



Александр Баранов

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

SOLVENCY II для НПФА

Нет ничего более преступного для финансового благополучия, чем придумать отличную идею и не удосужиться реализовать ее.

Дональд Трамп

Согласно Информационному письму Банка России от 8 сентября 2016 г. № ИН-015-53/64¹, «В первой половине 2017 года Банк России планирует разработать дорожную карту и концепцию внедрения Solvency II, а также принять решение о сроках внедрения Solvency II на российском страховом рынке». В настоящей статье описан опыт использования стандартов Solvency II для частных пенсионных фондов в ЕС, а также обсуждается возможность применения положений Solvency II для российских НПФов.

КРАТКО ОБ ИНИЦИАТИВЕ ЦБ РФ ПО ПРИМЕНЕНИЮ SOLVENCY II ДЛЯ СТРАХОВОГО СЕКТОРА РФ

Любое действие имеет свой риск и цену этого риска, точно так же, как и любое бездействие.

Роберт Шемин²

В письме Банка России от 8 сентября 2016 г. № ИН-015-53/64 за подписью профильного зампреда ЦБ РФ Владимира Чистюхина³ приведено краткое описание Директивы Solvency II как нормативного акта ЕС, устанавливающего всеобъемлющие требования к процессам регулирования деятельности страховщиков и страховых групп. В документе ЦБ РФ сообщается

о планах регулятора по внедрению основных положений Solvency II применительно для отечественного страхового рынка. Согласно Информационному письму, «внедрение принципов Solvency II в процесс осуществления регулирования и надзора за деятельностью страховщиков и страховых групп в Российской Федерации является комплексной задачей, ре-

¹ Информационное письмо 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)». https://www.cbr.ru/finmarkets/files/common/letters/2016/Inf_sep_0816.pdf

² Robert Shemin, бизнесмен, инвестор, специалист по недвижимости. В кн.: «Как вышло так, что этот идиот богат, а я – нет?»

³ В декабре 2016 г. произошли изменения в оргструктуре Банка России, в результате чего В. В. Чистюхин был назначен зампредом ЦБ РФ с прямым подчинением главе Банка России Э. Ш. Набиуллиной. Кроме того, он стал курировать четыре структурных подразделения ЦБ РФ: Департамент рынка ценных бумаг и товарного рынка, Департамент коллективных инвестиций и доверительного управления, Департамент страхового рынка, Главное управление рынка микрофинансирования и методологии финансовой доступности.

шение которой предполагает разработку плана внедрения и поэтапную его реализацию». Документ ЦБ РФ озвучивает планы регулятора по разработке в 2017 г. дорожной карты и концепции внедрения Директивы *Solvency II*.

В настоящее время Банк России реализует проекты по внедрению единого плана счетов бухгалтерского учета некредитных финансовых организаций (НФО), отраслевых стандартов бухгалтерского учета НФО, а также по унификации требований к статистической отчетности и отчетности в целях надзора НФО, разработке целевой технологии сбора и обработки отчетности НФО в периметре регулирования и надзора Банка России на основе единого электронного формата *XBRL*. По мнению ЦБ РФ, результаты этой работы позволят значительным образом улучшить качество данных, которые впоследствии потребуются для расчетов показателей в соответствии с *Solvency II*, и создадут благоприятные предпосылки для сближения норм регулирования страхового рынка РФ с нормами регулирования стран ЕС.

Согласно Письму ЦБ РФ, внедрение *Solvency II* в России будет осуществляться регулятором с учетом ведущего международного опыта и при непосредственном диалоге со страховым сообществом. Для удобства участников рынка в своем Письме Банк России представил на 313 страницах неофициальный перевод Директивы 2009/138/ЕС Европейского Парламента и Совета Европейского союза от 25 ноября 2009 г. «Об организации и осуществлении деятельности страховых и перестраховочных организаций (*Solvency II*)», а также последующие добавления 2011–2015 гг.⁴ Подробно инициатива Банка России по внедрению Директивы *Solvency II* в России описана в статье Владимира Чистюхина и Натальи Буравлевой «От Базеля II к *Solvency II*...» [1].

Инициатива отечественного регулятора по внедрению положений *Solvency II* в России позволяет говорить о том, что Банк России не готов однозначно делать калюку с «Базеля» для небанковских финансовых организаций и будет ориенти-

роваться на соответствующий международный опыт с учетом отраслевой специфики. О сложностях адаптации директив Базельского комитета по банковскому надзору (БКБН)⁵ для российских НФО, в частности для пенсионных фондов, уже упоминалось в ряде публикаций, в том числе и в [2–5].

Обращая внимание на отраслевую специфику деятельности пенсионного сектора, стоит отметить, что стандарт *Solvency II* в ЕС применяется в отношении не только страхового сегмента, но и частных пенсионных фондов. По мнению автора, этот европейский опыт может быть применим и для регуляторных требований к российским НПФам.

ПРЕДЫСТОРИЯ SOLVENCY II

С возрастом желание заработать переходит в желание сэконоимть.

Михаил Жванецкий

Европейские нормативные требования, регулирующие страховую деятельность, имеют более древнюю историю, чем требования *Basel*. Так, первые требования к страховым компаниям Западной Европы были закреплены в Директиве о платежеспособности (*Solvency I*) 73/239/ЕЕС от 1973 г.

За последующие 30 лет произошли существенные изменения в области управления рисками участниками финансовых рынков, и многие европейские страны, ранее акцептовавшие применение Директивы *Solvency I* для собственных страховых компаний, наработали свои индивидуальные страновые нормативные требования. В частности, такие страны, как Дания, Франция, Нидерланды, Германия, Австрия, Швеция, Финляндия, либо выбрали квазибазельский (по аналогии требований к коммерческим банкам) подход, либо разрабатывали свои более продвинутые модели надзора за финансовыми участниками страхового и пенсионного секторов. С одной стороны, вносились добавления в первоначальную версию Директивы *Solvency I*, с другой стороны, отдельными странами Западной Европы учитывались более детализи-

рованные системы оценки рисков. К началу 2000-х гг. многими государствами – членами ЕС были сделаны выводы о том, что действующие в то время общеевропейские требования *Solvency I* являются недостаточно эффективными. В силу выше означенных причин отдельные европейские страны стали проводить собственные реформы надзора и регулирования в страховом сегменте, и это нарушило единообразие европейского законодательства в контексте регуляторных требований к страховым компаниям стран ЕС.

Мировой финансовый кризис 2008 г. подстегнул внедрение новых норм, содержащих большую детализацию оценки рисков страховых компаний, усиливающих надзор и закрепляющих более широкие требования к раскрытию информации. В меморандуме Еврокомиссии, обосновывающем необходимость принятия *Solvency II*, отмечалось, что ранее предложенные единые для ЕС требования к платежеспособности компаний страхового сектора устарели. В том же меморандуме Еврокомиссии было заявлено, что требования *Solvency I* мало чувствительны к рискам, слишком большой объем регулирования остается на национальном уровне, поэтому такой подход не справляется с регулированием деятельности страховых групп. Кроме того, отсутствует возможность делать выводы о платежеспособности страховых компаний на основе раскрываемой ими информации, что препятствует регулированию и оценке страхового рынка.

Разработка новых законодательных норм регулирования рынка ценных бумаг, а также банковского и страхового надзора основывалась на положениях Лиссабонского договора, направленного на создание внутреннего рынка финансовых услуг, и является частью процесса Ламфалусси⁶.

Работа над проектом *Solvency II* была начата действовавшим в то время Комитетом европейских регуляторов по страхованию и профессиональным пенсиям (*CEIOPS*) и продолжена заменившим его Европейским агентством по страхованию и профессиональным пенсиям (*EIOPA*) в соответствии с полномочиями, закреп-

⁴ 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>.

⁵ «Базельский комитет по банковскому надзору является эксклюзивным и несколько загадочным объектом, который выдает руководящие принципы крупнейшим финансовым учреждениям мира. Он является частью Банка международных расчетов, часто упоминаемого как центрбанк центробанков. С тех пор как случился финансовый кризис четыре года назад, Базельский комитет трудолюбиво разрабатывает новые международные нормативные правила, призванные свести к минимуму возможность следующего крупномасштабного финансового кризиса» – перевод из «Gold: Solution to the Banking Crisis» Eric Sprott & David Baker. <http://sprottasset.com/markets-at-a-glance/gold-solution-to-the-banking-crisis/>. Официальные отчеты БКБН с результатами оценки нормативной базы (Regulatory Consistency Assessment Program, RCAP) на английском языке доступны в сети Интернет на сайте Банка международных расчетов по ссылкам www.bis.org/bcbs/publ/d357.pdf (отчет в части нормативов достаточности капитала банка) и www.bis.org/bcbs/publ/d358.pdf (отчет в части нормативов краткосрочной ликвидности).

⁶ Барон Александр Ламфалусси – первый президент и основатель Европейского валютного института (The European Monetary Institute, EMI), в 2000–2001 гг. возглавил Комитет мудрецов по регулированию европейского рынка ценных бумаг (Committee of Wise Men on the Regulation of European Securities Market). Будучи президентом этого комитета, А. Ламфалусси курировал подготовку предложений по реформе регулирования европейского финансового сектора, получившей название «процесс Ламфалусси».

Рисунок 1. ОСНОВНЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Номер/краткое название стандарта	Наименование стандарта (на английском)	Наименования стандарта (на русском)
Basel I	Basel I : International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, 1988	Стандарты Базельского комитета по банковскому надзору измерения капитала банков (1988)
Basel II	Basel II : International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, 2004	Стандарты II Базельского комитета по банковскому надзору измерения капитала банков и доработанное соглашение (2004)
Basel III	Basel III: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: a Revised Framework, 2010-2011	Стандарты III Базельского комитета по банковскому надзору измерения капитала банков и доработанное соглашение (2010-2011)
Solvency I	Available Solvency Margin, 1973	Требование (директива) о платежеспособности страховых компаний Европы (Западная Европа), 1973
Solvency II	1. Risk-Based Capital - RBC (USA, Canada, Australia, Singapore, Japan), 1992-1993 2 и 3. Structured Early Intervention and Resolution process, 2005-2009, 2012, 2016	Обобщение 13 директив о платежеспособности в виде трех глав: 1. Директивы, 2. Требования, 3. Нормы (2009 отложили принятие на 2016)*

Примечание: Работа над Solvency II была начата Комитетом европейских регуляторов по страхованию и профессиональным пенсиям (CEIOPS) и про-должена заменившим его Европейским агентством по страхованию и пенсионному обеспечению (EIOPA) в соответствии с полномочиями, закрепленными в Регламенте (ЕС) № 1094/2010 от 24 ноября 2010 г. о создании Европейского надзорного агентства (Европейское агентство по страхованию и пенсионному обеспечению)

пленными в Регламенте (ЕС) от 24 ноября 2010 г. № 1094/2010 о создании Европейского надзорного агентства (Европейское агентство по страхованию и профессиональным пенсиям). Новая законодательная программа заменяет существовавшие ранее 13 отдельных директив, регулирующих страховую деятельность (рис. 1).

Положения *Solvency II* были приняты Европарламентом в ноябре 2009 г. В IV кв. 2012 г., например, прошло тестирование подхода *Solvency II* для европейских пенсионных фондов в контексте стресс-тестирования. В октябре–декабре 2012 г. EIOPA провела исследование по определению количественных характеристик способности пенсионных планов выполнять свои обязательства. В исследовании приняли участие такие страны, как Бельгия, Германия, Ирландия, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Швеция и Великобритания. (Между тем Португалия решила не публиковать результаты этого стресс-тестирования.) Было обследовано около 6,5 тыс. пенсионных планов, составляющих примерно 95% всех схем с установленными выплатами и гибридных схем указанных стран. Участники исследования рассчитывали уровень достаточности капитала, необходимого на покрытие непредвиденных потерь с установленной вероятностью в 99,5% с учетом рисков. По итогам исследования уровень достаточности капитала варьировался от 0% для Германии до 35% для Ирландии.

В 2013 г. в ЕС была принята Директива, откладывающая вступление в действие *Solvency II* на 2016 г., так как, по мнению EIOPA, для страховых компаний и частных пенсионных фондов требуется дополнительное время для приведения своей деятельности в соответствие с новыми требованиями. К 2016 г. требования *Solvency II* в основном были имплементированы во всех странах ЕС, а также в Великобритании.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ SOLVENCY II И ЕВРОПЕЙСКИЙ ОПЫТ НАДЗОРА ЗА СТРАХОВЫМИ КОМПАНИЯМИ И ПЕНСИОННЫМИ ФОНДАМИ

Дураки говорят, что они учатся на собственном опыте, я предпочитаю учиться на опыте других.

Отто фон Бисмарк

В общих чертах требования *Solvency II* основаны на идее о том, что риск допустим в тех случаях, когда есть достаточный капитал, необходимый для его покрытия. Определение этого минимально необходимого капитала зависит от предполагаемого риска и времени. Учет и прогноз предполагаемых рисков особенно важен для долгосрочных обязательств, таких как страхование жизни или пенсионное страхование. *Solvency II* закрепляет новые принципы оценки риска, требования к капиталу и управлению ри-

сками. По сравнению с первоначальными регуляторными требованиями, изложенными в *Solvency I*, объем регулирования *Solvency II* существенно расширен. Новая Директива имеет много общих черт с *Basel III*. Как и *Basel III*, она состоит из трех глав, закрепляющих основные направления регулирования, и охватывает три основных направления (рис. 2).

Первая компонента *Solvency II* содержит конкретные количественные требования, прежде всего к достаточности собственного капитала страховых компаний и пенсионных фондов.

Вторая часть Директивы содержит требования к риск-менеджменту страховых компаний и пенсионных фондов, а также закрепляет полномочия регуляторов в отношении надзора за рисками участников страхового и пенсионного секторов финансового рынка.

Третья часть содержит нормы, устанавливающие порядок раскрытия информации в целях обеспечения прозрачности. Также существенное внимание уделено соответствию раскрываемой страховыми компаниями информации Международным стандартам финансовой отчетности.

Компоненты 2 и 3 *Solvency II* основываются на принципе так называемого структурированного процесса раннего вмешательства и разрешения (*Structured Early Intervention and Resolution process*). Данный подход представляется более эффективным и гибким, чем применение требований только к капиталу.



Установление новых требований к капиталу служит следующим целям:

- уменьшить риск того, что компания (фонд) не сможет удовлетворить предъявленные к ней требования;
- сократить потери застрахованных лиц в случаях, когда компания (фонд) не в состоянии выполнить все требования в полном объеме;
- обеспечить своевременное информирование надзорных органов о финансовом состоянии компании (фонда), чтобы обеспечить возможность их своевременного вмешательства в тех случаях, когда капитал опускается ниже установленного уровня;
- обеспечить уверенность в стабильности страхового и пенсионного секторов.

Новые требования к капиталу, закрепленные в *Solvency II*, основываются на концепции рискового капитала (*Risk-Based Capital, RBC*). Данная концепция была применена в США, Канаде, Австралии, Японии и Сингапуре еще в 1990-х гг. Основа требований концепции *RBC* состоит в том, что компания должна обладать достаточным капиталом для покрытия каждого вида риска.

Положения о формировании резервов и размере собственного капитала, закрепленные в первой компоненте, включают два вида условий: требования к капиталу для обеспечения платежеспособности (*Solvency Capital Requirement, SCR*) и минимальные требования к капиталу (*Minimum Capital Requirements, MCR*) – рис. 3.

SCR представляет собой объем средств, который должен быть в наличии у компании для покрытия всех ее рисков, включая как риски, связанные с осуществлением ее деятельности, так и рыночные, кредитные риски и иные риски, связанные с осуществлением инвестиционной деятельности и состоянием финансового рынка в целом. *SCR* рассчитывается по специальной формуле, чтобы покрывать риски, как существующие, так и возможные на ближайшие 12 месяцев. Формула предлагает модульный подход, который делает учет индивидуальной оценки воздействия каждой категории риска, а затем их объединяет. Целью стандартной формулы *SCR* является достижение баланса между учетом рисков и практичностью. *SCR* можно рассчитывать как по стандартной формуле, так и по внутренней модели отдельного страховщика, но только в том случае, если данная модель была одобрена органом страхового надзора.

Минимальные требования к капиталу (*MCR*) – это объем капитала, необходимый для удовлетворения интересов полисодержателей. Уменьшение капитала ниже установленного минимума означает, что продолжение деятельности страховой компании может угрожать интересам полисодержателей. Новые требования к капиталу, закрепленные в части I, играют важную роль в инвестиционной деятельности, так как теперь страховые фирмы должны создавать резервы, способные

покрывать риски, связанные не только со страховой деятельностью, но и с инвестиционной деятельностью. По логике *EIOPA*, изменения требований к капиталу в рамках требований *Solvency II* мотивируют участников страхового и пенсионного рынков улучшить качество активов в пользу большей ликвидности и ценовой предсказуемости.

Новые требования к достаточности капитала вносят изменения и в порядок лицензирования страховой деятельности, так как соблюдение минимальных требований к капиталу является необходимым условием получения лицензии. Нарушение установленных требований может повлечь приостановление деятельности страховой компании в случае неустранения ею нарушений.

Новая Директива закрепляет и конкретизирует понятия различных видов риска, применимых деятельности компаний соответствующих секторов финансового рынка. В частности, на рис. 4. представлены категории рисков и риск-факторов, присущие деятельности частных пенсионных фондов.

В соответствии с *Solvency II* компетентные национальные органы должны обеспечить раскрытие страховыми фирмами информации, касающейся внутренней структуры управления, финансовой отчетности, объема минимального капитала и капитала платежеспособности, а также информации об используемых моделях оценки рисков и схемы операций. Информация о достаточности ка-

питала и финансовом состоянии должна раскрываться на ежегодной основе. Страховые компании, входящие в группу, главная организация которой находится за пределами ЕС, подлежат такому же режиму регулирования, что и европейские компании, но с учетом необходимости взаимодействия с надзорными органами третьих стран.

Следует отметить, что новые требования к прозрачности и отчетности усложняются не только в отношении страховых компаний, но и в отношении надзорных органов. В частности, ст. 30 Директивы устанавливает, что надзорные органы должны обеспечить прозрачность процедур назначения и увольнения членов правления или органа управ-

ления надзорными органами. Данная мера имеет большое значение, так как прозрачность и подотчетность повышают легитимность и целостность надзора, а также укрепляют доверие к системе надзора.

Хотя существует много параллелей между *Solvency II* и *Basel III*, есть и различия. Так, если на основании положе-

Рисунок 3. SOLVENCY II: КЛЮЧЕВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

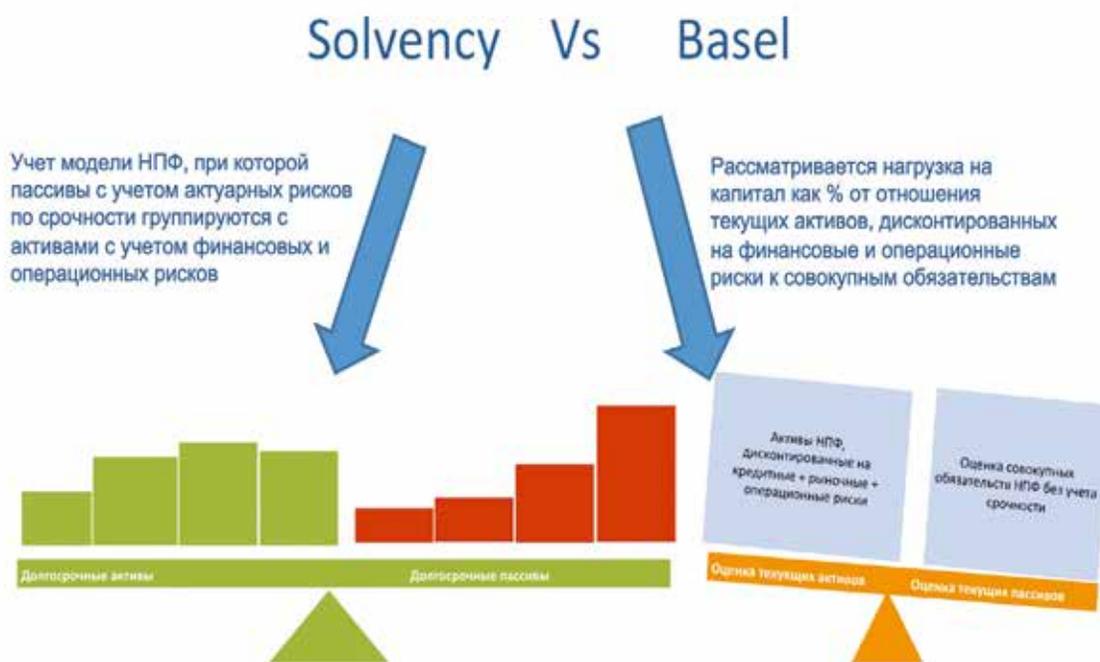
Три уровня регулирования (количественные требования, качественные требования, требования к раскрытию информации)

Возможность применения стандартной или внутренней модели оценки рисков, также возможен смешанный вариант (по части рисков – стандартная модель, по части рисков – внутренняя)



Рисунок 4. SOLVENCY II: КОМПОНЕНТЫ РАСЧЕТА ДОСТАТОЧНОСТИ КАПИТАЛА (SCR) ДЛЯ ПЕНСИОННЫХ ФОНДОВ





ний *Solvency I* размер капитала, который компания должна была иметь в резерве, определялся страховыми выплатами, то согласно требованиям *Solvency II* капитал учитывает и риски компании, связанные с осуществлением инвестиционной деятельности. *Solvency II* ориентирована на то, чтобы изменить способы размещения капитала страховых компаний; предполагается, что предпочтение при размещении собственных средств будет отдаваться высоколиквидным инструментам с низкой волатильностью.

Применение формулы расчета капитала, основанной на рисках, предлагаемой *Solvency II*, направлено на мотивацию менее устойчивыми в финансовом отношении компаниями (фондами) наращивать резервы и снижать риски, при этом такой подход не требует от финансово устойчивых участников рынка изменения стратегий своей деятельности. С учетом того что в России уже внедрены требования *Basel III* к достаточности капитала банков, внедрение схожих принципов в отношении регулирования страховых компаний с учетом озвученных Банком России планов в отношении страхового сектора представляется так весьма актуальным для создания устойчивого финансового рынка и предупреждения возможных рисков. Между тем в части применения подходов *Solvency II* вряд ли стоит ограничиваться исключительно страховым сектором рынка.

О ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРИМЕНЕНИЯ *SOLVENCY II* ДЛЯ РОССИЙСКИХ НПФОВ

Единственным критерием истины является опыт.

Леонардо да Винчи

В рамках совершенствования подходов к надзору и регулированию профессиональной деятельности небанковских российских участников финансового рынка рано или поздно должен был встать вопрос о возможностях использования банковской или аналогичной банковской модели регулирования и контроля.

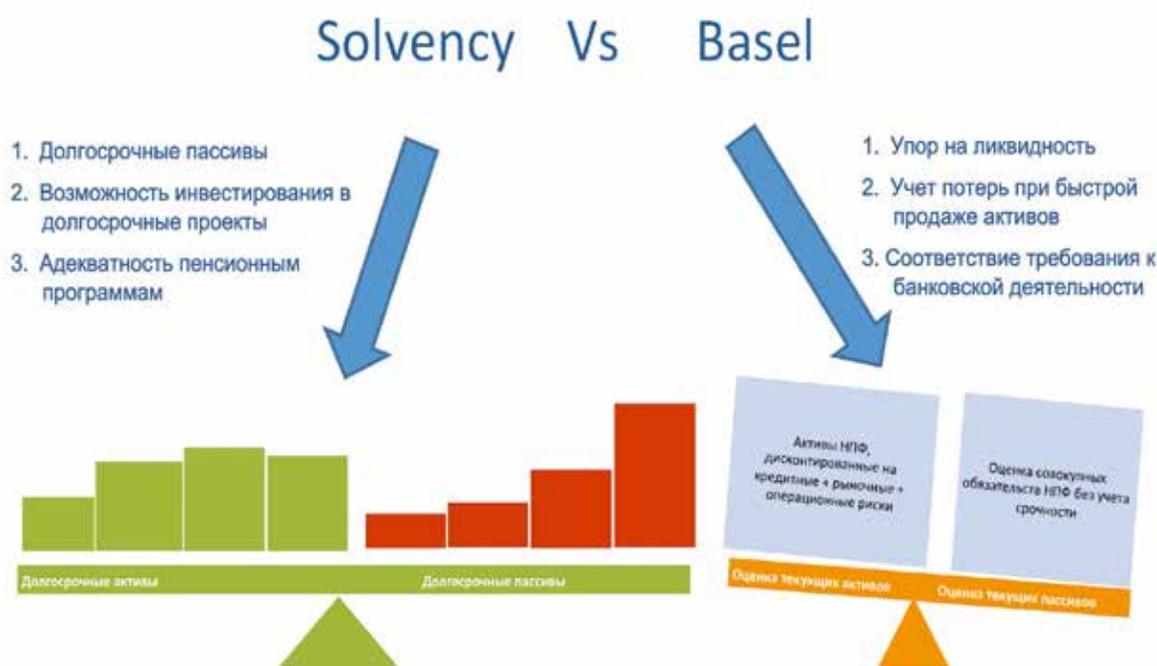
Международный опыт не дает однозначного унифицированного ответа, что

нужно оценивать и как определять надежность участников финансовых рынков и качество предоставляемых ими услуг. Насколько именно рекомендации Базельского комитета являются релевантными для профессиональных участников других секторов финансового рынка — это отдельный вопрос [2]. В европейской практике в части требований к негосударственным пенсионным фондам и страховым компаниям, в частности, применяется иной, не «базельский», подход. Так, например, нормативные требования к страховым компаниям и пенсионным фондам в Великобритании и ряде стран ЕС опираются на стандарт *Solvency II*.

Как отмечалось выше, *Solvency II* представляет собой своеобразный отрас-

***Solvency II* представляет собой своеобразный отраслевой небанковский аналог *Basel III*. Базовым нормативом *Solvency II* служит несколько измененное по сравнению с *Basel III* требование к достаточности капитала — по сути, требования к достаточности маржи (для страховых компаний) и к коэффициенту финансирования (для пенсионных фондов).**

Рисунок 6. СРОЧНОСТЬ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ VS МГНОВЕННАЯ ЛИКВИДНОСТЬ



левой небанковский аналог *Basel III*. Базовым нормативом *Solvency II* служит несколько измененное по сравнению с *Basel III* требование к достаточности капитала — по сути, требования к достаточности маржи (для страховых компаний) и к коэффициенту финансирования (для пенсионных фондов).

В рамках канонического подхода *Basel* требования к структуре банковского капитала установлены Директивой Совета при Европейском парламенте 93/6 ЕЕС от 15 марта 1993 г. о достаточности капитала инвестиционных фирм и кредитных институтов. Более поздние версии этого документа содержат многочисленные исключения в применении данных требований для страховых компаний и определенных видов инвестиционных компаний. Требования к капиталу банков и ряду инвестиционных компаний установлены Директивой Европейского парламента 2013/36 EU4.

На наш взгляд, имеет смысл показать, почему подхода аля-*Basel* недостаточен для всестороннего анализа деятельности пенсионных фондов. Так, базельский подход рассматривает «цифру» текущих пассивов против «цифры» текущих активов, взвешенных по рискам. Между тем альтернативный подход — *Solvency II* — при анализе деятельности НПФов рассматривает денежный поток обязательств против денежного потока активов, и в данном случае учитываются риски не только финансовые и операционные, но и актуарные, которые являются

специфическими для пенсионной индустрии (рис. 5, 6). Опираясь на стандарты *Solvency II* можно учитывать долгосрочность обязательств пенсионных программ и актуарные риск-факторы и при надлежащей инвестиционной стратегии ориентироваться на финансовые инструменты с долгосрочным горизонтом инвестирования, позволяющим качественно превозмоить инфляцию.

В завершение настоящей статьи опишем механизм перехода от существующего в России жесткого ограничительного подхода (регулирования и надзора) при котором вносятся законодательные ограничения по группам допустимых финансовых инструментов, а также по отдельным характеристикам надлежащих для инвестирования активов к *ALM*-стратегии (*Assets Liabilities Management*) для пенсионных фондов. Такой *ALM*-подход представляет собой последовательность следующих действий:

- определение стратегических целей и соответствующих им временных горизонтов;
 - выбор бенчмарка;
 - моделирование структуры портфеля, стратегическая аллокация по классам активов с учетом рисков и специфики актуарных обязательств;
- выбор риск-метрик с учетом стратегических целей;
- расчет риск-бюджета;
- анализ чувствительности и стресс-тестирование;
- выбор управляющего;

- формирование портфеля;
- управление портфелем с учетом заданных ограничений по уровню риска.

Описанная выше процедура формирования инвестиционного портфеля, отвечающего задачам достижения целевой доходности (с учетом выполнения стратегических целей и исполнения долгосрочных обязательств), при контроле за совокупным риском пенсионного фонда соответствует парадигме перехода от модели жестких инструментальных ограничений к риск-ориентированной модели регулирования. ■

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 банковский журнал. 2016. Декабрь.
2. Баранов А. В. Международные стандарты управления рисками: не Базелем единым // Рынок ценных бумаг. 2015. Июнь.
3. Он же. О применении положений МСФО и возможностях использования рекомендаций *Basel* для оценки рыночного риска российских НПФов // Там же. 2015. Декабрь.
4. Он же. О сложностях введения единого норматива достаточности для небанковских участников российского финансового рынка // Там же. 2016. Март.