

ВОПРОСЫ СЕКЬЮРИТИЗАЦИИ РИСКОВ ПРИРОДНЫХ КАТАСТРОФ В РОССИИ

Н.В. Огорелкова

Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (Омск, Россия)

Информация о статье

Дата поступления
1 июня 2016 г.

Дата принятия в печать
25 июня 2016 г.

Ключевые слова

Страховой рынок, перестрахование, секьюритизация страховых рисков, связанные со страхованием ценные бумаги

Аннотация. Изучается сложившаяся в зарубежной практике система финансирования рисков катастроф и разрабатываются механизмы адаптации данных инструментов к российской специфике. Проанализирован механизм выпуска ценных бумаг, связанных со страхованием, на примере катастрофических облигаций за рубежом. Выявлены причины низкой емкости российского перестраховочного рынка и, в связи с этим, обоснована необходимость использования инструментов финансового рынка в целях привлечения средств для финансирования рисков катастроф. Разработана схема взаимоотношений основных участников секьюритизации страховых рисков стихийных бедствий. Выявлены риски природных катастроф, соответствующие российским климатическим особенностям. Представлены направления для разработки законодательных и нормативных актов в части выпуска перестраховочных облигаций, формирования перестраховочного обеспечения. Сформулированы требования к перестраховочному агенту. Выявлены проблемы использования основных триггеров, которые применяются в зарубежной практике. В связи с этим обоснована необходимость развития инфраструктуры рынка перестраховочных облигаций. Определен интерес инвесторов к данному виду финансовых инструментов, в частности рассмотрены возможности формирования паевых инвестиционных фондов перестраховочных облигаций. Представлены возможности участия государства в превентивном финансировании рисков природных стихийных бедствий через доленое участие в перестраховочном агенте, государственном участии в формировании перестраховочного покрытия, выдаче гарантий, приобретении самих перестраховочных облигаций и в других формах.

CATASTROPHE RISKS SECURITIZATION IN RUSSIA

N.V. Ogorelkova

Dostoevsky Omsk State University (Omsk, Russia)

Article info

Received
June 1, 2016

Accepted
June 25, 2016

Keywords

Insurance market, reinsurance, securitization of insurance risks, insurance-linked securities

Abstract. The article is devoted to the studying of the system of financing of the catastrophe risks existing in foreign practice, and the development of these instruments' adaptation to the Russian specifics. The mechanism of insurance-linked securities issue on the example of catastrophic bonds abroad is analyzed. The causes of the low capacity of the Russian reinsurance market are revealed and, therefore, the necessity of the use of financial market instruments in order to raise funds for financing catastrophe risks is justified. A special scheme of the relationships between key participants of catastrophe risks securitization is designed. The risks of natural disasters corresponded with the Russian climate specifics are justified. The article presents directions for law and regulation acts' development regarding the issue of reinsurance bonds and formation of reinsurance maintenance. The requirements for the reinsurance agent are also formed. The problems of the use of the main triggers that are used in international practice are identified. In this connection the necessity of development of infrastructure of reinsurance bond market is substantiated. This article determines investors' interest to this type of financial instruments, in particular, the possibility of forming mutual funds of reinsurance bonds is considered. The possibilities of the state involvement in financing of preventive catastrophe risks of natural disasters through equity participation in the reinsurance agent, public participation in the formation of reinsurance maintenance, issue of guarantees, purchase of reinsurance bonds and other forms, are presented.

Введение. В последние годы растет число природных катастроф на территории Российской Федерации, убытки от которых носят глобальный характер. В качестве примера только за последние три года можно привести значительные ущербы: от ливневых дождей в Краснодарском крае, Тыве, Чеченской Республике и т. д. (2012 г.); от ливневых дождей, сопровождавшихся паводками, на территории Башкортостана, Республики Саха (Якутия), Дальнего Востока (2013 г.), а также Хакасии и Алтайского края (2014 г.); от ливневых дождей, сопровождавшихся сходом селей, на территории Кабардино-Балкарии (2014 г.); от природных пожаров на территории Хакасии и Забайкаль-

ского края (2015 г.) и т. д. По данным МЧС, более 25 % территории России с населением более 20 млн чел. может подвергаться землетрясениям силой 7 баллов и выше [1]. Годовой экономический ущерб (прямой и косвенный) от чрезвычайных ситуаций составляет 1,5–2 % валового внутреннего продукта (от 675 до 900 млрд руб.) [1].

Возмещение произошедших потерь физическим лицам и некоторым юридическим лицам происходит за счет Резервного фонда Правительства РФ и Резервного фонда Правительства РФ по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Размеры данных выплат представлены в табл. 1.

Таблица 1

Выплаты, связанные со стихийными бедствиями, в 2013–2015 гг., млн руб.

Показатель	2013	2014	2015
Материальный ущерб от природных чрезвычайных ситуаций	50 069,64	6 763,06	7 756,16
Выплаты, связанные со стихийными бедствиями	19 427,5	13 756,3	5 491,5
В том числе:			
выплаты гражданам из средств Резервного фонда Правительства РФ по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и последствий стихийных бедствий	14 523,2	12 101,9	5 491,5
выплаты гражданам из средств Резервного фонда Правительства	404,3	46,2	–
выплаты юридическим лицам из средств Резервного фонда Правительства	4 500,0	1 608,2	–

Ограниченные размеры Резервного фонда и непредсказуемый размер ущерба являются причиной того, что государство оказывается не готовым компенсировать реальный размер ущерба. В связи с этим возрастает роль страхования и перестрахования в компенсации убытков от катастрофических рисков.

Однако страхованию катастрофических рисков присущи следующие проблемы:

- Завышенные тарифы для объектов, подверженных катастрофическим рискам, которые становятся недоступными для страхователей.

- Неравномерность распределения вероятности наступления катастрофических событий по территории страны. Чтобы охватить страхованием максимальное количество объектов, страховщики снижают тарифы на территориях, подверженных высокому риску, и перекладывают часть тарифа на прочих страхователей.

- Ограниченные возможности российского национального перестраховочного рынка. Более 70 % рисков передается за рубеж, причем российским перестраховщикам достаются худшие риски. Это связано со следующими причинами:

- низкой емкостью российского перестраховочного рынка;

- более низкими рейтингами российских перестраховщиков по сравнению с иностранными компаниями;

- незначительным опытом урегулирования крупных убытков;

- демпингом на рынке перестрахования;

- недоверием страховщиков к перестраховщикам – боязнью переманивания страхователя на более выгодных условиях;

- ростом размеров собственного удержания страховщиками в договорах перестрахования для сокращения расходов на перестрахование и др.

Одним из способов решения проблем финансирования рисков природных катастроф за рубежом является использование механизмов секьюритизации и выпуск соответствующих долговых инструментов. Сделки, связанные с секьюритизацией катастрофических рисков, обеспечивают долгосрочную перестраховочную защиту в отличие от традиционных договоров перестрахования, заключаемых чаще всего на один год.

Основной целью проведенного исследования является анализ сложившихся способов альтернативного финансирования рисков природных катастроф с использованием секьюритиза-

ции и разработка механизмов адаптации данных инструментов к российской практике.

Обзор литературы. К одним из наиболее простых и широко используемых инструментов, ценным бумагам, связанным со страхованием – *Insurance-linked securities (ILS)*, – относятся так называемые облигации катастроф – *CAT Bonds (catastrophe bonds)*. Использование *CAT bonds* часто характеризуют как «синтетическое перестрахование», поскольку оно параллельно традиционному перестрахованию с ключевой заменой страхового рынка как источника капитала на рынок ценных бумаг и производных финансовых инструментов.

CAT Bonds представляют собой высокодоходные долгосрочные облигации (бонды), которые содержат условие о возможном переносе выплаты или даже потере основной (номинальной) суммы облигации или процентов по ней при наступлении страхового случая – природной катастрофы, такой как ураган, землетрясение, наводнение, торнадо и т. д. Если страховой случай не происходит, то инвесторы получают доходность, превышающую среднерыночную.

CAT bonds, как правило, структурированы следующим образом:

1. Страховщик или перестраховщик, также называемый спонсором (*sponsor*), желающий секьюритизировать свой риск путем выдачи *CAT bonds*, учреждает так называемое специальное юридическое лицо – финансового посредника (*special purpose vehicle – SPV*). Цель *SPV* заключается в обеспечении защиты потерь для страховщика или перестраховщика.

2. Страховщик – спонсор заключает договор перестрахования с *SPV*, по которому выплачивает *SPV* перестраховочную премию. В свою очередь по данному договору *SPV* обеспечивает страховое покрытие конкретного страхового портфеля от риска воздействия катастроф.

3. *SPV* выпускает *CAT bonds* для квалифицированных институциональных инвесторов, чтобы перевести на них предполагаемый риск.

4. *SPV* использует поступления от продажи *CAT bonds* на приобретение высоконадежных краткосрочных облигаций с низким уровнем риска, например казначейских облигаций США.

5. *SPV* выплачивает инвесторам *CAT bonds* купон, равный сумме доходности по приобретенным ценным бумагам и перестраховочной премии. Если страховое событие не происходит, то по *CAT bonds* благополучно осуществляются периодические купонные выплаты инвесторам и по окончании срока обращения облигаций выплачивается основная (номиналь-

ная) стоимость облигаций. Если страховое событие произошло, инвесторы теряют средства (часть номинала и, возможно, проценты), в сумме равные страховой выплате по данному страховому случаю [3].

Существует значительное количество работ зарубежных авторов по ценным бумагам, связанным со страхованием (*ILS*), и секьюритизацией страхового рынка. Среди них прежде всего необходимо выделить работы S.H. Cox, J.R. Fairchild, H.W. Pedersen [4; 5], где обобщен механизм секьюритизации страховых рисков, ее экономические основы, рассмотрены вопросы, возникающие в процессе оценки секьюритизируемого риска и параметров выпускаемых ценных бумаг. Авторами дано теоретическое обоснование невозможности предварительной (единственной) оценки страховых ценных бумаг, основанной на безарбитражном подходе на неполных рынках. Неполнота финансового рынка для *ILS* (т. е. страховые события, лежащие в основе *ILS*, не отражены в традиционных ценных бумагах) является также фундаментальной причиной, по которой *ILS* позволяют диверсифицировать риск и становятся притягательными для портфельных инвесторов.

В работе D. Hagedorn, Ch. Heigl, A. Müllera и G. Seidler [6] изучены и проанализированы основные виды триггеров, используемых при выпуске *ILS*, выявлены их преимущества и недостатки, разработана процедура выбора оптимального триггера и проанализированы возможности страховщиков минимизировать стоимость сделок. Исследования D. Ross и J. Williams [7] связаны с методами управления базисным риском при использовании секьюритизации, т. е. риском несоответствия собственных платежей спонсора (цедента) и поступлениями от выпущенных для этих целей инструментов. В работе выявлены основные источники базисного риска, изменение степени его влияния при использовании различных типов триггеров.

В статье J.R. Skees, B.J. Barnett, A.G. Murphy [8] рассматривается потенциал для секьюритизации на основе *index-based risk transfer products (IBRTPs)* – продуктов, трансформирующих риск на основе различных индексов, сформированных для развивающихся стран. Разработаны так называемые микро-*CAT* облигации, которые могут выпускаться в развивающихся странах и размещаться как среди институциональных инвесторов, так и среди класса социально ответственных инвесторов. Проблемы инвесторов на рынке секьюритизации страховых рисков поднимаются в работах F. Majors, L. Taylor, J. Seo, B. Van der Stichele, L. Albertini [9–11]. Они изучают подходы ин-

весторов к выбору инструментов для инвестирования в данный рынок, анализируют деятельность хедж-фондов, приобретающих *ILS*, проблемы и перспективы институциональных инвесторов. Наиболее актуальные в настоящий момент исследования, проведенные М. Lane, J. Kreuser, С. L. Culp, С. Parish, Р. Karsenti, А. Pesa, были посвящены проблемам анализа и управления портфелем, который включает связанные со страхованием ценные бумаги [13–15].

Среди российских авторов необходимо отметить исследования Е.К. Турбиной [16], первые в данной области, связанные с изучением альтернативных форм управления страховыми рисками, таких как финансовое перестрахование и секьюритизация страховых обязательств, выявлением их преимуществ и недостатков. В работе Ю.Э. Слепухиной [17] внимание уделяется изучению механизмов и видов секьюритизации, анализу эффективности секьюритизации с позиции инвесторов и страховщиков. В работе Д.А. Чугунова [18] изучена история становления рынка секьюритизации страховых активов, анализируются факторы становления и развития данного рынка, приводится классификация альтернативных форм управления риском, выделяются основные активы, которые подлежат страховой секьюритизации.

В диссертационном исследовании О.В. Демченко [19] впервые проанализированы законодательные и организационные предпосылки использования секьюритизации на российском страховом рынке, разработана модель секьюритизации рисков наводнений в России, адаптированы существующие технологии секьюритизации страховых рисков к российской практике. Существенный вклад в развитие моделирования рисков катастроф вне-

сен М.В. Мосягиной [20], которая разработала модель формирования эффективной стратегии финансирования рисков катастроф на основе предельных издержек средств финансирования рисков катастроф, методику выбора оптимального сочетания различных методов финансирования рисков катастроф.

Однако конкретные механизмы адаптации существующего международного опыта секьюритизации страховых рисков и выпуска катастрофических облигаций к российской действительности пока остаются неразработанными.

Гипотезы исследования. Научная гипотеза предлагаемого исследования состоит в следующем: для российских условий представляется возможным разработать механизмы и процедуры для превентивного финансирования рисков природных катастроф с использованием инструментов секьюритизации.

Результаты исследования. В целом система финансирования потерь от природных стихийных бедствий и катастроф в России может быть основана на механизме, приведенном на представленном ниже рисунке. Сама схема не является чем-то новым – это классическая схема секьюритизации катастрофических рисков, сопровождающаяся выпуском облигаций, описанная выше. Однако она отражает российские особенности, связанные с необходимостью формирования инфраструктуры данного рынка, возможностями привлечения государственных средств для финансирования значительных рисков и т. д.

Остановимся подробнее на основных элементах и проблемах реализации механизма финансирования рисков природных катастроф с использованием перестраховочных облигаций (рис.).



Механизм финансирования рисков природных катастроф с использованием перестраховочных облигаций

1. **Выделение перечня катастрофических рисков.** Климатические и географические особенности нашей страны порождают соответствующие виды катастрофических рисков: наводнение, паводок, половодье, сильный снегопад, землетрясение, лавина, сель, извержение вулкана, буря, ураган, смерч, сильный ветер, цунами, град и т. д. В табл. 2 представлены

суммы материального ущерба от природных чрезвычайных ситуаций за последние годы по данным годовых отчетов МЧС. Наибольший ущерб – от паводка, сильных ливневых дождей, наводнений, крупных природных пожаров, однако понятно, что сам размер ущерба носит вероятностный характер.

Таблица 2

**Материальный ущерб от природных чрезвычайных ситуаций
в 2013–2015 гг., по видам, млн руб. (сост.: [21])**

<i>Виды природных ЧС</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>
Сильный дождь, сильный снегопад, крупный град	6 983,3	2 998,9	1 384,7
Крупные природные пожары	1 481,3	851,0	1 456,1
Бури, ураганы, смерчи, шквалы	117,1	788,7	313,3
Опасные гидрологические явления	40 534,9	823,8	210,9
Снежные лавины	0	0	401,2
Отрыв прибрежных льдов	0	0,6	0
Заморозки, засухи	20 017,1	1 300	3 989,8
Землетрясения, извержение вулканов	3 796,2	0	0
Опасные геологические явления (оползни, сели, обвалы, осыпи)	19,5	0	0
Итого	72 949,4	6 763,0	7 756,0

2. **Разработка отдельного федерального закона, регулирующего отношения, связанные с секьюритизацией страховых рисков.** Секьюритизация ипотечных активов регулируется Федеральным законом «Об ипотечных ценных бумагах» от 11 ноября 2003 г. № 152-ФЗ. Для осуществления секьюритизации страховых рисков необходима разработка специальной законодательной базы. Так, в соответствии с Федеральным законом «О рынке ценных бумаг» от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ облигация предусматривает право ее владельца на погашение эмитентом в предусмотренный срок ее номинальной стоимости или получение иного имущественного эквивалента. Так как схема секьюритизации страховых рисков и выпуск соответствующих облигаций в случае наступления страхового события предусматривает только частичную выплату номинала и/или процентов, то необходимо закрепить соответствующие права эмитента облигаций (условно назовем данные облигации перестраховочными). Можно предложить следующее определение данных облигаций: *перестраховочная облигация* – эмиссионная ценная бумага, исполнение обязательств перед инвесторами по которой обеспечивается перестраховочным агентом за счет средств перестраховочного покрытия. Перестраховочные облигации должны также закреплять право их владельцев на получение процента, размер (порядок расчета) которого и сроки выплаты бу-

дут определяться решением о выпуске данных облигаций. Исполнение обязательств по перестраховочным облигациям должно обеспечиваться залогом перестраховочного покрытия.

Перестраховочный агент (SPV) – специализированная коммерческая организация, исключительным предметом деятельности которой будет являться заключение перестраховочных договоров со спонсорами и которой будет предоставлено право осуществлять эмиссию перестраховочных облигаций. Эмиссию перестраховочных облигаций необходимо разрешить только перестраховочным агентам или перестраховщикам. Считаем необходимым ввести требования к перестраховочным агентам: наличие лицензии на перестрахование, ограничения на предмет деятельности и ограничения на проводимые сделки, требования к финансовой устойчивости.

Перестраховочное покрытие (перестраховочное обеспечение) – имущественный комплекс, формируемый за счет перестраховочных премий, полученных от спонсоров; средств от размещения облигаций среди инвесторов; доходов от активов, в которые вложены средства данного покрытия. Средства перестраховочного покрытия делятся на две части: вкладываются в высоконадежные и высоколиквидные инструменты финансового рынка и используются на обслуживание долга – выплату процентов по облигациям.

Необходимо также в рамках федерального закона или в нормативных документах регулятора закрепить следующие аспекты:

- порядок формирования перестраховочного покрытия, ограничения на направления вложений перестраховочного покрытия;

- порядок учета и хранения имущества, составляющего покрытие, а также контроль за его распоряжением (при необходимости – введение института специализированного депозитария);

- порядок регистрации прав собственности на перестраховочные облигации, требования к специализированному регистратору облигаций;

- порядок осуществления выплат по облигациям, если инициирующее событие произошло;

- порядок осуществления выплат по облигациям, если инициирующее событие не произошло: порядок возврата номинальной стоимости и процентов по облигациям;

- требования к объемам и содержанию раскрываемой перестраховочным агентом информации;

- порядок предъявления претензий инвесторов в случае банкротства перестраховочного агента;

- предоставление права перестраховочному агенту выпускать облигации траншами для обеспечения синхронизации денежных потоков;

- получение преференций при налогообложении, в частности при перераспределении прибыли от перестраховочного агента к спонсору и т. д.

3. Проблема использования триггеров в российских условиях. Связана с тем, что при выпуске *ILS* выбирается инициирующее событие (*trigger event*) – триггер, наступление которого будет означать, что страховое событие произошло (событие инициирует запуск в действие механизма страховой защиты).

За рубежом существуют следующие основные типы триггеров:

- *Триггеры возмещения убытков*: выплаты инициируются фактическими потерями спонсора, поэтому страховое возмещение спонсору аналогично ситуации, если бы был заключен обычный договор перестрахования.

- *Триггеры моделируемых потерь*: ожидаемые потери спонсора рассчитываются с использованием моделей катастроф на основе объективных данных. Выплаты инициируются, если смоделированные потери спонсора после страхового события выше определенного порогового значения.

- *Триггеры отраслевых потерь*: инициирование выплат происходит, если совокупные отраслевые потери от страхового события превышают определенную сумму. Размер выплат зависит от величины застрахованных отраслевых потерь.

- *Параметрические триггеры*: выплаты являются функцией некоторых наблюдаемых и регистрируемых метеорологических данных или других физических параметров страхового события. Страховое событие связано не с размером претензий (фактических, смоделированных или среднеотраслевых), а с параметрами самих страхуемых природных явлений (например, скоростью ветра в облигациях, связанных с ураганом) [22, р. 12].

Иногда используются так называемые *гибридные триггеры*, в которых используются комбинированные подходы (например, объединение триггеров моделируемых потерь и отраслевых потерь в один триггер). Каждый тип триггера имеет свои преимущества и по-разному влияет на базисный риск спонсора.

Однако, в российских условиях в ближайшее время возможно использование только первого вида триггеров – триггера возмещения убытков: он прост в использовании и полностью исключает базисный риск для спонсора. Для использования триггеров моделируемых потерь необходима разработка моделей природных стихийных бедствий на основе объективных российских данных. Триггеры отраслевых потерь предполагают предварительный сбор статистических данных об ущербе (потерях) по секторам экономики, домохозяйствам в разрезе регионов за определенный промежуток времени, о страховых выплатах по ним и т. д. Накопление подобной информации позволяет в дальнейшем сформировать индексы отраслевых потерь. За рубежом данные о размере потерь собираются от страховых организаций, аккумулируются и публикуются специальными организациями, у которых есть опыт по расчёту отраслевых убытков и которые часто заключают контракты при выпуске *ILS* и получают плату за подобные услуги (в США эти функции выполняют *PCS (Property Claims Services)*, в Европе – *PERILS*). В российской практике подобных организаций нет. Создание данных организаций, учитывающих совокупные потери, будет обусловлено потребностями рынка, однако, изначально необходимо законодательно предусмотреть ответственность за точность и достоверность предоставляемых данных.

Параметрические триггеры являются наиболее транспарентными для инвесторов, но для

их использования в российских условиях необходимо также формирование статистической базы данных по ущербам, соотнесенным с физическими показателями стихийного бедствия.

4. Интерес инвесторов. Зарубежный опыт показывает, что ценные бумаги, связанные со страхованием (не только облигации), являются привлекательными для институциональных инвесторов. Их приобретают специально создаваемые фонды катастроф, институциональные инвесторы, взаимные фонды, хедж-фонды, перестраховщики [23, р. 13]. Для институциональных инвесторов – это инструменты, параметры которых можно просчитать: статистика по природным катастрофам накоплена. Они привлекательны для инвесторов из-за возможностей портфельной диверсификации: инвесторы получают вознаграждение за принятие на себя рисков стихийных бедствий без принятия на себя финансовых рисков (инвестиционного или кредитного), которые в большей степени будут коррелировать с другими инвестициями в портфеле инвестора. Доходность по *ILS* незначительно коррелирует с доходностями других инвестиций. Кроме того, в то время как вероятность полной потери основного долга является относительно низкой, доходность, полученная в случае, если инициирующее событие не произошло, как правило, значительно выше, чем доходность по другим аналогичным ценным бумагам [24, р. 6–7]. Эти факторы обуславливают востребованность облигаций, связанных со страхованием, со стороны институциональных инвесторов.

Представляется возможным в рамках существующей нормативно-правовой базы формирование паевых инвестиционных фондов (ПИФов) перестраховочных облигаций, которые станут потенциальными инвесторами на данном рынке. Инвестиционные паи данных ПИФов будут привлекательны для инвесторов из-за их повышенной доходности, а диверсификация портфеля ПИФа при наличии широкого спектра перестраховочных облигаций сведет риски инвесторов к минимуму. Повышению надежности перестраховочных облигаций также может способствовать требование получения кредитного рейтинга в одном из российских рейтинговых агентств, например «Эксперт РА».

5. Участие государства. Возможны следующие формы участия государства в описываемом механизме:

– государственное участие в формировании перестраховочного покрытия (стрелка 1 на рисунке);

– долевое участие в перестраховочном агенте (вплоть до 100 % участия и формиро-

вания государственного перестраховочного агента по аналогии с Агентством по ипотечному жилищному кредитованию), а также через систему государственных гарантий, выдаваемых перестраховочному агенту, что повысит надежность выпускаемых перестраховочных облигаций (стрелка 2 на рисунке);

– приобретение перестраховочных облигаций и осуществление превентивного финансирования природных стихийных бедствий из средств Резервного фонда Правительства РФ и Резервного фонда Правительства РФ по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и за счет средств других источников (стрелка 3 на рисунке);

– закрепление в нормативных документах обязательное размещение средств перестраховочного обеспечения в федеральные государственные ценные бумаги.

Заключение. Зарубежный опыт показывает успешное использование финансовых рынков для превентивного финансирования ущербов от природных стихийных бедствий и катастроф разного рода: ураганов, землетрясений, штормов и т. д. Одним из направлений подобного финансирования является секьюритизация страховых рисков и выпуск связанных со страхованием ценных бумаг. Перестраховочная защита посредством секьюритизации имеет более долгосрочный характер по сравнению с традиционным перестрахованием. Однако невозможно использование подобных наработок без его адаптации и привязки к российской специфике.

Разработка целостного механизма финансирования стихийных бедствий и катастроф через механизм выпуска перестраховочных облигаций предполагает:

– развитие нормативно-правовой базы, принятие отдельного федерального закона и подзаконных актов, регулирующих данный процесс;

– дальнейшее расширение обязательного страхования имущества физических и юридических лиц, развитие системы добровольного страхования имущества физических и юридических лиц;

– участие государства в превентивном финансировании рисков природных стихийных бедствий в различных формах;

– разработку и дальнейшее развитие моделирования стихийных бедствий (катастроф) на основе объективных российских данных;

– развитие инфраструктуры рынка перестраховочных облигаций;

– введение преференций и льгот для инвесторов.

Литература

1. О федеральной целевой программе «Снижение рисков и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Российской Федерации до 2015 года» : Постановление Правительства РФ от 7 июля 2011 г. № 555.
2. Исполнение бюджетов. Федеральный бюджет // Федеральное казначейство : офиц. сайт. – URL : <http://www.roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetrov/federalnyj-byudzheto/>.
3. *Hammer V.* Insurance derivatives: a tax angle. – URL : <http://vivahammertax.com/wp-content/uploads/2010/08/INSURANCE-DERIVATIVES-2012.pdf>.
4. *Cox S. H., Fairchild J. R., Pedersen H. W.* Economic Aspects of Securitization of Risk // *ASTIN Bulletin*. – 2000. – Vol. 30, № 1. – P. 157–193.
5. *Cox S. H., Pedersen H. W.* et al. Catastrophe Risk Bonds // *North American Actuarial Journal*. – 2000. – № 4. – P. 56–82.
6. *Hagedorn D., Heigl C., Müllera F., Seidler G.* Choice of Triggers // *The Handbook of Insurance-Linked Securities* / Ed. by P. Barrieu & L. Albertini. – Chichester : John Wiley & Sons Ltd., 2009. – P. 37–48.
7. *Ross D., Williams J.* Basis Risk from the Cedant's Perspective // *The Handbook of Insurance-Linked Securities* / Ed. by P. Barrieu & L. Albertini. – Chichester : John Wiley & Sons Ltd., 2009. – P. 49–64.
8. *Skees J. R., Barnett D. J., Murphy A. J.* Creating insurance markets for natural disaster risk in lower income countries: the potential role for securitization. *Agricultural Finance Review Securitization*. – 2008. – Vol. 68. – P. 151–167.
9. *Majors F., Taylor L.* Dedicated Hedge Funds // *Alternative (Re)insurance Strategies* / Ed. by M. Lane. – 2nd ed. – London : Risk Books, 2012. – P. 220–240.
10. *Seo J.* ILS Hedge Fund Business Models // *Alternative (Re)insurance Strategies* / Ed. by M. Lane. – 2nd ed. – London : Risk Books, 2012. – P. 241–256.
11. *Van der Stichele B.* Some Reflections on the ILS Market from an Institutional Investor Perspective // *Alternative (Re)insurance Strategies* / Ed. by M. Lane. – 2nd ed. – London : Risk Books, 2012. – P. 257–266.
12. *Albertini L.* The Investor Perspective (Non-Life) // *The Handbook of Insurance-Linked Securities* / Ed. by P. Barrieu & L. Albertini. – Chichester : John Wiley & Sons Ltd., 2009. – P. 117–130.
13. *Lane M., Kreuser J.* ILS Market-Derived Metrics: Implications for Risk Adjustment Transforms and Capital Allocation // *Alternative (Re)insurance Strategies* / Ed. by M. Lane. – 2nd ed. – London : Risk Books, 2012. – P. 417–439.
14. *Culp C. L.* The “At-Risk” Metrics and Measures // *Alternative (Re)insurance Strategies* / Ed. by M. Lane. – 2nd ed. – London : Risk Books, 2012. – P. 359–392.
15. *Parish C., Karsenti H. A.* Peca. Portfolio Optimisation with Insurance-Linked Asset Classes // *Alternative (Re)insurance Strategies* / Ed. by M. Lane. – 2nd ed. – London : Risk Books, 2012. – P. 393–416.
16. *Турбина К. Е.* Современные тенденции развития мирового рынка страхования : дис. ... д-ра экон. наук. – М., 2000. – 330 с.
17. *Слепухина Ю. Э.* Секьюритизация активов страховой компании // *Управление в страховой компании*. – 2009. – № 2. – URL : <https://www.lawmix.ru/bux/27214/>.
18. *Чугунов Д. А.* Страховая специфика сделок секьюритизации активов // *Страховое дело*. – 2013. – № 6. – С. 20–27.
19. *Демченко О. В.* Секьюритизация страховых рисков : автореф. дис. ... канд. экон. наук. – СПб., 2008. – 28 с.
20. *Мосягина М. В.* Обоснование принятия решений при управлении рисками катастроф : автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 2010. – 24 с.
21. Государственный доклад о состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в 2015 году. – М. : МЧС России, 2016. – 390 с. – URL : http://www.mchs.gov.ru/upload/site1/document_file/gosdoklad_2016.pdf.
22. *Spry J.* Non-life Insurance Securitization: Market Overview, Background and Evolution // *The Handbook of Insurance-Linked Securities* / Ed. by P. Barrieu & L. Albertini. – Chichester : John Wiley & Sons Ltd., 2009. – P. 7–18.

23. Insurance-linked securities. Capital Revolution – ILS Market Expands to New Heights 2013. – Chicago, IL : Aon Benfield, Inc., 2013. – URL : http://thoughtleadership.aonbenfield.com/Documents/20130830_ab_ils_annual_report_2013.pdf.
24. Trainer P. Alternative Capital in (Re)insurance // Insurance economic. – 2014. – № 70. – P. 4–9.

References

1. *About the Federal target program Decrease in risks and softening of consequences of emergency situations of natural and technogenic character in the Russian Federation up to 2015*, Resolution of Government of Russian Federation from July 7, 2015 No. 555. (in Russian).
2. Perform of budgets. Federal budget. *The Federal Treasury*, official site, available at: [http://www.roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetrov/federalnyj-byudzheto/](http://www roskazna.ru/ispolnenie-byudzhetrov/federalnyj-byudzheto/) (accessed May 14, 2016). (in Russian).
3. Hammer V. *Insurance derivatives: a tax angle*, available at: <http://vivahammertax.com/wp-content/uploads/2010/08/INSURANCE-DERIVATIVES-2012.pdf> (accessed May 14, 2016).
4. Cox S.H., Fairchild J.R., Pedersen H.W. Economic Aspects of Securization of Risk. *ASTIN Bulletin*, 2000, Vol. 30, no. 1, pp. 157-193.
5. Cox S.H., Pedersen H.W. et al. Catastrophe Risk Bonds. *North American Actuarial Journal*, 2000, no. 4, pp. 56-82.
6. Hagedorn D., Heigl C., Müllera F., Seidler G. Choice of Triggers. Barrieu P. & Albertini L. (Eds.) *The Handbook of Insurance-Linked Securities*, Chichester, John Wiley & Sons Ltd., 2009, pp. 37-48.
7. Ross D., Williams J. Basis Risk from the Cedant's Perspective. Barrieu P. & Albertini L. (Eds.) *The Handbook of Insurance-Linked Securities*, Chichester, John Wiley & Sons Ltd., 2009, pp. 49-64.
8. Skees J.R., Barnett D.J., Murphy A.J. Creating insurance markets for natural disaster risk in lower income countries: the potential role for securitization. *Agricultural Finance Review Securitization*, 2008, Vol. 68, pp. 151-167.
9. Majors F., Taylor L. Dedicated Hedge Funds. Lane M. (Ed.) *Alternative (Re)insurance Strategies*, 2nd ed., London, Risk Books, 2012, pp. 220-240.
10. Seo J. ILS Hedge Fund Business Models. Lane M. (Ed.) *Alternative (Re)insurance Strategies*, 2nd ed., London, Risk Books, 2012, pp. 241-256.
11. Van der Stichele B. Some Reflections on the ILS Market from an Institutional Investor Perspective. Lane M. (Ed.) *Alternative (Re)insurance Strategies*, 2nd ed., London, Risk Books, 2012, pp. 257-266.
12. Albertini L. The Investor Perspective (Non-Life). Barrieu P. & Albertini L. (Eds.) *The Handbook of Insurance-Linked Securities*, Chichester, John Wiley & Sons Ltd., 2009, pp. 117-130.
13. Lane M., Kreuser J. ILS Market-Derived Metrics: Implications for Risk Adjustment Transforms and Capital Allocation. Lane M. (Ed.) *Alternative (Re)insurance Strategies*, 2nd ed., London, Risk Books, 2012, pp. 417-439.
14. Culp C.L. The "At-Risk" Metrics and Measures. Lane M. (Ed.) *Alternative (Re)insurance Strategies*, 2nd ed., London, Risk Books, 2012, pp. 359-392.
15. Parish C., Karsenti H.A. Peca. Portfolio Optimisation with Insurance-Linked Asset Classes. Lane M. (Ed.) *Alternative (Re)insurance Strategies*, 2nd ed., London, Risk Books, 2012, pp. 393-416.
16. Turbina K.E. *Sovremennye tendentsii razvitiya mirovogo rynka strakhovaniya [Modern trends in the global insurance market]*, Dissertation, Moscow, 2000, 330 p.
17. Slepukhina Yu.E. Sek'yuritizatsiya aktivov strakhovoi kompanii [Securitization of assets of the insurance company]. *Upravlenie v strakhovoi kompanii*, 2009, no. 2, available at: <https://www.lawmix.ru/bux/27214/> (accessed May 14, 2016).
18. Chugunov D.A. The Insurance Specificity of Asset Securitization. *Insurance*, 2013, no. 6, pp. 20-27. (in Russian).
19. Demchenko O.V. *Sek'yutirizatsiya strakhovykh riskov [Securitization of insurance risks]*, Author's abstract, St. Petersburg, 2008, 28 p.
20. Mosygina M.V. *Obosnovanie prinyatiya reshenii pri upravlenii riskami katastrof [The rationale for the adoption of decisions at management of disaster risk]*, Author's abstract, Moscow, 2010, 24 p.
21. State report on the state of protection of population and territories of the Russian Federation from emergency situations of natural and technogenic character in 2015, *EMERCOM of Russia*, official site, available at: http://www.mchs.gov.ru/upload/site1/document_file/gosdoklad_20-16.pdf (accessed May 14, 2016). (in Russian).

22. Spry J. Non-life Insurance Securitization: Market Overview, Background and Evolution. Barrieu P. & Albertini L. (Eds.) *The Handbook of Insurance-Linked Securities*, Chichester, John Wiley & Sons Ltd., 2009, pp. 7-18.

23. *Insurance-linked securities. Capital Revolution – ILS Market Expands to New Heights*, Chicago, IL, Aon Benfield, Inc. 2013, available at: http://thoughtleadership.aonbenfield.com/Documents/20130830_ab_ils_annual_report_2013.pdf (accessed May 14, 2016).

23. Trainer P. Alternative Capital in (Re)insurance. *Insurance economic*, 2014, no. 70, pp. 4-9.

Сведения об авторе

Огорелкова Наталья Владимировна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и финансовой политики
Адрес для корреспонденции: 644077, Россия, Омск, пр. Мира, 55а
E-mail: ogorelkova@gmail.com

About the author

Ogorelkova Natalia Vladimirovna – Candidate of Economic sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Financial Politics
Postal address: 55a Mira pr., Omsk, 644077, Russia
E-mail: ogorelkova@gmail.com

Для цитирования

Огорелкова Н.В. Вопросы секьюритизации рисков природных катастроф в России // Вестн. Ом. ун-та. Сер. «Экономика». 2016. № 3. С. 67–76.

For citations

Ogorelkova N.V. Catastrophe risks securitization in Russia. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2016, no. 3, pp. 67-76. (in Russian).