

Принятие управленческих решений в страховании как проявление синергетического менеджмента

Аннотация

В статье обоснован подход к рассмотрению страхования (на микроуровне деятельности страховой компании, также на макроуровне страхования как института финансовых услуг) как синергетического процесса, поскольку при построении страхового портфеля достигается положительный экономический эффект, превышающий экономический эффект принятия единичных рисков. Также в статье рассматривается роль носителей управленческих решений в формировании страхового портфеля. В зависимости от качества страхового менеджмента в страховании возможны как синергические, так и энтропийные эффекты.

Ключевые слова:

страхование, управление рисками, энтропия, синергия, страховой портфель, оценка риска, менеджмент

JEL: G22

Современные организации отличаются значительным разнообразием состава и структуры своих активов, которые в первую очередь зависят от вида экономической деятельности организации и специфики этой деятельности, от характеристик контрагентов, территориальных условий, видов реализуемых товаров или услуг, а также от множества иных факторов. Независимо от конкретного вида преобладающих активов организации существует подверженность данных активов рискам, т. е. событиям, имеющим вероятностный и неблагоприятный с точки зрения владельца актива характер.

Первичное разделение рисков может быть произведено на чистые и спекулятивные. Спекулятивный риск в данном случае можно обозначить в качестве предпринимательского, или хозяйственного, риска. По сути, данный вид риска неотделим от самой деятельности предприятия, т. к. его принятие служит основным условием и принципом деятельности предприятия [1, гл. 2]. При своей нереализации, т. е. при благоприятном с точки зрения предпринимателей развитии событий, спекулятивный риск приносит фирме ожидаемые экономические выгоды, соответственно, отказ от принятия данного риска нецелесообразен. Часто данный риск воздействует на финансовый результат компании в целом, т. е. на предпринимательский капитал. Существуют, однако, группы активов, на которые данный риск воздействует непосредственно, поскольку обладание ими и их использование прямо подразумевает подвержение их определенному хозяйственному риску (это относится, в частности, к портфелю ценных бумаг управляющей компании, подверженному риску колебаний стоимости, к вложениям в НИОКР научно-исследовательской фирмы — общим качеством этих активов является то, что они представляют собой субстанцию формирования прибыли владельцев активов, однако возможно действие чистых рисков и на побочные для компании активы).

Чистые риски, воздействующие на различные группы активов организации, по своему определению могут либо каким-то образом ухудшить состояние ее активов, либо, при отсутствии факта реализации, сохранить текущее состояние. Данные риски, как правило, должны подлежать разумному снижению и являются предметом страховой защиты.

При этом следует отметить, что полностью избежать таких рисков организация не может. Например, избавление от производственного актива хотя и избавляет компанию от опасности потерь, однако также останавливает производственную деятельность и лишает компанию прибыли. Несмотря на то что в силу технологических (в широком смысле) причин в нормальных условиях деятельности большинство активов организации не являются непосредственным носителем предпринимательского риска, обладание ими вызвано производственной необходимостью, и риски, связанные с владением тем или иным активом, также можно отнести к предпринимательским, поэтому компании необходимо принять определенные меры по их обработке после их первичного принятия. Решение по возможным мерам обработки риска (уклонение от риска, снижение риска по тяжести и вероятности, передача риска в целях управления либо в целях финансирования и др.) относится к управленческим решениям компании. В части операционализируемых чистых рисков данные управленческие решения относятся к сфере риск-менеджмента, в остальной же части (в первую очередь в отношении спекулятивных рисков) решения относятся к общему и стратегическому менеджменту предприятия.

ФЕНОМЕН ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРЕДАЧИ РИСКОВ

При этом один и тот же по своей природе риск, связанный зачастую с одним и тем же объектом, для одной компании может являться чистым, а для другой компании спекулятивным, т. е. предпринимательским. Классический пример — бизнес страховой компании. По сути, страховая компания принимает на себя риски, нежелательные для владельцев и пользователей активов и не являющиеся для них генератором добавленной стоимости. Физические риски, принимающие форму нанесения ущерба активам организации с соответствующими финансово-экономическими последствиями, преобразуются в выплаты из фонда страховой компании, уменьшающие ее прибыль. При этом за принятие данных рисков страховая компания получает вознаграждение, выраженное в величине страховой премии. Сама природа риска и связанный с ней актив не изменились (например, убыток по-прежнему наступает вследствие аварии автомобиля, принадлежащего фирме), однако для страховой компании как носителя риска в форме его финансовых последствий (включая уплаченную страховую премию) риск перестает быть чистым и становится спекулятивным, т. к. страховая компания стремится к принятию рисков в силу того, что это основной для нее вид деятельности.

Чем же обусловлен феномен существования страховых компаний? Почему страховые компании ведут выгодную для себя экономическую деятельность там, где другие экономические субъекты стремятся избежать риска, несмотря на то что в обоих случаях математические показатели распределения риска одинаковы? В первую очередь следует обратить внимание на объективную составляющую данного вопроса — для страховых компаний среднегодовые выплаты по страховым случаям меньше суммы расходов на ведение дела и нетто-части страховых премий, т. е. компании собирают сумму компенсаций больше, нежели фактически платят при реализации риска. Отметим, что для крупных западных страховых и перестраховочных компаний комбинированная убыточность (включает две составляющих: показатель убыточности собственно страховых операций и уровень расходов на ведение дел в страховой премии) бывает выше 100 %, однако положительная величина прибыли достигается за счет инвестирования средств страховых резервов. Это не снимает вопроса о том, почему, например, предприятия реального сектора не могли бы инвестировать средства, резервируемые в порядке самострахования, оставляя риски на собственном удержании. Здесь более важно упомянуть о втором объективном обстоятельстве: успешно действующая страховая компания не допускает значительных колебаний убыточности от года к году, т. е. крупные потери, ставящие под угрозу бизнес страховой компании, редко имеют место (а в идеале не должны иметь место вообще).

Традиционный подход к объяснению феномена передачи риска от атомарных субъектов в пулы рисков, выраженные портфелями страховых компаний, базируется на действии в рамках портфеля относительно однотипных рисков закона больших чисел (в т. ч. его следствий и детализаций, в частности теоремы Чебышева) [2, гл. 1]. Традиционные объяснения математически корректно объясняют снижение вариации убыточности (в относительном выражении) при формировании пула не полностью скоррелированных рисков. Однако в части самого намерения передачи риска в страховую компанию в рамках существующих теорий риска становится необходимым введение математической количественной функции полезности индивидов (измерить которую адекватным образом пока невозможно), учитывающей стандартное отклонение как вариацию риска с определенным отрицательным коэффициентом. Кроме того, определенной слабостью классического объяснения является вопрос того, насколько в реальной практике деятельности страховщиков применим тезис об автоматизме действия закона больших чисел, т. е. зависимости корреляции рисков в портфеле от участия субъектов управления.

Конкурирующей по отношению к классическому объяснению является теория поведенческих финансов. В частности, лауреат Нобелевской премии по экономике Д. Канеман объяснил феномен деятельности страховой компании ограниченной рациональностью носителей экономических (в данном случае также управленческих) решений. Людям, в т. ч. менеджерам компаний, свойственно переоценивать небольшие вероятности наступления рисков событий, в силу чего они готовы платить за принятие риска страховой компанией большую величину премии, чем это может быть обусловлено экономически. В то же время страховая компания обладает повышенной рациональностью в области своей основной деятельности — управление рисками, по этой причине она способна более адекватно оценить риск и принять его, не считая премию заниженной [3, с. 398–454].

Принимая в целом идеи, высказанные Д. Канеманом, мы считаем в то же время, что предлагаемое им объяснение феномена деятельности страховых компаний может рассматриваться в качестве одного из существенных факторов потребительского выбора, однако не является полным. Часть компаний — носителей чистых рисков либо вообще не задумываются об адекватном менеджменте рисков, либо недооценивают опасность наступления того или иного вида риска, в результате чего оставляют риски на собственном удержании. При этом хотя и происходит экономия соответствующих расходов на страховании, однако внезапные катастрофические ситуации зачастую являются причиной прекращения деятельности компании. Кроме того, открытым остается вопрос о том, насколько менеджмент самих страховых компаний рационален (как субъективно, так и объективно) в оценке подобных малых вероятностей.

В рамках данной статьи предлагается дополнение классической точки зрения на феномен страхования с применением энтропийно-синергийного подхода, выступающего составной частью теории синергетической экономики. В современности синергетический подход (синергический, синергийный и др. сходные названия у различных авторов) и синергетика вообще используется как в естественных, так и в социальных науках, в т. ч. в экономике [4; 5; 6].

«Синергетическая экономика относится к области экономической теории. Она касается временных и пространственных процессов в экономической эволюции. В частности, синергетическая экономика имеет дело с неустойчивыми нелинейными системами и фокусирует внимание на нелинейных явлениях в экономической эволюции, таких как структурные изменения, бифуркации и хаос» [Цит. по: 7, с. 296]. Одним из наиболее принципиальных моментов синергетики вообще и синергетической экономики в частности является саморазвитие рассматриваемых систем в силу присущих им внутренних факторов и упорядоченности. При этом экономический процесс и сама категория страхования могут быть рассмотрены двояко. С одной стороны, как будет показано, само по себе

страхование является примером саморазвивающейся системы, в которой количественный рост приводит к качественным изменениям. С другой стороны, нельзя рассматривать страхование как полностью самостоятельную систему, поскольку в ее функционировании высока роль менеджмента. Эффективные управленческие решения способствуют адекватной работе механизма страхования, но, как будет продемонстрировано, ошибочные управленческие решения могут сдвигать систему к состоянию неэффективности и неупорядоченности (то есть увеличивать ее энтропию). В силу этого целесообразно при исследовании обратиться к работам С. А. Дятлова [8; 9], который фокусирует свое внимание на роли управленческих решений в развитии экономических систем и использует в связи с этим понятия энтропийного и синергийного (в других источниках также синергетического, см. [10]) менеджмента. При этом часть выводов применима в т. ч. и для рассмотрения позиции Д. Канемана.

Модель должна связывать динамические характеристики системы (интенсивность роста и использования элементов-признаков) с функцией состояния системы, которая характеризует изменение ее упорядоченности, т. е. с энтропией. Модель должна быть нелинейной, так как она должна отражать и количественные и качественные изменения в системе. В модели должен быть отражен механизм обратной связи системы со средой.

«Энтропия существующих открытых социально-экономических систем характеризуется рядом признаков. Для таких систем характерно существование неупорядоченности, неустойчивости, дезорганизованности на всех уровнях структурно-функциональной организации (нано-, микро-, мезо-, макро- и мегауровне), меру которых и выражает понятие «энтропия». Энтропия в широком смысле — мера неупорядоченности (неопределенности, беспорядка, хаоса) сложной системы... Теория энтропийной логики построена на основе синтеза знаний, принципов, положений, методов различных отраслей современной науки... Синергия — это взаимодействие двух или более факторов, характеризующееся тем, что эффект их совместного действия (синергийный эффект) существенно превосходит эффект каждого отдельного компонента в виде их простой суммы. При объединении отдельных элементов появляется новое системное динамическое состояние, или интегративное качество, которым не обладала данная совокупность элементов до их совместного объединения в синергийную систему. В синергийной системе увеличивается, улучшается когерентность, т. е. согласованное упорядоченное поведение ее структурных динамических элементов» [Цит. по: 9, с. 122–123].

Именно субъекты управления — носители управленческих решений и являются фактором, обуславливающим экономическую эффективность деятельности страховых компаний. Исходной ситуацией в нашем рассмотрении является ситуация, при которой риски остаются на удержании их первичных носителей. Некоторые из таких рисков носят достаточно частый вероятностный характер и небольшую тяжесть последствий (например, мелкие кражи из супермаркетов), их удержание вполне может быть признано целесообразным, неопределенность или энтропия, связанная с их последствиями, достаточно низка. С другой стороны, существуют такие риски, которые имеют низкую вероятность реализации, однако тяжесть их последствий может быть непоправимой с точки зрения дальнейшей деятельности предприятия. В качестве примера можно назвать крупный пожар. Как бы ни старалось руководство предприятия снизить вероятность наступления такого рискованного события, полностью исключить его реализацию не представляется возможным, поэтому у компании остается выбор — оставить риск на собственном удержании или передать его. При первом варианте фирма (точнее, ее собственники) либо должна жить в страхе в одночасье потерять все, либо резервировать средства, достаточные для полного восстановления объекта, по сути, выводя из оборота значительные средства (в общем случае способные принести большой доход при вводе в оборот, нежели начисляемый на них доходный процент) — резервирование на меньшую сумму не обеспечит

покрытия негативных финансовых последствий реализации риска. При этом сама реализация риска зависит от большого количества техногенных, социально-экономических, психологических и др. факторов, воздействие которых организация не может в полной мере спрогнозировать, зачастую не обладая отчетливым пониманием механизма их воздействия. Другими словами, степень энтропии (неопределенности) в рассматриваемой системе управления рисками предприятия высока, при этом сама неопределенность выражена для реальных активов скорее качественно, чем чисто количественно, например с помощью стандартного отклонения.

При передаче рисков страховой компании в целях финансирования, т. е. при страховании, из большого количества различных страховых рисков строится портфель страховой компании. Обычно при построении такого портфеля как организованной системы действительно наблюдается снижение энтропии, т. е. снижается неопределенность, связанная с финансовым результатом реализации (либо нереализации) определенного количества рисков за период. Чем шире и диверсифицированнее страховой портфель, тем ближе результат каждого периода к среднему значению и меньше степень неопределенности. Связано это с тем, что корреляция (степень взаимной зависимости наступления рискового события по отдельным объектам) меньше единицы, т. е. имеет место по крайней мере частичная независимость объектов страхования друг от друга. В результате первично высокоэнтропийная совокупность объектов с потенциальным объемом риска приобретает более детерминированный характер. Страховая премия как с точки зрения страховой компании, так и с точки зрения первичного носителя риска, даже будучи «неявной» ценой риска, включает как среднее ожидаемое значение последствий риска, так и меру вариативности. Для страховой компании это чаще всего стандартное отклонение с возможным множителем, для отдельного носителя риска отклонение может иметь менее универсально выраженную величину — как уже отмечено, нет смысла резервировать величину менее достаточной для покрытия хотя бы одного рискового события. С увеличением числа рисков в портфеле снижается вариативность, снижается цена риска в части, выраженной стандартным отклонением, то есть проявляется супераддитивность риска, или синергия. Портфель страховой компании со своим увеличением имеет внутреннюю тенденцию к снижению неопределенности; при гипотетическом отборе в портфель всех объектов — носителей риска ее финансовый результат будет отражать совокупный объем риска всей экономической системы. Уже поэтому со стороны страховой компании не только в силу субъективных, но и в силу объективных факторов цена риска ниже, чем для индивидуального носителя риска.

Однако следует отчетливо понимать, что снижение энтропии не является неизбежным результатом формирования портфеля рисков. Здесь в области управленческих решений страховой компании могут проявиться как синергетические (синергийные), так и энтропийные эффекты (выраженные такими процессами, как селекция и антиселекция), которые являются результатом синергийного либо энтропийного менеджмента. Синергийный менеджмент проявляется в селекции рисков, что отражает нормальную желаемую деятельность для страховой компании. Селекция рисков проявляется в рациональном отборе отдельных рисков и адекватной их тарификации. Вместе с тем синергетический процесс проявляется и на более высоком уровне — в процессе методического построения портфеля страховой компании, для того чтобы снизить неопределенности финансового результата не только в рамках группы достаточно однородных рисков, но и в рамках всего бизнеса страховой компании, для чего на основе актуарных расчетов определяются планируемые доли портфеля по видам страхования, территориям, уровню риска и т. п. При этом эффект супераддитивности (синергии) проявляется не только как внутренний результат количественного роста системы, но и как результат правильных управленческих решений, принятых, в свою очередь, благодаря известной менеджеру страховой компании (актуарию,

андеррайтеру) специфической информации. Речь идет о модели распределения риска, средней величине убытка, отклонении этой величины, факторах риска и их корреляции — информации, выведенной из имеющейся статистики или физической модели риска, которая не была известна прямому носителю риска. Таким образом, здесь также можно говорить о синергетической (информационной) ренте.

Возможна при этом и антиселекция, равно как и другие проявления энтропийного менеджмента, при которой степень энтропии с точки зрения страховой компании не снижается, а даже возрастает с соответствующими негативными последствиями для финансового состояния страховщика. Пример такой ситуации — обращение в страховую компанию для страхования на случай смерти большого количества лиц с проблемами со здоровьем при отсутствии адекватного контроля их состояния со стороны компании на этапе заключения договора. Отметим, что без адекватного контроля подобная антиселекция — естественный процесс, в результате которого совокупность рисков как система выходит из-под контроля. Другим примером служит ситуация страхования от наводнения большого количества строений, находящихся в одной местности, где корреляция между рисковыми событиями близка к единице, и реализация единичного рискового события будет означать реализацию всех остальных аналогичных рисков с высокой вероятностью разорения страховщика. Здесь речь идет о потере основного качества страхового портфеля — снижении вариативности. К этому можно добавить более тривиальную ошибку — недооценку отдельных рисков по причине недостатка или неправильного толкования информации, а также пренебрежения ею, что также относится к категории ошибочных управленческих решений, увеличивающих энтропию. Данные примеры из сферы страхового бизнеса служат иллюстрацией следующего тезиса:

«В рамках развиваемой нами субстанционально-информационной парадигмы хаос и порядок в социально-экономических системах не могут осуществляться сами по себе. У любого процесса, явления, объекта, системы есть свои определенные субъекты управления: энтропийные субъекты, осуществляющие (увеличивающие) хаос, и синергийные субъекты, осуществляющие (увеличивающие) порядок в системе. С учетом этого экономика, или экономическая система, не может быть бессубъектной, стихийно развивающейся сама по себе, у нее всегда есть свои соответствующие субъекты управления» [Цит. по: 9, с. 122–123].

В заключение следует привести некоторые дополнительные иллюстрации процесса самоорганизации в системе страхования. В первую очередь, как уже было отмечено, при должном развитии национального страхового рынка агрегированные портфели страховых компаний начинают отражать общую картину риска экономической системы, формируя при этом экономически адекватные ресурсы (фонды) для вероятного покрытия убытков от их реализации. От этого выигрывают уже не только отдельные первичные носители риска, но и общество и государство, избавленные от необходимости формирования крупных собственных фондов покрытия риска. Для общества формируются предпосылки к устойчивому развитию, не поставленному под угрозу отдельными катастрофическими событиями, для государства увеличивается степень прогнозируемости бюджетных расходов — данные последствия также вполне логично отнести к снижению энтропии.

Наконец, даже на совокупном национальном рынке крупной страны невозможна полная диверсификация рисков. По этой причине система страхования проявляет признаки дальнейшей самоорганизации: на страховом рынке появляются компании второго уровня — перестраховочные компании, выступающие страховщиками прямых страховщиков. Для дальнейшего выравнивания финансовых результатов в пространстве и времени появляются общества еще более высокого уровня организации — международные перестраховочные пулы, занимающиеся страхованием атомных, морских рисков, а также рисков терроризма.

Библиография

1. Горулев Д. А., Богоявленский С. Б., Тарасевич Л. А. Имущественное страхование: виды, рискология, страховые продукты. СПб.: СПбГУЭФ, 2012.
2. Gustavson S. G., Harrington S. E. Insurance, Risk Management, and Public Policy. Essays in Memory of Robert I. Mehr. Boston: Kluwer Academic Publishers, 1994.
3. Канеман Д. Думай медленно... решай быстро. М.: АСТ, 2014.
4. Пригожин И. Конец определенности. Время, хаос и новые законы природы / Пер. с англ. Ю. А. Данилова. Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2000.
5. Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1980.
6. Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М.: Мир, 1985.
7. Занг В.-Б. Синергетическая экономика. Время и перемены в нелинейной экономической теории / Пер. с англ. Н. В. Островской. М.: Мир, 1999.
8. Дятлов С. А. Энтропийная экономика и синергийная экономика: введение в методологию исследования энтропийных и синергийных социально-экономических систем. СПб.: Астерион, 2012.
9. Дятлов С. А. Энтропийная экономика: методологический подход к исследованию // Философия хозяйства. Альманах Центра общественных наук и экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. 2013. № 5.
10. Кузнецов Б. Л. Синергетический менеджмент — технология управления прорывами / Стратегия динамического развития России: единство самоорганизации и управления. Материалы первой международной научно-практической конференции. М.: Проспект, 2004.

Автор



Козлов Михаил Леонидович, аспирант кафедры страхования и управления рисками Санкт-Петербургского государственного экономического университета, актуарий, член Гильдии актуариев
(e-mail: Nerevar111@gmail.com)

M. L. Kozlov

Management Decisions in Insurance as an Expression of Synergetic Management

Abstract

The article substantiates the approach of the consideration of insurance as a synergetic process, both at the micro level of the insurance company and at the macro level of financial services institution, because by the building of an insurance portfolio the positive economic impact, which exceeds the economic effect of the individual risks adoption, is achieved. The article also discusses the role management decision carriers in the formation of an insurance portfolio. Depending on the quality of insurance management both synergetic and entropic effects are possible in the insurance.

Keywords:

insurance, risk management, entropy, synergy, insurance portfolio, risk assessment, management

JEL: G22

Kozlov Mikhail L., PhD Student, Department of Insurance and Risk Management, St. Petersburg State University of Economics, Guild of Actuaries Member
(e-mail: Nerevar111@gmail.com)

Author affiliation:

St. Petersburg State University of Economics, St. Petersburg 191023, Russian Federation