

УДК 330.1

<https://doi.org/10.32686/1812-5220-2020-17-4-54-63>

ISSN 1812-5220

© Проблемы анализа риска, 2020

Перспективы развития риск-менеджмента организаций с точки зрения общей теории систем

Саченко Л. А.,ООО «Риск-профиль»,
107023, Россия, г. Москва,
пер. Мажоров, д. 14, стр. 21

Аннотация

Целью данной работы является определение возможных путей развития риск-менеджмента организаций как участников эволюции планетарной социально-экологической системы (социоэкосистемы). Для этого планетарная социоэкосистема рассмотрена как объект с точки зрения общей теории систем. Показано, что отклонение данной системы от стационарного состояния, которое сопровождается резкими флуктуациями и бифуркациями, приводит к необходимости адаптации области деятельности по управлению риском в организациях к внешним условиям. В результате проведенного анализа выделено два перспективных направления для развития риск-менеджмента в организациях. Первое направление основано на методе снижения внешних рисков путем управляемого воздействия на параметры функционирования планетарной системы. Общая теория систем утверждает, что управляемое приближение системы к стационарному состоянию возможно при помощи самоорганизации элементов системы. На основе исследований по экономике ресурсов общего пользования и представления организаций как элементов планетарной социоэкосистемы, а также на основе анализа последних международных тенденций по достижению устойчивого развития получен вывод об актуальности участия организаций в кооперативной деятельности и деятельности по самоорганизации с точки зрения управления внешними рисками. В качестве второго перспективного направления развития риск-менеджмента, для содействия организациям по ведению деятельности в бифуркационной области, рассмотрена и предложена к использованию концепция жизнестойкости. Расширение текущей практики управления риском в организациях по предложенным направлениям позволит обеспечить необходимую адаптивность и устойчивость организаций по отношению к высокой динамике внешних рисков.

Ключевые слова: риск, риск-менеджмент, устойчивое развитие, нестационарная система, самоорганизация, ресурсы общего пользования, жизнестойкость.

Для цитирования: Саченко Л. А. Перспективы развития риск-менеджмента организаций с точки зрения общей теории систем // Проблемы анализа риска. Т. 17. 2020. № 4. С. 54—63, <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2020-17-4-54-63>

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Organizational Risk-Management Perspectives from the General Systems Theory Point of View

Larisa A. Sachenko,

Risk-profile LLC,
107023, Russia, Moscow,
Mazhorov lane, 14, bldg 21

Abstract

The purpose of this work is to identify possible ways of organizational risk management development as part of the evolution of the planetary socio-ecological system (socio-ecosystem). For this purpose, the planetary socio-ecosystem was considered as an object from the point of view of the general theory of systems. It was shown that the deviation of this system from the stationary state, which is accompanied by sharp fluctuations and bifurcations, leads to the need to adapt the risk management activity in organizations to external conditions. As a result of the analysis, two perspective directions for the development of risk management in organizations were identified. The first direction is based on the method of reducing external risks by controlled influence on the parameters of the planetary system. The general theory of systems states that a controlled approximation of a system to a stationary state is possible by self-organization of system's elements. Based on research on the economy of common resources and the representation of organizations as elements of the planetary socio-ecosystem, as well as on the analysis of recent international trends in achieving sustainable development, a conclusion about the relevance of organizations' participation in cooperative activities and self-organization in terms of external risk management was made. In order to assist organizations in conducting activities in the bifurcation area the second perspective direction of the risk management development — the concept of resilience — was considered and proposed for practical usage. Expanding the current practice of risk management in organizations to the proposed areas will ensure the appropriate level of adaptability and stability of organizations in relation to the high dynamics of external risks.

Keywords: risk management, sustainable development, non-stationary system, self-organization, common pool resources, resilience.

For citation: Sachenko Larisa A. Organizational risk-management perspectives from the general systems theory point of view // Issues of Risk Analysis. Vol. 17. 2020. No. 4. P. 54—63, <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2020-17-4-54-63>

The author declare no conflict of interest.

Содержание

Введение

1. Организация как элемент планетарной социозкосистемы
2. Самоорганизация как инструмент управления внешними рисками
3. Жизнестойкость организации

Заключение

Литература

Введение

Ряд катаклизмов последних лет показал недостаточную эффективность управления риском в организациях. Неготовность к глобальным кибератакам, пандемиям, стихийным бедствиям, ненадежность цепей поставки, сопровождающиеся серьезными потерями, — все это свидетельствует о необходимости адаптации риск-менеджмента к высокой динамике внешних условий.

В целях поиска новых ориентиров для управления риском в первом параграфе на основе общей теории систем выделены пути развития планетарной социально-экологической системы (социоэкосистемы). Такой подход продолжает затронутую ранее в журнале тему необходимости мониторинга системных свойств мира для эффективного управления рисками [1], он применяется [2—5] для анализа тенденций глобальной верхнеуровневой системы. В настоящей статье исходя из доминирующей роли внешних рисков определяются условия для управления риском организаций как отдельных элементов системы.

Во втором параграфе рассматривается процесс самоорганизации систем как основной способ управления внешними рисками организаций. Приведены подходы с точки зрения общей теории систем [6—9], экономики общественного сектора [10, 11], а также примеры практической реализации представленных подходов.

В третьем параграфе исходя из тезиса о приближении планетарной социоэкосистемы к бифуркационной границе обоснована необходимость и основные направления [12—18] развития жизнестойкости организаций.

1. Организация как элемент планетарной социоэкосистемы

Стоимость на протяжении длительного времени была основным целевым показателем эффективности компаний. Системы менеджмента были направлены на максимизацию данного показателя, а деятельность по управлению риском являлась вспомогательным инструментом для защиты стоимости¹. Такой подход был логическим продолжением общеэкономической тенденции по наращиванию благосостояния с интегральным целевым показате-

лем в виде ВВП (валового внутреннего продукта). Начиная с работ С. Кузнецца [19], ВВП приобретал все большую значимость как показатель уровня развития экономики.

Однако итоги такой политики по неограниченному наращиванию только одного из экономических показателей привели к чрезмерной нагрузке на окружающую среду и не привели к решению основных проблем человечества. Если использовать описание из доклада Римского клуба [20], мир из условно пустого превратился в полный, причем этот полный мир, как выражаются авторы, находится в беспорядке.

Оказалось, что рост благосостояния как самоцель не решает главные экономические задачи по обеспечению человечества достойным уровнем существования на длительном межпоколенном временном горизонте. С одной стороны, ярко выражены социальные проблемы: нарастающее неравенство, в некоторых регионах недостаток пищи, воды, электроэнергии, образования и здравоохранения. С другой стороны, присутствует чрезмерное давление на окружающую среду, которое может привести как к предсказуемым, так и непредсказуемым негативным последствиям. Из десяти экологических планетарных границ [21] уже превышены или находятся в зоне неопределенности как минимум четыре [22]: климатические изменения, землепользование, биогеохимические потоки и целостность биосферы. Как пишет К. Роуворт [23, 24], в ближайшем будущем важнейшей задачей экономики будет поиск методов, позволяющих человечеству достичь социальных целей, не выходя за рамки планетарных границ.

Проблему внешних эффектов экономической деятельности, или, в англоязычном звучании, «экстерналий», пытались решить многие экономисты, начиная с А. Пигу и В. Баумоля [25]. Основные усилия были направлены на различные способы учета таких эффектов без изменения целевых показателей экономики. Стремительный рост значимости проблемы привел к очевидному выводу о том, что «внешние эффекты» не являются внешними по сути и необходимо менять саму структуру экономической деятельности.

Проведем рассмотрение проблемы «внешних эффектов» с точки зрения общей теории систем, предложенной Л. фон Берталанфи в 1950 г. [6]. Применяя терминологию одного из основоположников

¹ International Standard ISO 31000:2018(E). Risk management — Guidelines; COSO-2017. Enterprise Risk Management. Integrating with Strategy and Performance.

этой теории И. Пригожина [7], в планетарном масштабе мы наблюдаем неравновесную систему открытого типа с нарастающей диссипативной (рассеивающей) функцией. Эта система существует за счет потребления и преобразования солнечной энергии. Часть этой энергии тратится на поддержание функций самой системы, а оставшаяся часть рассеивается. Рост неиспользованных выбросов этой энергии в окружающую среду свидетельствует о том, что диссипативная функция планетарной социозкосистемы растет и удаляет систему от стационарного состояния.

Теорема Пригожина утверждает, что система, не находящаяся в стационарном состоянии, будет изменяться до тех пор, пока диссипативная функция системы не примет наименьшего значения. Чем дальше удаляется система от равновесия, тем более вероятны различные флуктуации количественных параметров и бифуркации (резкие непредсказуемые переходы качественных состояний). Будут ли приемлемыми для общества конкретные пути этих явлений — неизвестно. Рост катастрофических явлений последних лет является прямым подтверждением этой теоремы.

Хорошей новостью с точки зрения общей теории систем является то, что продуктивные процессы самоорганизации в системах способствуют лучшему «усвоению» потребляемой энергии и снижению непродуктивных выбросов, тем самым приближая систему к стационарному состоянию приемлемым образом. Самоорганизация является элементом обратной связи в «перегретой» системе. Согласно определению [8] для неравновесных систем: «Самоорганизация — процесс упорядочения (пространственного, временного или пространственно-временного) в открытой системе за счет согласованного взаимодействия множества элементов, ее составляющих».

Именно с точки зрения самоорганизации можно применить результаты работ Э. Остром [10]. Она исследовала множество примеров управления ресурсами общего пользования и пришла к выводу, что при определенных условиях сообщества пользователей общего ресурса или «присваивателей» в терминологии Остром могут самоорганизоваться и решить проблему установления и соблюдения справедливых правил бережного пользования ресурсом.

Впервые на международном уровне целостный подход к социально-эколого-экономическим сис-

темам был сформулирован в докладе Брундтланд, включившем в программу устойчивого развития наряду с целями экономического роста охрану окружающей среды и социальное равенство [2]. Как утверждается в работе [3]: «В целом ряде исследований общества, отражающих различные его аспекты, как в фундаментальных, так и в прикладных науках, возникает потребность описать выделяемую социальную систему как органическую целостность, в особенности в таком наборе ее свойств, как способность воспроизводства, самосохранения, жизнеспособности, жизнестойкости, способности обеспечить эффективное функционирование и развитие». В статью, посвященной научному анализу рисков в жизнеобеспечении человека, общества и государства [4], выделяется «сложная социально-природно-техногенная система (С-П-Т система)» в качестве целостного объекта для обеспечения безопасности его функционирования. Основная задача целостного подхода — выявить новые направления развития как самой рассматриваемой системы, так и отдельных ее элементов.

Опускаясь с общепланетарного на уровень отдельных компаний, можно рассмотреть любую организацию как представителя определенного вида или подвида, вынужденного бороться за свое существование в условиях ограниченности и изменчивости основных ресурсов.

Рассматривая внешнюю среду в качестве единой социозкосистемы, находящейся в нестационарном состоянии, можно выделить следующие важные для управления риском перспективы развития:

- удаление планетарной социозкосистемы от стационарного состояния сопровождается как усилением частоты и амплитуды флуктуаций внутри этой системы, так и повышенной вероятностью бифуркационных процессов;
- выживание человеческой цивилизации возможно путем управляемого перевода планетарной системы в стационарное состояние, не нарушающее планетарных границ;
- основной способ перехода в стационарное состояние — использование механизмов самоорганизации.

При таком описании планетарной системы задача роста стоимости организаций перестает быть приоритетной. Для сохранения своей стоимости организации необходимо прикладывать достаточные усилия по сохранению и стабилизации верхнеуровневой системы. Поэтому новой важной задачей

становится поиск баланса между внешним и внутренним управлением рисками.

Выделенные с точки зрения общей теории систем перспективы позволяют определить два новых направления в работе по управлению риском организаций:

1. Посильное влияние на условия внешней среды через участие в процессах самоорганизации.

2. Обеспечение жизнестойкости организации по отношению к вероятным флуктуациям и бифуркациям внешней среды.

Далее рассмотрим возможные подходы к реализации выделенных направлений более подробно.

2. Самоорганизация как инструмент управления внешними рисками

Общая теория систем дает два базовых сценария того, как будет развиваться планетарная система:

- через череду бифуркаций к деградации;
- через продуктивную самоорганизацию к стационарному состоянию.

Для организаций, осознанно выбирающих долгосрочный путь к сохранению ресурсов для будущих поколений, важно понимать основные принципы построения продуктивного процесса самоорганизации.

Стационарное состояние, к которому будет стремиться система, минимизирующая производство энтропии, будет определяться граничными условиями. Следовательно, для проектирования такого стационарного состояния необходимо определить планетарные или бифуркационные границы. Одним из первых примеров международной деятельности по определению и достижению приемлемых границ является Парижское соглашение 2015 г. в рамках Рамочной конвенции ООН об изменении климата². Это соглашение опирается на оценку бифуркационной границы глобального потепления на уровне около 4 °C [9], исследования по взаимосвязи экономического роста и роста глобальной температуры [26] и закрепляет добровольные усилия стран-участниц по удержанию роста глобальной средней температуры в рамках 2 °C.

Неотъемлемым условием процесса самоорганизации исследователи выделяли множественность типов поведения элементов системы, или цефализацию. Об этом упоминается в работах Н. Моисеева

[9], основателя синергетики Г. Хакена [8], а наиболее известный труд И. Пригожина называется «Порядок из хаоса» [7]. Именно множественность типов коллективного поведения элементов системы позволяет выделить наиболее предпочтительный тип для конкретных граничных условий.

С другой стороны, движущей силой самоорганизации являются кооперативные способности видов системы. Кооперативные механизмы позволяют системе приобретать новые свойства, отличные от суммы свойств отдельных ее элементов. Чем выше уровень самоорганизации кооперативной системы, тем выше эффективность использования поступающей извне энергии.

Процесс самоорганизации системы происходит по принципу подчинения. Существуют переменные более высокого порядка по отношению к системе, так называемые параметры порядка, при определенных значениях которых наступает взаимосогласованное поведение элементов системы нижнего уровня. При этом элементы нижнего уровня добровольно отдают часть своих степеней свободы, частично сохраняя неструктурированное поведение. Остром в своей работе «Управляя общим» [10] отмечает, что из множества исследованных ею примеров самоорганизации при пользовании ресурсами общего пользования успешные случаи самоорганизации наступали лишь при определенных типах поведения органов управления и надзора. Таким образом, успешная самоорганизация в системе возможна при наличии критической массы кооперирующих элементов нужного типа на нижнем уровне и подходящих параметрах порядка системы верхнего уровня.

Процессы самоорганизации на международном уровне на настоящий момент слабо структурированы и демонстрируют некоторую хаотичность, однако уже можно наблюдать основные компоненты самоорганизации: множественность, кооперативность, а также поиски границ для планетарной социосистемы.

К настоящему времени проблема обеспечения устойчивого развития человечества привела к ряду межгосударственных соглашений, в частности это Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015—2030 гг.³ В 2015 г. ООН приняла программу до 2030 г., состоящую из 17 целей

² Парижское соглашение РКИК ООН. 12 декабря 2015 г.

³ Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015—2030 гг. UNISDR, 2015. 40 с.

устойчивого развития (ЦУР) от преодоления нищеты и ликвидации голода до обеспечения гендерного равенства и принятия срочных мер по борьбе с изменением климата. Эти цели, находясь в социальной, экономической и экологической областях, тесно связаны между собой. Они необходимы для того, чтобы при развитии были учтены интересы будущих поколений. В документе не содержится указаний на конкретные пути по достижению поставленных целей, однако ясно, что их реализация невозможна без совместных усилий государств, общества и бизнеса.

Многие компании также разделяют понимание того, что движение в будущее возможно только путем скоординированных действий на всех уровнях, поэтому они активно применяют цели устойчивого развития в своей деятельности. На настоящий момент в этом процессе имеются определенные затруднения, так как цели изначально были сформулированы для правительств, поэтому требуется некоторая адаптация целей и подцелей для бизнеса. Кроме того, деятельность по внедрению ЦУР является добровольной, она не регламентирована и не координируется. Как зародыш самоорганизации можно рассматривать деятельность Всемирного совета предпринимателей по вопросам устойчивого развития (WBCSD) — организации, возглавляемой генеральными директорами более 200 компаний, объединившихся для ускорения достижения целей в области устойчивого развития. Большая же часть компаний на настоящий момент воспринимает деятельность в направлении устойчивого развития как дополнительную нагрузку, не имеющую прямого отношения к основным бизнес-процессам, а в качестве основных целей для внедрения выбираются наиболее удобные с точки зрения конкретной компании. Для достижения успеха в направлении устойчивого развития компаниям предстоит большая работа по согласованию и внедрению единой дорожной карты, включающей направления по определению количественных и качественных показателей, а также по координации действий и разработке справедливых правил.

Несколько большая степень систематизации по сравнению с ЦУР присутствует в так называемых ESG-рейтингах для публичных компаний. В последнее время наблюдается значительный рост числа инвесторов, которые учитывают в своих решениях нацеленность компании на устойчивое развитие,

ориентируясь на значение рейтинга ESG. Аббревиатура ESG состоит из первых букв факторов, учитывающихся при инвестировании: E — environmental, S — social и G — governance — экологический, социальный и управленческий соответственно. При расчете рейтинга применяются определенным образом взвешенные метрики, которых всего около двухсот. Рейтинг представляет собой интегрированный показатель усилий компании в направлении устойчивого развития. Несмотря на высокую степень систематизации, в текущем виде ESG-рейтинг не может использоваться в качестве критерия соответствия организации целям устойчивого развития, поскольку он направлен на получение относительных оценок и основан на сопоставлении с компаниями в определенной отрасли в терминах лучше или хуже среднего по отрасли. Поэтому необходима разработка нормативов/ориентиров по отраслям. Кроме того, как показывает практика, значительное число компаний «набирают очки» в рейтинге за счет наиболее удобных для себя направлений, как и в отчетности по ЦУР. Ликвидация такого перекоса также подлежит регулированию в будущем.

Понимая значимость и необратимость изменений в условиях ведения бизнеса с точки зрения устойчивого развития, компаниям для выживания необходимо четко определить свою позицию по отношению к этим изменениям. Компании, как конечные «присваиватели», могут перейти от стратегии уничтожения ресурсов к стратегии максимизации прибыли при условии сохранения ресурсов. Для этого нужен этап «взросления», характеризующийся кооперацией для коллективных согласованных действий и последующей самоорганизацией.

Остром выделяет в порядке уменьшения значимости несколько внутренних признаков группы пользователей общего ресурса, которые повышают вероятность успеха при разработке новых эффективных правил управления общим ресурсом [10], первые три из которых:

1. «Большинство присваивателей разделяют общее понимание того, что они потерпят ущерб, если они не примут альтернативные правила.
2. Большинство присваивателей будут затронуты изменениями правил неким сходным образом.
3. Большинство присваивателей высоко оценивают перспективу продолжения использования общего ресурса, то есть они имеют низкую ставку дисконтирования».

Принципиальный момент перехода кооперирующих субъектов к самоорганизации — решение известной проблемы «безбилетника» [11]. При этом правила в сообществе устанавливаются таким образом, чтобы исключить пользование общими ресурсами одних участников за счет других. Остром приводит примеры успешного решения данной проблемы.

Очевидно, что к настоящему моменту среди компаний нет ни единого понимания масштаба проблемы, ни одинаковой степени готовности к изменениям. Однако общая направленность развития неизбежно будет идти в этом направлении.

Для координации действий компаний в таких условиях необходим грамотный риск-менеджмент. Роль риск-менеджера при активных средообразующих действиях значительно возрастает, поскольку он становится координатором внешних и внутренних действий компании относительно возникающих рисков. И эта роль перестает быть «ожидательной», она становится отчасти формирующей. Эта роль предполагает не только содействие организации по ориентированию в рисковом поле, но и некоторое воздействие на характеристики этого поля. Риск-менеджеры, как специалисты по анализу риска, могут быть полезны при: анализе отраслевых рисков, определении допустимых границ использования ресурсов, проведении различных междисциплинарных исследований, разработке качественных и количественных критериев стабильности и безопасности, координации отраслевых действий, взаимодействии с правительственными структурами.

Такая активная позиция автоматически снизит риски несоответствия организации внешней среде не только за счет повышения информированности, но и за счет вовлеченности в процесс формирования устойчивой среды для ведения бизнеса.

3. Жизнестойкость организации

Современный процесс риск-менеджмента на этапе оценки рисков включает в себя выявление рисков, их анализ и сравнительную оценку с критериями приемлемости. Для этого используются знания о характере исследуемых объектов и систем, а также различные методы экспертных оценок. Количественный анализ рисков использует различные методы, из которых наиболее распространены вероятностные и статистические, имитационное моделирование, экспертные оценки, а также их комбинации. Вся совокупность используемых методов нацелена на получение мак-

симула информации для принятия решений исходя из имеющихся знаний о рисках на текущий момент времени. При этом организация приобретает адаптивность только к выявленным рискам и сравнительно небольшой их окрестности.

Такой подход может быть использован в условиях, приближенных к стационарным, когда изменения происходят небольшими приращениями. Объективная же оценка текущего положения говорит о разгоне планетарной системы в область бифуркаций. Эта область характеризуется тем, что при приближении к определенной точке (точке бифуркации) система становится крайне неустойчивой, а выбор дальнейшего пути развития этой системы происходит под влиянием случайных параметров. Причем пути развития системы могут иметь кардинальные отличия по своим качественным и количественным характеристикам. Поскольку прогноз вероятного пути развития в таких условиях невозможен, то нет возможности подготовиться к адекватному реагированию.

Эта бифуркационная неподготовленность и является причиной значительных потерь, которые несут многие компании в результате катаклизмов последних лет. Очевидно, что лучшим методом управления риском в случае попадания в бифуркационную область является избегание, то есть максимальный набор мер, чтобы не попасть в эту область. Это и было предметом рассмотрения предыдущего параграфа. Однако влияние бифуркаций на деятельность компаний растет, а текущие методы управления риском не обеспечивают адекватного ответа. Поэтому необходимо подготовить компании к реагированию на непредсказуемые события. Тема активно развивается в научных исследованиях последних лет на основе подхода *resilience*. В переводах на русский язык оно встречается как стрессоустойчивость, жизнестойкость и резистентность. Основная идея *resilience* сформулирована следующим образом: «Нет необходимости предсказывать все потенциальные причины кораблекрушения для того, чтобы снабдить корабль спасательными шлюпками и обеспечить прочие экстренные меры» (цит. по [17]). Поскольку на сегодняшний момент не сложилось единого понимания термина, приведем различные подходы, важные для практического применения.

Английское слово “*resilience*” произошло от латинского “*resilio*”, что значит «отскакивать, возвращаться обратно» [27]. Поэтому первый

подход определяет стрессоустойчивость как способность системы возвращаться в исходное положение после вывода из равновесия. В рамках этого подхода жизнеустойчивые виды преодолевают неблагоприятные внешние воздействия за счет внутренних ресурсов [12]. На таком подходе к устойчивости разработан стандарт ISO 22313⁴.

Второй подход к resilience подразумевает способность системы абсорбировать стрессовые воздействия путем адаптации к ним.

Третий подход, предложенный Д. Чендлером [12], определяет resilience как «возникающий и адаптивный процесс субъектно-объектных взаимосвязей». Чендлер объясняет это тем, что «субъект выживает не исключительно благодаря своим внутренним ресурсам, но выживает и процветает благодаря своей способности адаптироваться или динамически взаимодействовать с социоэкологической окружающей средой». Данный подход оценен как наиболее перспективный с точки зрения осмысления эффективности контртеррористических стратегий и обеспечения общественной безопасности [28].

В общем случае, не исключая из рассмотрения разницы между существующими подходами, используем обобщающее определение жизнестойкости⁵: «Способность системы, сообщества или общества, подвергающегося опасным воздействиям, к сопротивлению, поглощению, адаптации и восстановлению после них, своевременному и эффективному устранению последствий той или иной опасности, в том числе через сохранение и восстановление его существенных свойств, основных структур и функций».

Контекст жизнестойкости организации смещает фокус риск-менеджмента с анализа угроз на оценку внутренних ресурсов и внешних связей организации. Основное внимание направляется в сторону стратегических рисков и стратегических активов. Действительно, готовность к реагированию на внешние вызовы напрямую связана с готовностью к изменениям, вплоть до потери некоторых элементов системы, что называется «жесткой жизнестойкостью» [14]. Некоторые исследователи выделяют как одно

из свойств жизнестойкости способность организации развиваться в период кризиса [15]. А изменения в организации, тем более радикальные и оперативные, невозможны без априорного сопоставления возможных и допустимых изменений.

Проблема измерения степени жизнестойкости отражена в ряде публикаций. А. Роуз и Е. Краусманн [18] выделяют отдельно риски организации в качестве поставщика, так и потребителя. С. Ленгник-Холл и др. [13] подходят к оценке устойчивости компании с точки зрения управления персоналом. М. Бруно и др. [29] предлагают следующие характеристики для оценки жизнестойкости:

- «Робастность: прочность, или способность элементов, систем и других анализируемых единиц выдерживать заданный уровень стресса или спроса без ущерба снижения или потери функции.
- Резервирование и диверсификация: степень, в которой элементы, системы или другие единицы анализа являются заменяемыми, т. е. способными осуществлять функциональные требования в случае прерывания, снижения или потери функциональности.
- Предприимчивость: способность выявлять проблемы, устанавливать приоритеты и мобилизовать ресурсы...
- Оперативность: способность своевременно решать приоритетные задачи и достигать поставленных целей».

В последнее время наряду с приведенными характеристиками устойчивости часто употребляется термин “connectivity” — связанность, кооперативность. Имеются в виду внешние связи компании, заключенные соглашения о взаимопомощи, участие в различных сообществах. Это могут быть совместные планы аварийного реагирования для предприятий, расположенных на одной территории, общества взаимного страхования, образованные по виду профессиональной деятельности, и т. п. Таким образом, кооперативность в риск-менеджменте может использоваться не только в процессах самоорганизации, но и для resilience.

Оценки жизнестойкости начинают входить в обиход управленческих решений. Пример тому — страновые рейтинги жизнестойкости⁶. В расчет индекса включаются данные об экономической

⁴ ISO 22313:2020 «Безопасность и жизнестойкость. Системы менеджмента непрерывности деловой деятельности. Руководство по применению ISO 22301».

⁵ UNISDR. "Terminology on Disaster Risk Reduction. United Nations. United Nations International Strategy for Disaster Risk Reduction". Geneva. 2009.

⁶ <https://www.fmglobal.com/research-and-resources/tools-and-resources/resilienceindex>

эффективности, о природных, техногенных и кибернетических рисках, риски цепей поставки.

Можно говорить о том, что применение концепции жизнестойкости — не роскошь, а необходимое условие выживания компаний. Включение комплекса работ по жизнестойкости подготовит организацию к встрече с неизвестными рисками. На настоящий момент применение resilience-подхода в риск-менеджменте слабо формализовано, но уже активно используется квалифицированными специалистами по управлению риском. Это большой пласт работы по подготовке планов реагирования на шоки различной природы — от разработки до периодических учений с привлечением всех участвующих сторон. Такой подход дополняет классический риск-менеджмент за счет повышения готовности организаций реагировать на непредвиденные события. В результате включения жизнестойкости в практику риск-менеджмента компания приобретает помимо статичной адаптированности к текущим рискам динамическую адаптируемость к различного рода бифуркационным событиям.

Заключение

Проведенный междисциплинарный научно-практический анализ позволил выделить наиболее актуальные пути развития риск-менеджмента в организациях с точки зрения общей теории систем.

Первым направлением развития риск-менеджмента выделено ориентирование организаций относительно стратегии действий по стабилизации планетарной социосистемы и участия в процессах самоорганизации.

В качестве второго направления развития риск-менеджмента рассмотрена концепция жизнестойкости. Внедрение данной концепции в практику необходимо для содействия организациям по выживанию в бифуркационной области.

Дополнение текущей практики риск-менеджмента двумя выделенными направлениями работы позволит значительно повысить возможности компаний по управлению риском в современных условиях.

Литература [References]

1. Быков А.А. Эффективное управление рисками предполагает мониторинг системных свойств мира // Проблемы анализа риска. Т. 13. 2016. №2. С. 4—5.

[Bykov A. A. Effective risk management involves monitoring the system properties of the world // Issues of Risk Analysis. Vol. 13. 2016. № 2. P. 4—5 (Russia).]. <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2016-13-2-4-5>

2. United Nations World Commission on Environment and Development. Our Common Future. 1987. DOI: https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_441
3. Селиванов А.И. Витальный подход в методологических основаниях обеспечения национальной экономической безопасности России // Безопасность бизнеса. 2019. № 4. С. 3. [Selivanov A.I. The Vital Approach in Methodological Bases of Ensuring National Economic Security in Russia // Business safety. 2019. No. 4. P. 3 (Russia).]
4. Махутов Н.А., Гаденин М.М., Юдина О.Н. Научный анализ рисков в жизнеобеспечении человека, общества и государства // Проблемы анализа риска. Т. 16. 2019. № 2. С. 70—86. [Makhutov Nikolay A., Gadenin Mikhail M., Yudina Olga N. The scientific analysis of risks in life-support of a person, a society and the state // Issues of Risk Analysis. Vol. 16. 2019. No. 2. P. 70—86 (Russia).]. <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2019-16-2-70-86>
5. Соколов Ю.И. Проблемы рисков современного общества // Проблемы анализа риска. Т. 13. 2016. №2. С. 6—23. [Sokolov Y.I. Problems of the risks of modern society // Issues of Risk Analysis. Vol. 13. 2016. No. 2. P. 6—23 (Russia).]. <https://doi.org/10.32686/1812-5220-2016-13-2-6-23>
6. Bertalanffy L. von. General System Theory // General Systems. 1965. Vol. 1. P. 1.
7. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: новый диалог человека с природой. М.: Прогресс, 1986. [Prigogine I., Stengers I. Order out of Chaos. Man's new dialogue with nature. M.: Progress, 1986 (Russia).]
8. Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1980. [Haken H. Synergetics. M.: Mir, 1980 (Russia).]
9. Моисеев Н. Универсальный эволюционизм. (Позиция и следствия) // Вопросы философии. 1991. Т. 3. [Moiseev N. Universal evolutionism. (Position and consequences) // Questions of philosophy. 1991. Vol. 3. Moscow (Russia).]
10. Ostrom E. Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action. Cambridge University Press, 2015. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316423936>
11. Олсон М. Логика коллективных действий: общественные блага и теория групп / Под ред. Р.М. Нуреева. М.: Фонд экономической инициативы, 1995. [Olson M. The Logic of collective action: public goods and group

- theory / Under the editorship of P. M. Nureev. M.: Fund of economic initiative, 1995. Moscow (Russia).]
12. Chandler D. Beyond neoliberalism: resilience, the new art of governing complexity, Resilience: International Policies, Practices and Discourses. 2014. 2:1. P. 47—63. DOI: 10.1080/21693293.2013.878544
 13. Lengnick-Hall C. A., Beck T. E., Lengnick-Hall M. L. Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management // Human Resource Management Review 21 (2011). P. 243—255. doi:10.1016/j.hrmr.2010.07.001
 14. Proag V. The concept of vulnerability and resilience // Procedia Economics and Finance 18 (2014). P. 369—376. DOI: 10.1016/S2212-5671(14)00952-6
 15. Xiao L., Cao H. Organizational Resilience: The Theoretical Model and Research Implication // ITM Web of Conferences. 12, 04021 (2017). DOI: 10.1051/ 7120
 16. Eisenberg D. A., Linkov I., Park J., Bates M. E., Fox-Lent C., Seager T. P. Resilience Metrics: Lessons from Military Doctrines // Solutions for a sustainable and desirable future. 2014. Vol. 5. No. 5.
 17. Park J., Seager T., Rao P. S. C., Convertino M., & Linkov I. (2013). Integrating risk and resilience approaches to catastrophe management in engineering systems. Risk Analysis, 33 (3). P. 356—367. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2012.01885>
 18. Rose A., Krausmann E. An economic framework for the development of a resilience index for business recovery // International Journal of Disaster Risk Reduction, 5 (2013). P. 73—83. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdr.2013.08.003>
 19. Kuznets S. Economic Growth and Income Inequality // The American Economic Review. 1955. Vol. 45. P. 1—28.
 20. Weizsäcker von E. U., Wijkman A. Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet — A Report to the Club of Rome. Springer Science+Business Media LLC. DOI: 10.1007/978-1-4939-7419-1, 2018
 21. Rockström J., Steffen W., Noone K. et al. Planetary boundaries: exploring the safe operating // Ecology and Society 14 (2): 32 [online]. 2009. URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol14/iss2/art32/> (Дата обращения: 09.06.2020).
 22. Steffen W., Richardson K., Rockström J. et al. Planetary boundaries: guiding human development // Science 347(6223): 736—747. 2015. DOI: 10.1126/science.1259855. P. 736—747.
 23. Raworth K. A Safe and Just Space for Humanity // Oxfam Discussion Paper. February 2012.
 24. Raworth K. Doughnut economics: seven ways to think like a 21st-century economist // Chelsea Green Publishing. March 2018. ISBN 9781603587969. P. 1—320.
 25. Baumol W. J. On Taxation and the Control of Externalities // American Economic Review. 1972. Vol. 62. No. 3. P. 307—322.
 26. Nordhaus W. Traditional productivity estimates are asleep at the (technological) switch // Economic Journal. 1997. Vol. 107. No. 444. P. 1548—59.
 27. Alexander D. E. Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey // Nat. Hazards Earth Syst. Sci. 2013. Vol. 13. P. 2707—2716. doi:10.5194/nhess-13-2707-2013
 28. Коцур Г. В. Проблема включения и реализации динамического измерения при укреплении стрессоустойчивости общества: на примере лондонских терактов 2005 и 2017 годов // Вестник Волгоградского гос. ун-та. Серия 4. История. Регионоведение. Международные отношения. 2018. Т. 23. № 6. С. 154—163. [Kotsur G. V. Inclusion and Implementation of the Dynamic Dimension in the Process of Strengthening Resilience of Society: the Case of the London Terrorist Attacks of 2005 and 2017 // Science Journal of Volgograd State University. History. Area Studies. International Relations. 2018. Vol. 23. No. 6. P. 154—163 (Russia).] DOI: <https://doi.org/10.15688/jvolsu4.2018.6.12>
 29. Bruneau M., Chang S. E. et al. A Framework to Quantitatively Assess and Enhance the Seismic Resilience of Communities // Earthquake Spectra. Vol. 19. No. 4 (2003). P. 733—752. DOI: 10.1193/1.1623497

Сведения об авторе

Саченко Лариса Анатольевна: кандидат экономических наук, генеральный директор ООО «Риск-профиль»
 Количество публикаций: 7, из них 1 монография
 Область научных интересов: управление риском и страхование
 Контактная информация:
 Адрес: 107023, г. Москва, пер. Мажоров, д. 14, стр. 21
 E-mail: sachenko@risk-profile.ru