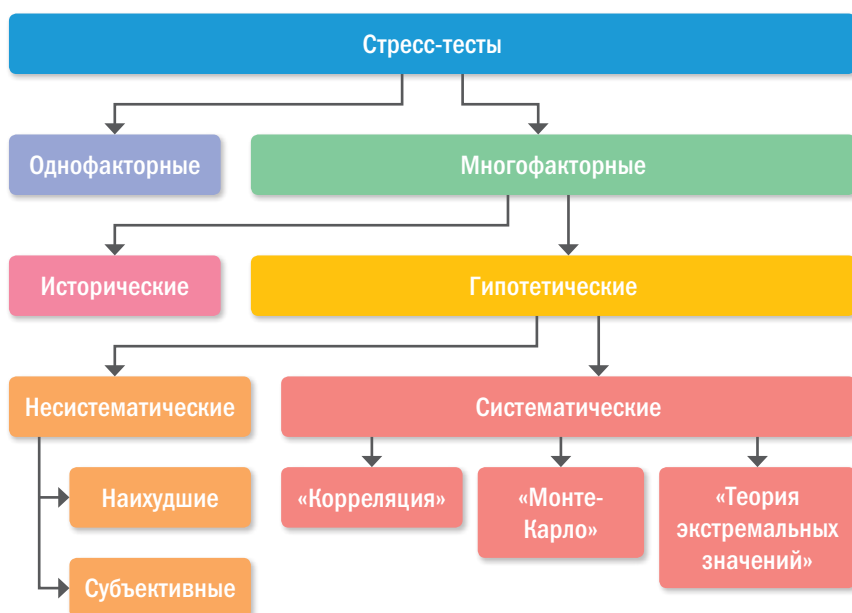
IOPS

IOPS была создана в 2004 г. совместными усилиями ОЭСР и Международной сети органов пенсионного регулирования. В настоящее время *IOPS* насчитывает 83 члена и страны-наблюдателей, представляющих 72 страны мира. Статус ассоциативного члена (в том числе ОЭСР) имеют 7 организаций, статус наблюдателя — 4 организации. Основная цель организации — выработка стандартов и наилучших практик надзора за пенсионными фондами. *IOPS* зарегистрирована в качестве НКО на территории Франции. В августе 2015 г. ЦБ России стал членом *IOPS*.

IOPS не была создана в результате заключенного международного договора, а учреждена решением главы *INRS* (предшественник *IOPS*, которая была создана ОЭСР в 2000 г.). Таким образом, *IOPS* не является международной организацией. Статус же работников организации обеспечивается мандатом ОЭСР, т. е. они являются сотрудниками международной организации. Наличие в названии слова «международная» объясняется самой организацией как отсылка к универсальному характеру. Присоединиться к организации может любое заинтересованное лицо. Документы, принимаемые организацией, не имеют обязательного статуса для исполнения членами организации. Сама организация не претендует на наличие такого права, но устанавливает своей целью выработку наилучших стандартов регулирования, позиционирует себя как площадку для диалога и сотрудничества.

Организация носит преимущественно наблюдательный характер, а не регулирующий. Тем не менее организация придумывает формы репутационного давления (как и ОЭСР), которые вынуждают часто следовать рекомендациям *IOPS*. Одним из ярких примеров являются принципы по надзору за негосударственными пенсионными фондами. Документ используется странами для оценки своих систем надзора и является своего рода знаком качества на рынке. Уровень национального соответствия принимаемых стандартов и принципов *IOPS* влияет на обзор *FSAP* (*Financial System Stability Assessment*) — инструмент Международного валютного фонда и Всемирного банка. Несмотря на то что документы *IOPS* не являются ориентиром для МВФ, аналитики *FSAP* при подготовке отчета ссылаются на документы *IOPS*. Таким образом, устанавливается сложная косвенная связь между *IOPS* и крупнейшими международными организациями.

Рисунок 3. ГРУППЫ СТРЕСС-ТЕСТОВ



Источник: [12].

²⁰ Исторически этот подход использовался при стресс-тестировании рыночного риска торгового портфеля банков и инвестиционных портфелей хедж-фондов, а уже затем был применен и для стресс-тестирования кредитного риска банков, а также в ряде стран для страхового и пенсионного секторов.

проектных изменениях, а также влияние вносов на разных уровнях. При тестировании сценариев может потребоваться больше времени для анализа, чем при

тестировании чувствительности, он обычно проводится в течение определенного периода времени, который подходит для конкретных рисков.

Мексиканский опыт

В Мексике исторический VaR является основным инструментом количественного контроля финансового риска. Компании по управлению пенсионными фондами (AFORES) должны ежедневно рассчитывать и соблюдать лимит VaR, а также выполнять стресс-тест с использованием параметрических VaR и Monte Carlo VaR для дальнейшей оценки и мониторинга рисков и принятия инвестиционных решений. Кроме того, AFORES должны иметь правила стоп-лосса, так что конкретные меры могут быть приняты, если потери будут понесены выше определенного уровня. Регулирование не является специфическим в отношении пруденциальной политики для управления рисками, но оно налагает корректировку портфеля, когда превышает какой-либо количественный предел, включая исторический предел VaR. Тем не менее Национальная комиссия по пенсионной системе (Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro, CONSAR) ввела процесс сертификации как технологической инфраструктуры AFORES, так и возможностей сотрудников для освоения производных инструментов, требующих надлежащего управления рисками. Каждый пенсионный фонд (Siefore) должен иметь руководство (проверено CONSAR), описывающее все процедуры, в том числе расчетные маргинальные VaR для оценки рисков инвестирования в конкретные типы инструментов²¹.

3. Различные методы стресс-тестирования: исторический или гипотетический. События, протестированные в рамках тестирования чувствительности или анализа сценариев, могут быть основаны на исторических сценариях или гипотетических (обычно экстремальных) событиях.

Исторические сценарии основаны на событиях прошлого, например долговых кризисах на развивающихся рынках и валютных кризисах конца 1990-х гг. Они изначально описаны и не предполагают корректировок при реализации (хотя с экспоненциально взвешенными стресс-тестами исторические периоды, более похожие на определенный сценарий, получают больший вес в прогнозируемом результате, тогда как в стандартных стресс-тестах каждый период одинаково взвешен). Они могут быть полезны, когда ожидается, что какой-то аспект шокового сценария повторится, и сценарий имеет соответствующую величину. Однако такие сценарии имеют обратную сторону и могут потерять актуальность во времени [14]. Как отмечает Банк международных расчетов в [7], «уровни тяжести и продолжительность стресса, отмеченные предыдущими эпизодами, оказались неадекватными. Продолжительность периода стресса рассматривалась как беспрецедентная, поэтому исторические стресс-тесты недооценивали уровень риска и взаимодействия между рисками».

Гипотетические сценарии рассматривают вероятные будущие события, позволяют гибко сформулировать шоковое событие и могут использовать сочетание ряда шоковых элементов. Например, шок от предыдущего исторического события может сочетаться с другими событиями, которые никогда ранее не случались. Преимущество таких сценариев состоит в том, что они могут быть адаптированы для

Таблица 1. ТИПЫ СТРЕСС-ТЕСТОВ ПЕНСИОННЫХ ПЛАНОВ В РАЗЛИЧНЫХ СТРАНАХ

Страна	Тип пенсионных планов	Тип стресс-тестов
Чили	DC	Минимальная отдача, VaR
Чешская республика	Гибридный	Базовые сценарии с макроэкономическими переменными
Германия	DB	Четыре сценария стресс-теста: только облигации, только акции, облигации и акции, капитал и имущество
Исландия	DB	Коэффициент финансирования по нескольким 10 критическим переменным
Израиль	DC	Определение основных источников рыночного риска для безрисковой ставки, спреда, рынка ценных бумаг и обменного курса
Мексика	DC	VaR
Норвегия	DB	Анализ раннего предупреждения и анализ, основанный на рыночном риске, страховом риске, риске контрагента, операционном риске

Источник: [15].

Таблица 2. ТЕСТЫ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ, ИСПОЛЗУЕМЫЕ В КОЭФФИЦИЕНТАХ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ ПЕНСИЙ / СТРАХОВАНИЯ

Показатель	Solvency II*	Нидерланды (ФТК)**	Швеция***	Дания
Акции	30%-ное снижение стоимости листингованных активов и оценки стоимости прямых инвестиций	Обесценение на 25% акций развитых рынков, падение на 35% акций развивающихся рынков, обесценение на 30% прямых инвестиций	Падение шведского фондового рынка на 40%, обесценение акций иностранных компаний на 37%	«Красный»: падение стоимости на 12%. «Желтый»: падение стоимости на 30%
Инструменты с фиксированным доходом	0% купонный доход для европейских гособлигаций — независимо от их кредитного рейтинга	Изменение процентных ставок +/- 1% за период		«Красный»: +/- 0,85% «Желтый»: +/- 1,2%
Недвижимость	Падение стоимости недвижимости на 25% и рост задолженности за инфраструктуру	Падение стоимости на 15%	Падение стоимости на 35%	

Источник: [15].

* Solvency II использует показатель риска (VaR) с доверительным интервалом 99,5% в течение годового горизонта. Solvency II использует модульный подход в стандартной формуле, в соответствии с которой основные категории риска разделяются как риск рынка / андеррайтинг / дефолт / операционный / нематериальный риск. Затем рынок и андеррайтинг подразделяются на категории риска.

** Стандартизованный подход ФТК учитывает, что потрясения, перечисленные, имеют вероятность 2,5% в течение одного года.

*** Тест «светофора» применяется к страховым компаниям и пенсиям.

²¹ Инструментарий IOPS для управления рисками, Модуль 2, Количественные меры риска, www.iopstoolkit.org.

соответствия профилю риска портфеля (плана). Тем не менее построение четко сформулированного гипотетического сценария может быть трудоемким процессом, особенно если базовая модель учитывает многие факторы, и важно понимать неясные предположения, сделанные при построении сценария.

В отличие от исторических сценариев гипотетические сценарии могут включать моделирование шоковых потрясений, которые никогда не возникали. Например, можно создать гипотетический сценарий, который анализирует влияние страны, выходящей из зоны евро, путем прогнозирования доходности,

волатильности и корреляций, которые будут применяться в этом сценарии. Тем не менее иногда бывает трудно убеждать лица, принимающие решения, в том, что действительно инновационные сценарии правдоподобны, поэтому построение гипотетических сценариев все еще ограничено историческими событиями. Как отмечается в [7], «сценарии, которые считались экстремальными или инновационными, часто считались неправдоподобными советом директоров и высшего руководства».

4. Различные методы стресс-тестирования: детерминированный или стохастический. Моделирование, используемое в выше описанных тестах, может быть детерминированным или стохастическим. При детерминированном стресс-тестировании сценарии определяются априори без какой-либо ссылки на их вероятность. При стохастическом стресс-тестировании сценарии генерируются случайным образом для получения распределения результатов на основе распределений базовых допущений.

Европейское страховое и профессиональное пенсионное управление (EIOPA) провело опрос [15] механизмов защиты пенсионных фондов по всему региону, включая рассмотрение требований Solvency. Три различных подхода к оценке риска были определены следующим образом:

- **Стохастический подход (Дания, Нидерланды и Швеция)** использует случайные сценарии и предоставляет результаты результирующего распределения вероятности одной или нескольких целевых переменных. Стохастические модели подходят для включения правил политики и соответствующих механизмов контроля и корректировки. Этот подход требует расширенной экспертизы моделирования и использует оценки параметров на основе исторических наблюдений.

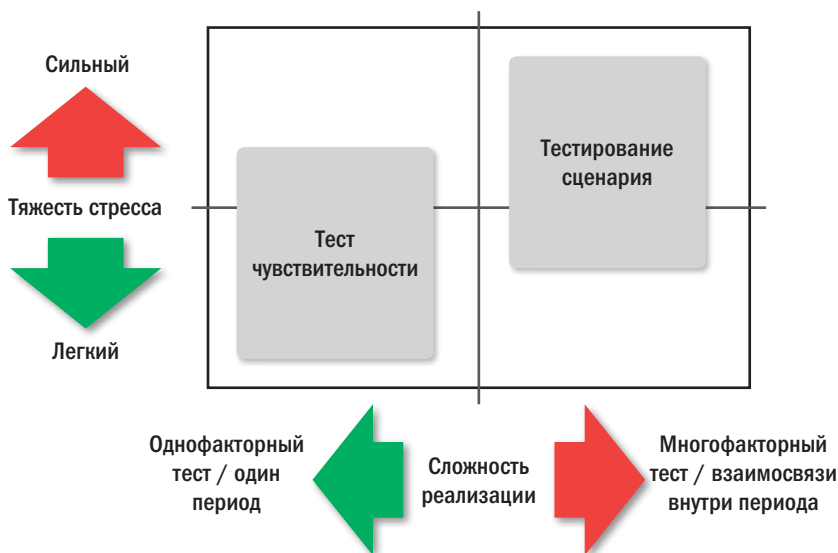
- **Детерминированный подход использует заранее определенные фиксированные сценарии (Австрия, Германия, Дания, Франция, Норвегия и Швеция).** Они часто включают ожидаемый сценарий (наилучшая оценка) и сценарий спада, который может варьировать степень серьезности. Типичный стресс-тест будет оценивать устойчивость или уязвимость системы к «экстремальному, но правдоподобному» событию. Сценарии могут основываться на исторических событиях, но также могут быть гипотетическими по своему характеру. Детерминированный подход обычно проще реализовать, чем стохастический подход.

Австралийский опыт

В Австралии Австралийское Управление Пруденциального регулирования (APRA) ввело требование стресс-тестирования для пенсионных фондов в ответ на потрясения и неопределенность, вызванные финансовым кризисом. Ранее проводились стресс-тесты, но не было законодательных требований. Новые стресс-тесты нацелены на риск ликвидности. Они строят жесткие, но правдоподобные сценарии и применяют их во всем инвестиционном портфеле для оценки текущей ликвидности.

Несмотря на то что особое внимание уделяется стресс-тестированию на ликвидность и кредитные риски, APRA выпустила Пруденциальный стандарт SPS 530 об управлении инвестициями²², который вступил в силу 1 июля 2013 г. Согласно этому документу, попечитель, подающий заявку на получение лицензии на обслуживание пенсионного плана, должен сначала представить инвестиционную стратегию, которая «определяет соответствующие сценарии стресса, которые охватывают целый ряд факторов, которые могут создавать чрезвычайные потери или затруднять контроль над риском в инвестиционной стратегии», и провести стресс-тесты на основе ранее упомянутых сценариев до внедрения. Кроме того, представленная программа стресс-тестирования должна учитывать ряд требований, изложенных в пруденциальном стандарте, «включая как минимум эффективность каждого инвестиционного варианта в отношении сценариев стресса», описание используемой методологии и периодический обзор высшего руководства. Австралийский регулятор также дает рекомендации по стресс-тестированию рыночных и кредитных рисков.

Рисунок 4. ТЕСТ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И ТЕСТИРОВАНИЕ СЦЕНАРИЕВ



Источник: [16].

Датский опыт

В Дании была создана система предварительного реагирования на риск с учетом различных степеней риска: в отношении пенсионных фондов проводятся стресс-тесты, по результатам которых фондам присваивается «зеленый», «желтый» или «красный» уровень. В зависимости от цвета накладываются дополнительные требования к капиталу.

²² См. <http://www.apra>.

• **Индивидуальный подход учитывает конкретные обстоятельства и риски индивидуальных пенсионных схем (Бельгия, Эстония, Ирландия, Италия, Люксембург, Португалия и Великобритания).** Этот подход является гибким и предлагает возможность для индивидуальных решений, которые учитывают специфический профиль рисков *IORP* (Учреждения по профессиональному пенсионному обеспечению). В соответствии с конкретной ситуацией он может включать стохастический подход, детерминированный подход или комбинацию того и другого.

Блейк, Кэрнс и Дауд (*Blake, Cairns, Dowd*), авторы исследования [17], утверждают, что стохастическое моделирование является подходящим средством для проектирования и стресс-тестирования любого пенсионного плана. Хотя стохастические методы, как представляется, обеспечивают более богатый набор результатов, их слабость заключается именно в том, насколько близки к реальности предполагаемые распределения.

5. Обратное стресс-тестирование начинается с определения типов потерь, которые могут привести к неустойчивому пенсионному плану, а затем попытаться определить, какие типы сценариев будут генерировать эти потери. Таким образом, обратное стресс-тестирование бросает вызов администратору плана, чтобы рассмотреть риски, которые могут потенциально поставить под угрозу здоровье их пенсионного плана. Такие тесты могут выявлять скрытые риски и взаимодействия между другими рисками, которые иначе не были бы идентифицированы.

Этот тип стресс-тестов приобрел известность в других финансовых секторах. В частности, надзорный орган Великобритании — *FSA* требует подобного тестирования у банков. Традиционные подходы к стресс-тестированию сначала определяют то, что квалифицируется как значительное ухудшение факторов портфельного риска, а затем оценивают влияние этих изменений на портфель. Например, можно было бы оценить влияние роста процентных ставок в долларах США на 200 б. п. в портфеле международных государственных облигаций. С другой стороны, обратное стресс-тестирование используется для оценки устойчивости портфеля к экстремальным событиям путем определения того, какие конкретные события могут привести к потерям, превышающим заданный уровень. Этот тип стресс-тестов начинается с результата, такого как получение

катастрофических убытков по инвестиционному портфелю, и определяет обстоятельства, которые могут привести к этому результату. Таким образом, обратное стресс-тестирование дает представление о вероятных сценариях, которые наиболее важны для профиля потерь портфеля [14]. Преимущество таких тестов заключается в том, что они вынуждают сценарии перспективного поиска, а не исторические сценарии, и могут сосредоточить внимание на экстремальных результатах.

6. Риски пенсионного плана. Администраторы пенсионного плана находятся в лучшем положении для определения рисков, которые влияют на их пенсионный план. В то время как каждый пенсионный план является уникальным, основной риск, с которым сталкиваются многие администраторы, — это финансирование плана.

Требования к финансированию состоят из текущих выплат в рамках пенсионного плана и специальных платежей, которые необходимы для погашения любых обязательств, связанных с нефинансируемыми обязательствами или дефицитом платежеспособности. Текущая стоимость услуг, как правило, довольно стабильна в процентах от заработной платы. Требования к финансированию, которые могут вызвать повышенную озабоченность, — это те, которые возникают в результате наличия непрерывной задолженности или недостаточности платежеспособности. При ведении текущих оценок актуарий плана выбирает предположения, основанные на профессиональном суждении, стандартах практики и нормативных указаниях. Ожидаемый долг нефинансируемых обязательств может финансироваться более 15 лет [13].

Требования к обеспечению платежеспособности трудно предсказать. Допущения в основном предписываются в соответствии с актуарными стандартами и нормативными требованиями. Ставка дисконтирования является одним из самых значительных допущений в оценках платежеспособности, поскольку она может варьироваться в зависимости от сезонного фактора. При этом, в случае если активы и обязательства пенсионного плана недостаточно согласованы, может возникнуть эффект сильной уязвимости от временного фактора и рыночных рисков.

В российской практике серьезные потрясения для НПФов вызывают «точечные» изменения пенсионного законодательства, носящие качественный характер²³, и изменения требований к допустимым объектам инвестирования.

В силу выше изложенного проведение стресс-тестов должно проверять как возможность обеспечения текущих обязательств пенсионного плана, так и платежеспособность в целом. При этом администратор пенсионного плана, возможно, пожелает уточнить сценарии, при которых обеспечение платежеспособности может повлиять на требования к финансированию плана, поскольку их более трудно предсказать. Например, сценарии, которые измеряют влияние изменений процентных ставок (описание шокового сценария для процентного риска) или потери активов (описание шокового сценария для фондового и кредитного рисков), могут помочь администратору плана в ожидании возможных будущих потребностей в финансировании.

7. Преимущества стресс-тестирования. В целом, стресс-тестирование дает администратору плана понимание в отношении различных рисков, с которыми может столкнуться пенсионный план. Это дает работодателю-спонсору плана быть готовым к новым возможным потрясениям, которые могут возникнуть в будущем. Основные преимущества стресс-тестирования в том, что он может:

- обеспечить понимание возможного недостатка различных инвестиционных стратегий;
- продемонстрировать влияние различных сценариев, в том числе тех, которые могут повысить требования к финансированию работодателя даже до уровня, который может поставить под угрозу жизнеспособность плана;
- определить риски, не зависящие от обычной деловой практики и стратегий;
- содействовать количественному определению рисков в пенсионном плане;
- предоставить информацию о влиянии изменения фактора риска;
- содействовать в процессе принятия решений;
- содействовать смягчению негативных последствий для плана в противном случае.

Для того чтобы в полной мере воспользоваться преимуществами проведения стресс-тестирования, риски, которые являются существенными для плана или спонсора, должны учитываться при выборе сценариев. После анализа результатов администратор плана может оценить возможные стратегии смягчения последствий для снижения рисков для пенсионного плана. *OSFI*²⁴ признает, что степень стресс-тестирования, проводимая администраторами, будет варьироваться

²³ В частности, введение и продление моратория на ежегодные перечисления пенсионных взносов, заранее предусмотренных для накопительной пенсионной компоненты в покрытие текущего дефицита солидарно-распределительной пенсионной компоненты (2014–2019 гг.).

²⁴ *OSFI* (Office of the Superintendent of Financial Institutions) — надзорный орган за финансовыми институтами Канады.

между пенсионными планами в зависимости от размера плана в отношении работодателя, а также от характера рисков, присущих плану.

8. Факторы риска, которые помогают определить важность стресс-тестирования. В целом, уязвимость плана к будущему неблагоприятному опыту и важность проведения стресс-тестов увеличиваются в сочетании с факторами, указанными на рис. 5.

- **Дефицитность плана (актуарная дефицитность).**

- **Возможность досрочного изъятия пенсионных взносов.** Например, предлагаемый досрочный допуск на досрочное изъятие (погашение) взносов работником был бы особенно восприимчивым к спаду бизнеса, что может спровоцировать как большее количество досрочных вычетов (и, следовательно, более высокую стоимость плана), чем то, что предполагалось для целей оценки, так и сокращение взносов. Взятые вместе, эти два результата усугубят и без того слабую финансовую позицию работодателя. Стресс-тестирование может включать прогнозы для проверки того, будут ли требования к финансированию удовлетворены в разных сценариях.

- **Уязвимость пенсионного плана к рискам, связанным с инвестированием:**

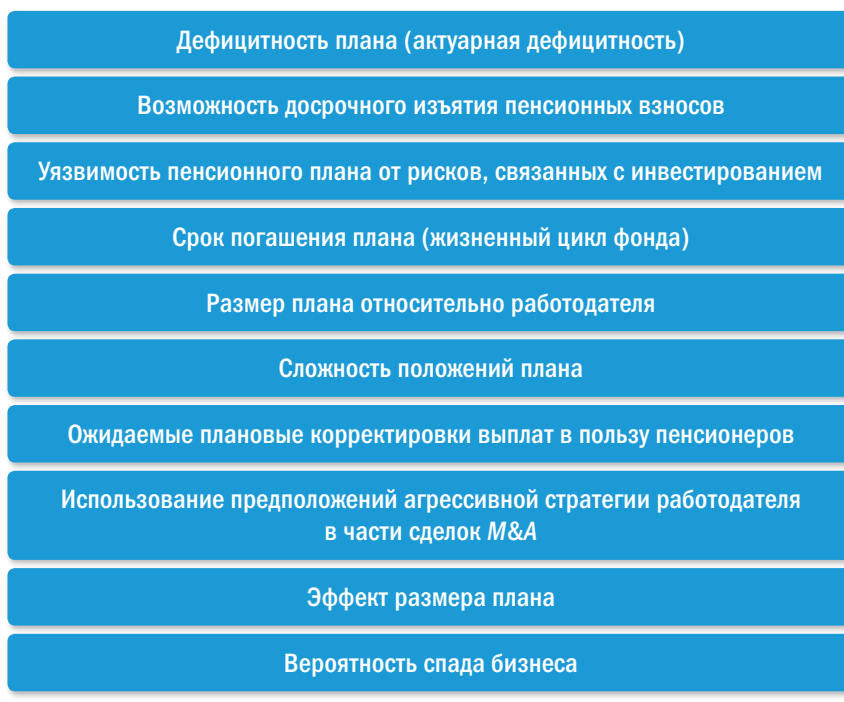
1. **Рыночный риск** — риск того, что произойдет негативная переоценка рыночных активов, в которые инвестированы пенсионные средства, из-за изменений стоимости акций (фондовый риск), процентных ставок (процентный риск), курсов валют (валютный риск).

Пенсионные планы типа *DB* (с установленными выплатами) подвержены воздействию рыночного риска. Так, инвестиционный портфель с значительной долей акций и облигаций с длинной дюрацией будет сильнее зависеть от воздействия фондового и процентного рисков, чем инвестиционный портфель, значительную долю которого составляют инструменты с фиксированным доходом, несущим низкий процентный риск, со структурой, точно соответствующей обязательствам плана.

2. **Риск ликвидности** — риск того, что активы, в которые инвестированы средства пенсионного плана, не могут быть быстро реализованы без материального ущерба (например, для покрытия выплат, превышающих ожидаемые выплаты).

3. **Кредитный риск** — риск потерь стоимости активов, в которые инвестированы средства пенсионного плана, связанный с дефолтом по облигациям и неплатежеспособностью рыночных контрагентов (банков, брокеров).

Рисунок 5. ФАКТОРЫ РИСКА, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИЕ О ВАЖНОСТИ СТРЕСС-ТЕСТИРОВАНИЯ ПЕНСИОННЫХ ПЛАНОВ



Источник: [13].

- **Срок погашения плана (жизненный цикл фонда).** По мере того как план «созревает» (выбывшие членские обязательства растут по отношению к активным обязательствам участников), размер дефицита и стоимость его финансирования увеличиваются как доля от фонда заработной платы, что делает план более сложным для спонсора плана в финансовом отношении. Данный фактор имеет сильное влияние на пенсионные планы (пенсионные фонды, в которых значительная доля клиентов — люди предпенсионного возраста) — так называемые «зрелые» пенсионные планы, для «молодых» пенсионных планов этот фактор менее актуален.

- **Размер плана относительно работодателя.** Ожидается, что администраторы относительно больших планов проведут более глубокое стресс-тестирование, поскольку стоимость этих планов будет иметь существенное влияние на корпоративные операции.

- **Сложность положений плана.** Наличие значительных дополнительных опций, используемых для привлечения клиентов, таких как опционы на досрочное погашение, индексация или другие специальные функции, сделают план более подверженным разнообразным рискам, что может повлечь за собой дополнительные потребности в финансировании.

- **Ожидаемые плановые корректировки выплат в пользу пенсионеров.** Увеличивают финансовую нагрузку на администратора и могут привести к дефициту плана.

- **Использование предположений агрессивной стратегии работодателя в части сделок M&A.** Такая практика уменьшает объем текущего финансирования плана и, вероятно, со временем приведет к дополнительным потребностям в финансировании.

- **Эффект размера плана.** Как правило, на небольшие планы больше влияет неблагоприятный опыт. Например, влияние отклонений между фактическим и ожидаемым демографическим опытом может быть более значительным для небольших планов. Или инвестиционный доход инвестиционного управляющего пенсионными средствами не покрывает издержек для ведения бизнеса²⁵.

- **Вероятность спада бизнеса.** Как отмечалось ранее, этот фактор является особенно проблематичным для согласованных планов взносов и планов, предусматривающих значительные досрочные субсидии на досрочный выход на пенсию. Всплеск раннего выхода на пенсию из-за спада может привести к увеличению выплат по выходу на пенсию, чем ожидалось, и повлечь за собой дополнительные потребности в финансировании.

²⁵ В России в настоящее время размер пенсионного фонда и объем средств под управлением управляющей компании, управляющей средствами НПФ, являются существенными рисками, которые могут привести к «проеданию» собственного капитала НПФ и УК.

9. Факторы риска, которые могут быть рассмотрены в стресс-тестировании. После того как администратор плана примет решение о проведении стресс-тестирования по своему плану, приведенные ниже факторы могут быть рассмотрены с целью оценки влияния изменений на план. Важно признать, что некоторые факторы риска могут приводить к непосредственным изменениям, в то же время воздействие других факторов риска на пенсионный план имеет отложенный эффект или даже постоянный (рис. 6).

При выборе параметров тестирования администратор плана должен распознать взаимосвязь между некоторыми факторами риска. Например, более высокие темпы инфляции могут быть особенно проблематичными для плана, предусматривающего индексированные выгоды, если на основной бизнес спонсора плана неблагоприятно влияют более высокие темпы инфляции, тем самым ограничивая финансовые ресурсы спонсора пенсионного плана, особенно когда могут возникнуть дополнительные потребности в финансировании.

- **Ставки дисконтирования платежеспособности.** Изменения в этом ключе и потенциально изменчивом коэффициенте могут оказать существенное влияние на требования к финансированию большинства планов.

- **Возврат «тела» инвестированных средств.** Доходность инвестиций может быть очень изменчивой. Следует рассмотреть возможность отражения влияния нестабильных инвестиций на активы плана. Запланированная позиция плана улучшится или ухудшится в зависимости от того, больше или меньше фактический доход, чем текущие ставки дисконтирования или платежеспособности.

- **Инфляция** — это ключевой фактор для планов, предусматривающих индексированные выгоды и планы, обеспечивающие выгоды, которые основаны на конечной или лучшей средней зарплате.

- **Планирование демографии.** Изменения в соответствующих пропорциях обязательств для активных членов и пенсионных пособий окажут влияние на потребности в финансировании. Например, замедление бизнеса может привести к сокращению числа активных членов, а это означает, что затраты, связанные с неблагоприятным опытом в плане, увеличились бы в процентах от заработной платы спонсора. Следует учитывать ожидания относительно возможности присоединения новых членов к плану.

- **Досрочный выход на пенсию.** План, предусматривающий значительные досрочные субсидии на досрочный

Рисунок 6. ФАКТОРЫ РИСКА, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ РАССМОТРЕНЫ В СТРЕСС-ТЕСТАХ ПЕНСИОННЫХ ПЛАНОВ



Источник: [13].

выход на пенсию, может, как отмечалось ранее, негативно повлиять на неожиданный всплеск досрочного выхода на пенсию. Эта проблема может быть усугублена для планов, предусматривающих льготы, которые подлежат согласию, если административная практика предусматривает согласие на регулярное предоставление. В этой ситуации тестирование сценариев также может помочь администратору при принятии решения о предоставлении или отсутствии согласия.

- **Долгожительство.** Будущее увеличение ожидаемой продолжительности жизни может превышать то, что предполагается в плане оценки.

- **Инвалидность.** План, предусматривающий выплаты пособий по нетрудоспособности, может отрицательно повлиять на непредвиденный рост заболеваемости.

- **Административные расходы и расходы на управление активами.** Фактические расходы могут превышать расходы, которые предполагаются на основе оценки.

- **Уровни взносов.** Для согласованных планов взносов способность финансировать дефицит может быть затронута, когда взносы фиксированы, а зарплата снижается или если работник покидает основного участкового в пенсионном плане работодателя.

10. Роль администратора пенсионного плана. В соответствии с требованиями канадского надзорного органа OSFI [13] администратор плана должен иметь возможность:

- оценивать терпимость работодателя к риску;
- рассмотреть и выбрать соответствующие сценарии для плана;

- интерпретировать результаты стресс-тестирования, чтобы понять риски плана;
- реализовать стратегии смягчения рисков, которые подходят для плана.

В случае проведения стресс-тестирования пенсионного плана сторонним участником, например внешним консультантом, должны быть представлены четкие доказательства отчетности для обеспечения передачи рекомендаций или решений. В протоколах совещаний должны быть задокументированы результаты стресс-тестирования и решения, вытекающие из результатов. Эти результаты и решения должны в конечном счете быть одобрены и советом директоров работодателя или советом попечителей — в зависимости от того, что имеет значение.

11. Частота стресс-тестирования. OSFI [13] признает, что время и частота стресс-тестов будут варьироваться между пенсионными планами и что администратор плана несет ответственность за определение типа, времени и частоты таких испытаний. OSFI ожидает, что для большинства планов будет проведено какое-либо стресс-тестирование. Внешние рыночные условия, экономика, ресурсы, доступные для плана, и риски, с которыми сталкивается каждый пенсионный план, помогут определить масштаб и частоту стресс-тестов, проводимых для плана.

В ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Необходимо сказать несколько слов о существующих противоречиях и возможных проблемах проведения стресс-тестирования компаний пенсионного сектора по единым стандартам.

Так, после опубликования итогов первого единого стресс-теста для европейских пенсионных фондов (планов) 2015 г. [18] Европейским страховым и профессиональным управлением по вопросам пенсий (EIOPA) выяснилось, что, по мнению европейского регулятора, наибольшие риски для пенсионного сектора в Европе создают пенсионные фонды двух стран: Нидерландов и Великобритании. И если надзорный орган Великобритании принял к сведению критические оценки со стороны EIOPA пенсионного сектора Великобритании, то голландская пенсионная индустрия обрушилась на итоги проведенного EIOPA в 2015 г. стресс-теста шквал критики. Согласно заявлениям пенсионной индустрии Нидерландов, стресс-тесты EIOPA не могут дать пенсионным фондам никакой полезной информации.

Так, APG, крупнейший пенсионный фонд Нидерландов, рекомендовал использовать исследования по управлению активами ALM²⁶ вместо экономических сценариев для оценки жизнеспособности пенсионного сектора. Эту идею поддержали и другие администраторы пенсионных планов в Нидерландах: PGGM, MN, Syntus Achmea, а также и Pension Federation (Нидерландская федерация пенсий). В [19] представители пенсионной индустрии Нидерландов выразили убеждение, что EIOPA не следует рассматривать пенсионные фонды по аналогии с банками или страховыми компаниями. Авторы публикации указывали на то, что голландские пенсионные фонды в силу законодательной специфики Нидерландов не могут объявить дефолт и не обременены массовыми изъятиями²⁷. Таким образом, авторы [19] отрицают, что пенсионный сектор Нидерландов представляет угрозу для других финансовых учреждений. «Напротив, голландские пенсионные фонды (IORP) поглощают финансовые потрясения, не усиливая или не передавая их другим учреждениям, и поэтому они оказывают стабилизирующий эффект на финансовых рынках, особенно в периоды финансового кризиса». «В этом случае финансовый кризис типичной голландской IORP не передается в финансовую систему и, следовательно, не приводит к нестабильности финансовых рынков».

Предложенный со стороны EIOPA стресс-тест европейских пенсионных фондов базировался на реализации двух неблагоприятных сценариев: 1) обвал фондового рынка (падения курса акций

и/или рост процентной ставки) и/или 2) увеличение ожидаемой продолжительности жизни. Авторы [19] вместо подобного стресс-теста предлагают исследовать влияние стресс-тестов на способность активов, в которые инвестированы пенсионные средства, обеспечивать обязательства по соответствующему пенсионному плану в рамках идеологии ALM. Они утверждали, что ALM-подход включает в себя ряд расчетов, таких как будущие потенциальные уровни выгоды, которые отсутствуют в стресс-тесте, предложенном EIOPA.

Несмотря на неоднозначные оценки стресс-теста 2015 г., в первой половине 2017 г. EIOPA начало собирать информацию для проведения стресс-тестов для европейских пенсионных схем как с установленными выплатами [20], так и с установленным взносами. Результаты этих тестов будут учтены EIOPA в контексте анализа устойчивости схем пенсионного обеспечения в рамках определенных сценариев стресса. Тесты 2017 г. — это упрощенная версия тех, которые были выполнены в 2015 г. Итоги стресс-тестов 2017 г. EIOPA намерен опубликовать к декабрю 2017 г. ■

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Баранов А. В. Чрезвычайные ситуации, финансовые кризисы и стресс-тестирование // Рынок ценных бумаг. 2017. Текущий номер. С. 32—41.
2. Он же. Пенсионные реформы: причины, цели, инструментарий // Там же. 2013. Декабрь.
3. Он же. Международные стандарты управление рисками: не Базелем единым // Там же. 2015. Декабрь.
4. Он же. О сложностях введения единого норматива достаточности для небанковских участников российского финансового рынка // Там же. 2016. Март.
5. Он же. Solvency II для НПФ // Там же. 2017. Март.
6. Макропруденциальное стресс-тестирование финансового сектора: международный опыт и подходы Банка России. 2017. Сентябрь.
7. Bank of International Settlements, 2009. *Principles for Sound Stress Testing Practices and Supervision*, <http://www.bis.org/publ/bcbs155.pdf>
8. Balino, T. 'Stress Testing: Financial Sector Assessment Program (FSAP) Experience', given to the Expert Forum on Advanced Techniques on Stress Testing: Application for Supervisors, held by the IMF in 2006.
9. International Monetary Fund, 2012, *Macrofinancial Stress Testing — Principles and Practices*, <http://www.imf.org/external/np/pp/eng/2012/082212.pdf>
10. Back to the Future of Risk Management: Global Asset Owners Survey, http://www.msci.com/resources/research/articles/2011/Back_to_the_Future_of%20Risk_Management.pdf
11. Stress Testing and Scenario Analysis of Pension Plans. // IOPS Working Papers on Effective Pensions Supervision, No.19. March 2014.
12. Consultative Paper «Credit Stress-Testing» // Monetary Authority of Singapore, 2002
13. Stress Testing Guideline for Plans with Defined Benefit 2011 (Modified Date: 2013-08-12) // Provisions Office of the Superintendent of Financial Institutions.
14. Ruban, O., Melas, D., 2010, 'Stress Testing in the Investment Process', MSCI Research Insight
15. Survey of Fully Funded, Technical Provisions and Security Mechanisms in the European Occupational Pension Sector, European Insurance and Occupational Pensions Authority, 2008, https://eiopa.europa.eu/fileadmin/tx_dam/files/publications/submissionstotheec/ReportonFundSecMech.pdf
16. Office of the Superintendent of Financial Institutions Canada (2009), *Stress Testing Guideline*, http://www.osfi-bsif.gc.ca/app/DocRepository/1/eng/guidelines/sound/guidelines/e18_e.pdf
17. Blake, D., Cairns, A., and Dowd, K., 2001, *Pensionmetrics: Stochastic Pension Plan Design and Value-at-Risk During the Accumulation Phase*, Pensions Institute Discussion Paper PI-0102, <http://www.rlab.lse.ac.uk/workshop/2002/papers/BLAKEPAPER.pdf>
18. EIOPA: Occupational pensions stress test 2015, <https://eiopa.europa.eu/Publications/Surveys/EIOPA%20IORPs%20Stress%20Test%20Report%202015%20bookmarks.pdf>
19. EIOPA: A Dutch view on stress tests // January 2016 <https://www.ipe.com/pensions/pensions/briefing/eiopa-a-dutch-view-on-stress-tests/10011307.article>
20. EIOPA: Occupational pensions stress test 2017, <https://eiopa.europa.eu/Pages/Financial-stability-and-crisis-prevention/Occupational-Pensions-Stress-Test-2017-.aspx>

²⁶ Asset and Liability Management (ALM) — это практика управления активами и пассивами, лежит на стыке управления финансовыми рисками и стратегического планирования. В основе подхода ALM лежит идеология сопоставимости структуры активов (инвестиционного портфеля) структуре будущих обязательств организации. Изначально модель ALM стала применяться страховыми компаниями, потом была использована в банковском секторе. В ряде стран активно для управления пенсионными планами и в продуктах страхования жизни.

²⁷ Специфика пенсионного законодательства Нидерландов позволяет пенсионным фондам при определенных условиях делать секвестирование текущих обязательств за счет индексации выплат с коэффициентом менее 1.