

## Книга Арне Сандстрёма «Платежеспособность. Модели, Оценивание и Регулирование»

В.К. Малиновский

Sandström, A. (2006) **Solvency. Models, Assessment and Regulation**. Chapman & Hall/CRC, Taylor & Francis Group. Boca Raton, etc., 433 p.

Книга Арне Сандстрёма, актуария Шведской страховой федерации<sup>1</sup>, члена Европейского страхового комитета, посвящена изложению международного опыта регулирования страховой индустрии с позиций платежеспособности. Она основана на многочисленных докладах Европейского страхового комитета, Международной актуарной ассоциации, Международной ассоциации страховых надзоров, на ныне действующих страховых директивах [4] и [5] и на ряде исследований, проводившихся в 20-м веке в ряде стран, в том числе — в скандинавских странах (упомянем лишь исследование [8]).

Книга задумана как платформа, находясь на которой, специалист, интересующийся динамикой страхового регулирования, преимущественно в области контроля финансовой устойчивости, сможет самостоятельно войти в весьма обширный комплекс различных связанных с этой проблемой документов, среди которых как уже действующие законодательные акты, так и подготовительный материал к ним (ряд исследовательских и нормативных документов, составлявших различные этапы развития вопроса, называемые Solvency-0 и Solvency-I), а также те разработки, которые в настоящее время имеются для подготовки следующего шага — принятия концепции Solvency-II и основанных на ней усовершенствованных норм страхового регулирования. К этим документам в значительной степени относятся и специальные теоретические исследования разных периодов, традиционно базирующиеся на использовании довольно развитого вероятностного аппарата (т.е. методов теории случайных процессов, вероятностной теории риска, математической статистики и компьютерного моделирования).

Книга состоит из 14 глав, разделенных на Введение (главы 1, 2), части А (главы 3–6), В (главы 7–11) и С (главы 12–14), а также вспомогательной части D (девять приложений, от А до I). Книга снабжена предисловием, обширным списком литературы и весьма объемным тематическим алфавитным указателем.

---

<sup>1</sup>Swedish Insurance Federation.

Вводная часть содержит две главы, в первой из которых дается перечень и приводится краткая информация о специфике организаций, занимающихся в настоящее время обсуждением и анализом проблем банковского и страхового регулирования. В этой же главе дается краткий обзор публикаций, изданных в 1980-х, 1990-х и 2000-х годах и относящихся к платежеспособности страховщика. Говоря подробнее, гл. 1, называемая «Введение», содержит следующие три раздела:

- 1.1. Структура книги,
- 1.2. Организации,
- 1.3. Подборка публикаций по проблеме платежеспособности.

В разделе 1.1 дается краткое описание всего дальнейшего изложения. Поэтому он состоит из четырех подразделов, по количеству частей книги. Эти подразделы (их названия совпадают с названиями частей книги) следующие.

- 1.1.1. Часть А: Прошлое и будущее: исторический обзор и различные подходы к проблеме платежеспособности (главы 3–6),
- 1.1.2. Часть В: Настоящее: моделирование при стандартном подходе (главы 7–11),
- 1.1.3. Часть С: Настоящее и будущее: Solvency-II в Европейском союзе — вторая фаза: группы и внутреннее моделирование вкратце (главы 12–14),
- 1.1.4. Часть D: Приложения.

В разделе 1.2 перечисляются основные организации, комитеты и общества, занимающиеся проблемой платежеспособности страховщика. Этот раздел состоит из следующих семи подразделов.

- 1.2.1. BIS<sup>2</sup> и BCBS<sup>3</sup>,
- 1.2.2. CEA<sup>4</sup>,
- 1.2.3. CEIOPS<sup>5</sup> и EIOPC<sup>6</sup>,
- 1.2.4. Консультативная группа<sup>7</sup>,
- 1.2.5. IAA<sup>8</sup>,
- 1.2.6. IAIS<sup>9</sup>,
- 1.2.7. IASC<sup>10</sup> и IASB<sup>11</sup>.

В разделе 1.3 дается весьма общий обзор последних публикаций по проблеме платежеспособности, с разбиением на десятилетия: в 1980-х годах, в 1990-х годах и с 2000-го года.

В гл. 2, которая содержит два основных раздела и называется «Что такое платежеспособность?», обсуждается принципиальный вопрос о том, что

---

<sup>2</sup>Bank for International Settlement — Банк международных расчетов.

<sup>3</sup>Basel Committee on Banking Supervision — Базельский комитет по банковскому надзору.

<sup>4</sup>Comité Européen des Assurances — Европейский страховой комитет.

<sup>5</sup>Committee of European Insurance and Occupational Pensions Supervisors — Европейский комитет страхового и пенсионного надзора.

<sup>6</sup>European Insurance and Occupational Pensions Committee — Европейский комитет по страхованию и трудовым пенсиям.

<sup>7</sup>Grope Consultatif.

<sup>8</sup>International Actuarial Association — Международная актуарная ассоциация (МАО).

<sup>9</sup>International Association of Insurance Supervisors — Международная ассоциация страховых надзоров (МАСН).

<sup>10</sup>International Accounting Standards Committee — Международный комитет по стандартам бухгалтерской отчетности.

<sup>11</sup>International Accounting Standard Board — Международная группа по стандартам бухгалтерской отчетности.

именно будет под этим пониматься. Говоря шире, это вопрос о том, как следует, или как сейчас принято, понимать финансовую устойчивость страховщика.

Ответ чрезвычайно важен для всего дальнейшего, если учесть, что именно долгосрочная платежеспособность, а не, например, величина дивидендов, полученных акционерами за какой-либо период, считается в настоящее время основным фактором успеха или неуспеха страховой компании.

При нынешнем переходе<sup>12</sup> от жесткого, директивного регулирования к более мягкому регулированию возникает необходимость в таких системах контроля и управления платежеспособностью, которые согласуются с вероятностными законами, лежащими в основе страхового процесса. Технически, вопрос в значительной мере сводится к нахождению минимального и контрольных уровней капитала страховщика, обеспечивающих платежеспособность при различных сценариях, и опирается на вероятностное моделирование страхового процесса при различных рыночных сценариях.

В части А (гл. 3–6) рассматриваются модели, основные положения и аспекты страхового регулирования в исторической перспективе. В гл. 3 и 4 акцент делается на регулировании платежеспособности в странах Европейского союза (ЕС). Автор указывает основные теоретические исследования, лежащие в основе Директив [4] и [5], начиная с первопроходческих работ К.Компаня [1] и [2] конца 50-х—начала 60-х годов. В гл. 5 дается набор известных подходов к моделированию в интересах оценки платежеспособности. В гл. 6 акцентируется современная национальная специфика в подходах к регулированию платежеспособности.

Говоря подробнее, гл. 3, называемая «Европейский союз: Solvency-0 и бухгалтерский учет», содержит следующие шесть разделов.

- 3.1. Работы Кампаня,
- 3.2. Другие шаги в направлении первых директив,
- 3.3. Директивы по страхованию не-жизни (первая, вторая и третья),
- 3.4. Директивы по страхованию жизни (первая, вторая и третья),
- 3.5. Вычисление границы платежеспособности для страховщика, занимающегося страхованием не-жизни.
- 3.6. Директива по бухгалтерскому учету в страховании<sup>13</sup>.

Следующая за ней гл. 4, называемая «Европейский союз: Solvency-I», содержит такие четыре раздела.

- 4.1. Доклад Мюллера,
- 4.2. Комментарии Консультативной группы,
- 4.3. Директивы по Solvency-I,
- 4.4. Вычисление границ платежеспособности в страховании не-жизни.

Глава 5, называемая «Шаги навстречу Solvency-II: 1», содержит следующие пять разделов.

- 5.1. Банк международных расчетов (BIS<sup>14</sup>: новое базельское соглашение по капиталам,

<sup>12</sup>В области автомобильного страхования см., например, обсуждение этого процесса в книгах [6], [7].

<sup>13</sup>Insurance Accounting Directive (IAD).

<sup>14</sup>Bank for International Settlement.

- 5.2. IASB: Движение к новой системе бухгалтерской отчетности,
- 5.3. IAIS: Страховые принципы и нормативные положения,
- 5.4. IAA: Международные основы в оценивании платежеспособности,
- 5.5. ЕС: Solvency-II — фаза I.

Одна из самых объемных глав книги, занимающая 79 страниц, гл. 6, называется «Шаги навстречу Solvency-II: 2». Она содержит изложение национальной специфики и состоит из следующих 12 разделов.

- 6.1. Австралия,
- 6.2. Канада,
- 6.3. Дания,
- 6.4. Финляндия,
- 6.5. Голландия,
- 6.6. Сингапур,
- 6.7. Швеция,
- 6.8. Швейцария,
- 6.9. Великобритания,
- 6.10. США,
- 6.11. Некоторые другие системы,
- 6.12. Резюме для различных систем.

В целях экономии мы не будем перечислять подразделы этой главы, хотя это может представлять значительный интерес для заинтересованного читателя.

В части В (гл. 7—11) рассматриваются вероятностные основы моделирования и дается пример простой стандартной модели, которую можно применить для оценки платежеспособности. В гл. 7 рассматривается связь между оценкой платежеспособности и анализом бухгалтерской отчетности страховой компании. Более детально оптимизация способов оценивания рассматривается в гл. 8. Различные консервативные подходы рассматриваются в гл. 9. Более технические аспекты включены в гл. 10 и 11.

Говоря подробнее, гл. 7, называемая «Основные идеи», содержит следующие четыре раздела.

- 7.1. Одна модель для оценки платежеспособности,
- 7.2. Уровни, определяющие требования к размеру капитала,
- 7.3. Риски и диверсификация,
- 7.4. Меры риска.

Следующая за ней гл. 8, называемая «Оценивание», содержит четыре раздела.

- 8.1. Справедливое значение: введение,
- 8.2. Цели оценивания,
- 8.3. Наилучшие оценки страховых обязательств и технические резервы,
- 8.4. Справедливое значение.

Из пяти разделов состоит гл. 9, называемая «Зависимости, исходное состояние и эталонные модели». Эти разделы следующие.

- 9.1. Меры риска,
- 9.2. Предположение о наличии нормальности,
- 9.3. Предположение об отсутствии нормальности,

9.4. Корреляционные зависимости между рисками: различные уровни консерватизма,

9.5. Параметры в модели, основанной на выборе факторов.

Глава 10, называемая «Один пример категорий риска и диверсификация», содержит шесть разделов.

10.1. Страховой риск,

10.2. Рыночный риск,

10.3. Кредитный риск,

10.4. Операционный риск,

10.5. Риск, связанный с ликвидностью,

10.6. Зависимость.

Заключаяющая часть В книги гл. 11, называемая «Предложение для стандартного подхода: от формулы к формуляру», содержит восемь разделов.

11.1. Страховой риск,  $C_{IR}$ ,

11.2. Рыночный риск,  $C_{MR}$ ,

11.3. Кредитный риск,  $C_{CR}$ ,

11.4. Операционный риск,  $C_{OR}$ ,

11.5. Глобальная модель, основанная на факторах,

11.6. Подход, связанный с формулярами,

11.7. Оценивание параметров,

11.8. Один пример.

В части С (гл. 12–14) рассматриваются вопросы платежеспособности не отдельно взятой компании, как ранее, а групп компаний и финансовых конгломератов, а также перестраховщиков.

Говоря подробнее, гл. 12, называемая «Европейский союз: перестраховование, страховые группы и финансовые конгломераты», состоит из следующих двух разделов.

12.1. Перестраховование,

12.2. Страховые группы и финансовые конгломераты.

Глава 13, называемая «Европейский союз: Solvency-II — фаза II», содержит восемь разделов.

13.1. Рекомендации, относящиеся к Основанию I,

13.2. Рекомендации, относящиеся к Основанию II,

13.3. Рекомендации, относящиеся к Основанию III,

13.4. Общие соображения,

13.5. Первая волна требований (Основание II),

13.6. Вторая волна требований (Основание I) будет содержать следующие пункты,

13.7. Третья волна требований (Основание III) будет содержать следующие пункты,

13.8. Краткие выводы.

Заключаяющая часть С книги гл. 14 называется «Последующие шаги». Она состоит из следующих двух разделов.

14.1. Внутренние модели и управление риском,

14.2. Прогноз и управление риском.

Часть D состоит из девяти приложений. Приложение А «Предложение для стандартного подхода: шаг к приложениям», Приложение В «Страховые классы», Приложение С «В направлении от директив по страхованию не-жизни», Приложение Д «В направлении от директив по страхованию жизни», Приложение Е «Международная ассоциация страховых надзоров (МАСН): Принципы страхования, стандарты, нормативные положения», Приложение F «В направлении от предложенных директив по перестрахованию», Приложение G «Приложение I и Приложение II в директиве группы по страхованию», Приложение H «В направлении от директивы о финансовых конгломератах», Приложение I «Правило осторожного лица».

Приложение А содержит основы теории, использованной в гл. 11. Приложение В содержит перечисление страховых классов, принятых в странах ЕС. Приложения С и D содержат выдержки из директив ЕС по страхованию жизни и не-жизни. Приложение Е содержит перечень основных принципов страхового регулирования согласно IAIS. В приложениях F–I приведены выдержки из ряда директив ЕС.

В заключение можно сказать, что книга представляет собой труд специалиста, на протяжении значительного ряда лет активно занимающегося вопросами страхового регулирования. Она является ценным сборником материалов, идей и их юридического оформления и дает возможность заинтересованным специалистам включиться в международный процесс совершенствования регулирования страховой индустрии. На русском языке таких книг нет, да и на английском языке книга А. Сандстрёма уникальна (здесь можно упомянуть книгу [3], которая в известном смысле предшествует [9]).

Книга заинтересует специалистов страхового дела, интересующихся количественными расчетами или желающих разобраться в современных тенденциях развития страхового регулирования, актуариев, исследователей и преподавателей высшей школы. Несомненно, что книга может быть полезна как справочное пособие в указанных сферах.

### Список литературы

- [1] Campagne, C. (1957) Minimum standards of solvency for insurance firms. OEEC, TFD/PC/565.
- [2] Campagne, C. (1961) Minimum standards of solvency for insurance firms; Report of the ad hoc Working Party on Minimum Standards of Solvency. OEEC, TP/AS(61)1.
- [3] Daykin, C.D., Pentikäinen, T., Pesonen, M. (1996) *Practical Risk Theory for Actuaries*. Chapman and Hall, London, etc.
- [4] *Directive 2002/12/EC of the European Parliament and of the Council of 5 March 2002*, Brussels, 5 March 2002.
- [5] *Directive 2002/13/EC of the European Parliament and of the Council of 5 March 2002*, Brussels, 5 March 2002.
- [6] Lemaire, J. (1985) *Automobile Insurance: Actuarial Models*. Kluwer, Boston.
- [7] Lemaire, J. (1995) *Bonus-Malus Systems in Automobile Insurance*. Kluwer, Boston.
- [8] Pentikäinen, T., Bonsdorff, H., Pesonen, M., Rantala, J., Ruohonen, M. (1989) *Insurance Solvency and Financial Strength*. Finnish Insurance Training and Publishing Co., Helsinki.
- [9] Sandström, A. (2006) *Solvency. Models, Assessment and Regulation*. Chapman & Hall/CRC, Taylor & Francis Group. Boca Raton, etc., 433 p.