*DOI: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2022.43.90.012*

***Г. П. Фомин, И. В. Сухорукова, А. Ф. Грибов***

# АДАПТИВНАЯ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

**Аннотация**

В статье рассматривается архитектура построения системы управления рисками на основе фундаментальных аксиом теории управления и принципов теории управления рисками для формирования адаптивной структуры риск-менеджмента. В качестве наиболее эффективного метода моделирования предлагается использовать гибридный с использованием преимуществ как формальных, так и неформальных методов и моделей в построении адаптивной системы управления рисками на предприятиях по принципу снизу-вверх. Для снятия возникающих противоречий индикативных показателей рисков предлагается использовать многокритериальный метод структуризации характеристик в моделях оценки по разным критериям целевых функций — минимизации времени или затрат, максимизации выручки от продаж или прибыли, что и определяет риск неупущенной возможности. Архитектура гибридной адаптивной модели предполагает радикальную схему изменения управленческого поведения, заключающуюся в переходе от обычного регулирования сверху к непосредственному регулированию рисковых факторов в процессе и местах их проявления.

**Ключевые слова**

Управление, многокритериальность, система, предприятие, адаптация, многокритериальные рисковые факторы, моделирование.

***G. P. Fomin, I. V. Sukhorukova, A. F. Gribov***

# ADAPTIVE MULTI-CRITERIA RISK MANAGEMENT SYSTEM

**Annotation**

Article discusses the architecture of building a risk management system based on fundamental axioms of management theory and principles of risk management theory to form adaptive structure of risk management. As the most effective modeling method, it is proposed to use a hybrid one, using the advantages of both formal and informal methods and models in building an adaptive risk management system in enterprises on bottom-up basis. To remove the emerging contradictions of indicative risk indicators, it is proposed to use a multi-criteria method of structuring characteristics in evaluation models according to different criteria of objective functions — minimizing time or costs, maximizing sales revenue or profit, which determines the risk of an unmissed opportunity. Architecture of hybrid adaptive model assumes a radical scheme for changing managerial behavior, which consists in transition from conventional regulation from above to direct regulation of risk factors in process and places of their manifestation.

**Keywords**

Management, multicriteria, system, company, adaptation, multicriteria risk factors, modeling.

## Введение

Для успешной реализации решения задач управления рисками необходимо, прежде всего, ориентироваться на фундаментальные теоретические утверждения: 1. Наличие цели управления в виде набора характеристик, который определяет требуемое состояние к моменту окончания процесса управления. 2. Наличие наблюдаемости экономических процессов предприятия. 3. Наличие управляемости, то есть способности переходить в пространстве состояний под управляющим воздействием из любого текущего состояния в требуемое состояние, иначе происходит потеря управляе-

мости. 4. Наличие свободы выбора управляющих воздействий (решений) на множестве допустимых альтернатив. Ограничение множества управляющих воздействий ведет к снижению эффективности управления, поскольку возрастает вероятность, что оптимальные воздействия окажутся за пределами области допустимых решений. 5. Наличие ресурсов управления, обеспечивающих реализацию принятых решений: временных, материальных, финансовых, кадровых (трудовых), интеллектуальных, информационных, вычислительных. 6. Наличие критерия эффективности управления: степень достижения поставленной цели (цель достигнута либо не достигнута), точность, оперативность, устойчивость.

Ч. Дарвин писал: «Выживают не самые сильные или самые умные виды, а те, кто лучше других приспосабливаются к изменениям». Следовательно, по аналогии с природой принцип адаптации имеет смысл использовать и сформировать гибкую адаптивную систему управления рисками [1–2]. Гибкость достигается путем использования преимуществ как формальных, так и неформальных методов, то есть гибридов. Особо следует выделить необходимость применения многокритериального метода оптимизации, поскольку в оценке рисков приходится решать задачу в среде противоречивых характеристик и мнений [3]. Дальнейшим ориентиром в построении системы управления рисками является применение принципов из теории управления рисками [4–6]. В целом службу риск-менеджмента ориентируем на реализацию определенных базисных понятий, следующей основополагающей модели: люди — компетенции — информация — знания — время — товар — прибыль.

**Материалы и методы**

Предлагаемая адаптивная система по управлению рисками включает: методологию, роли, ответственность, бюджет, регламент, идентификацию и анализ рисков, методики оценки и пересчета, пороговый уровень рисков, типовые формы и отчеты, принципы мониторинга и документирования процессов управления, реакцию рынка на выпускаемую продукцию, действия конкурентов, контроль и планирование на будущий период с учетом накопленной фактической информации. Анализ рисков предполагает их выявление и описание — идентификацию и классификацию, а затем измерение и оценку. Процедура анализа рисковых факторов подразумевает постоянную интерактивную составляющую, т. к. могут возникать новые риски. Следовательно, необходим мониторинг и контроль рисков — отслеживание наступления рисковых событий и определение новых рисков. Все эти элементы регулярного менеджмента рисков и реализуют подразделения.

**Результаты**

В статье формируется архитектура модели, ориентируемая на процесс управления рисками в торговых предприятиях. Адаптивная модель предполагает радикальную схему изменения управленческого поведения, заключающуюся в переходе от урегулирования «сверху» к непосредственному урегулированию рисковых факторов в процессе их появления. Предлагается оптимальный способ, учитывающий все возможные риски, относящиеся к конкретному виду торгово-экономической деятельности. Для реализации этого принципа необходимо построить регламент риск-менеджмента для предприятия торговли, который перечисляет и описывает по порядку этапы, которые должна выполнять группа участников риск-менеджмента по мере реализации торгово-экономического процесса, с указанием сроков их выполнения: 1. Построение регламента риск-менеджмента предприятия. 2. Выделение модулей анализа рисков. 3. Идентификация рисков, выявление мест их возникновения и факторов. 4. Анализ факторов и причинно-следственных явлений возникновения рисков. 5. Построение реестра рисков по модулям. 6. Оценка рисков. 7. Формирование интегрированной карты идентификации опасностей и оценки рисков. 8. Выбор методов реагирования на риски и принятие решений на основе

проведенной оценки. 9. Организация и реализация выполнения намеченной программы решений. 10. Контроль над выполнением запланированных действий. 11. Пополнение базы Аккумулятора рисков. 12. Анализ и оценка результатов рисковых решений в целом. 13. Мониторинг циркуляции исполнения мероприятий риск-менеджмента в торговле.

Структуру анализа рисков можно проводить по отдельным группам — функциональным модулям предприятия, например, торговли: торгового зала, потребителей, персонала, конфликтов, логистические, складские, налоговые, аудиторские, бухгалтерские, маркетинговые, рекламные, финансово-валютные, кредитные, инфляционные, инвестиционные, упущенной выгоды, операционные, интернет-торговли, охраны труда, мошенников.

**Обсуждение**

После проведения идентификации предстоит раскрыть природу причинно-следственных связей рисков по модулям, кем, где и когда конкретно порождаются опасности или провоцируются риски и какой силы на предприятиях торговли, а затем по полученным результатам построить диаграмму Парето распределения рисков по модулям предприятия для определения приоритетов в процентах и ущербов в принятии решений по регулированию силы проявления рисков. Необходимо особо подчеркнуть опасности, связанные с размещением производства и пунктов продаж. Это обстоятельство, прежде всего, актуально для розничных предприятий. Расположение торговых точек имеет принципиальное значение.

Активизировать работу по управлению рисками и аргументировать ее направления помогают дорожные карты рисков, представляющие собой развернутые во времени логически увязанные необходимые действия обеспечения функционирования всего риск-менеджмента предприятия торговли. Дорожная карта может быть представлена в виде диаграммы или ленты Ганта, она отражает последовательность этапов реализации управления рисками во времени. Для организации процесса на предприятиях торговли важное значение имеет дорожная карта, являющаяся базой для последовательного учета рисков и разработки риск-менеджмента. Эффективность функционала дорожной карты значительно повышается при использовании методов сетевого планирования. Для наглядного изображения связи факторов и причин рисков используем схему Исикавы (рис. 1).




Рисунок 1 — **Схема Исикавы связи факторов и причин рисков**

С методологической точки зрения существенной проблемой является учет и расчет рискового влияния на каждый отдельный индикатор риска.

В целом какие бы факторы не проявлялись, их действие всецело определяется профессиональной реакцией сотрудников предприятия торговли, поэтому необходима их периодическая переподготовка и тренинг на основе предлагаемого аккумулятора рисков для снижения затрат разной природы и силы. Все это позволит развивать дар предвидения руководителям и риск-менеджерам на предприятиях торговли. Предлагаемая система предусматривает проведение идентификации для заполнения реестра рисков, учитывающей рисковые факторы, их классификацию, опасности, оценку рисков и меры предупреждения и управления рисками. Следует подчеркнуть, что вначале выполняется проверка по типовой базе опасностей и рисков, относится ли представленная на рассмотрение работа к какому-либо виду рисковых факторов.

Пример такой интегрированной базы представлен в таблице 1.

Таблица 1 — **Фрагмент карты идентификации опасностей и оценки рисков**

| Место выполнения работ<br><br>Модуль | Ключевой индикатор риска | Фактор<br><br>Причина | Последствия | Меры по предупреждению риска | Оценка риска | | | Меры по снижению риска |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Вероятность P | Тяжесть S | Риск R | |
| Торговый зал | Потеря выручки | Отсутствие товаров, пользующихся спросом | Потеря выручки | Пополнение ассортимента | 0,4 | 560 тыс. руб. | 224 тыс. руб. | Оптимизация закупки ассортимента товаров |
| | Рост затрат | Затоваривание неиспользующимися спросом | Потеря выручки<br>Рост затрат | Уценка товаров | 0,3 | 300 тыс. руб. | 90 тыс. руб. | |
| | Неоптимальный ассортимент | Воровство покупателей | Потеря выручки | Видеонаблюдение | 0,1 | 450 тыс. руб. | 45 тыс. руб. | Видеонаблюдение |
| | | Воровство сотрудниками | Потеря выручки | Видеонаблюдение | 0,1 | 260 тыс. руб. | 26 тыс. руб. | |

Для оптимизации процесса управления торговым предприятием рекомендуется совмещение нескольких квалифицированных кадров, специализирующихся в различных областях. Это позволяет решать возникающие проблемы более эффективно и преодолевать существующие барьеры при решении поставленных производственных задач торгового предприятия. При использовании одновременно нескольких специалистов быстрее устраняются имеющиеся разногласия по проблемам, а человеческий фактор и связанные с ним возможные риски заметно снижаются. Поэтому необходимо объединение преимуществ как формальных, так и неформальных методов, ориентированных на совместное решение по управлению рисками торгово-экономических процессов с целью снижения затрат, что и послужило основой для усложнения адаптивной системы и построения гибридной модели схемы связи аккумулятора рисков с торговыми операциями.

Фрагмент гибкой гибридной адаптивной системы управления рисками представлен на рисунке 2.

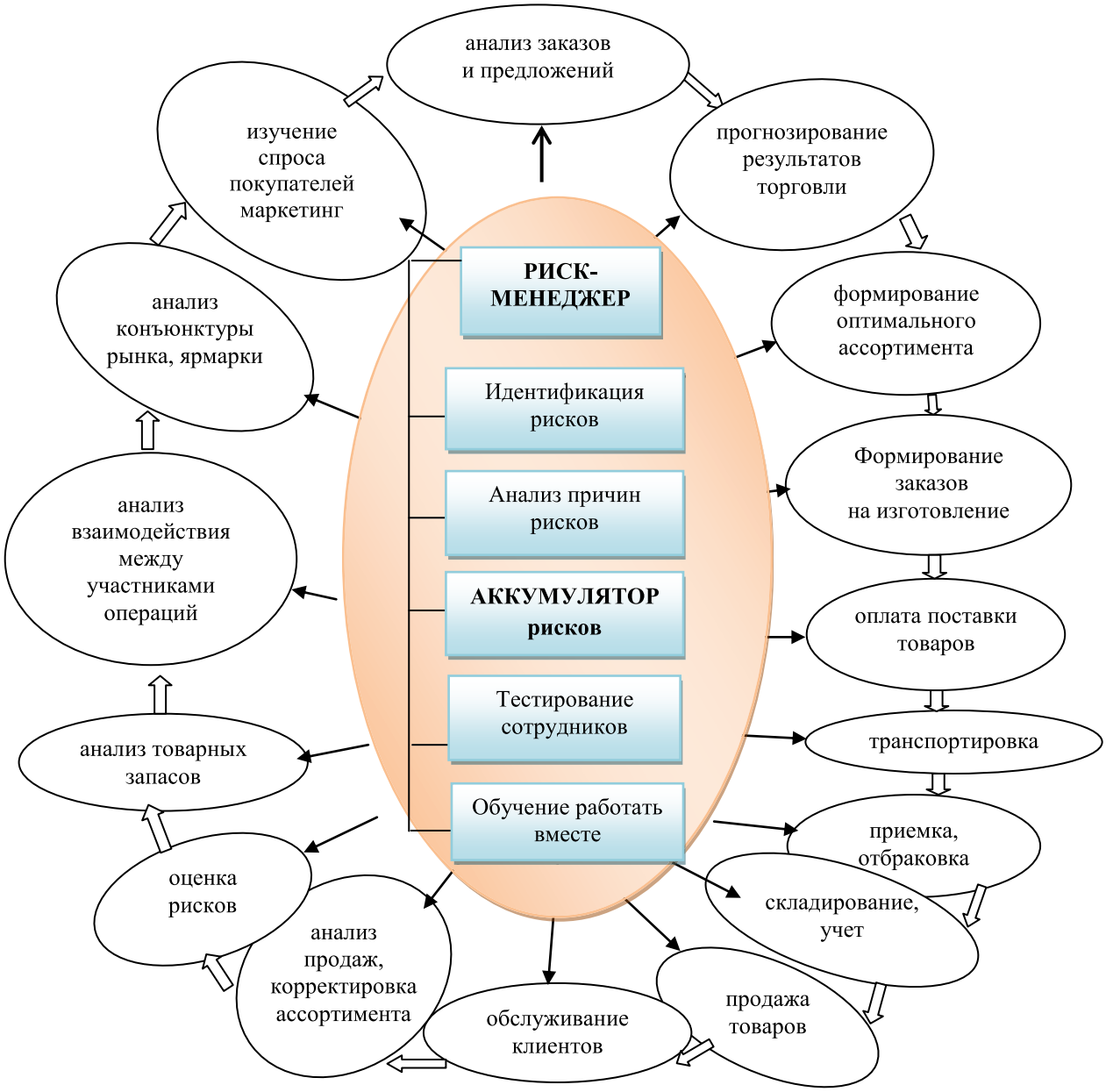


Рисунок 2 — **Фрагмент гибридной адаптивной системы управления рисками**

Большинство факторов, приводящих к рискам, связаны с квалификацией исполнителей. Многие кадровые сотрудники не обладают достаточной компетентностью в своей сфере деятельности и не способны адекватно оценивать величину возможного причиненного ими ущерба торговому предприятию. Еще одним классом рисковых факторов является квалификация руководства торгового предприятия. Обусловлены данные торговые риски уровнем их теоретической подготовки в области товароведения, базовыми знаниями, недостатком практической деятельности по выбранной специальности, а также, безусловно, системой непосредственного контактирования среди всего штата сотрудников.

Процедура согласования назначения претендентов на должности в рамках деятельности торговой организации является одним из важнейших приоритетов. При выборе сотрудников необходимо учитывать личностные характеристики конкретного соискателя, его профессиональные навыки, присущие ему компетенции и имеющийся опыт практической деятельности.

**Выводы**

На эффективность работы предприятия сильнейшее влияние могут оказать причины отсутствия: регулярного контроля всех без исключения сотрудников по выполнению возложенных должностных обязанностей; системы штрафных санкций за допущенные ошибки или невыполнение возложенных функций; системы управления рисками на торговом предприятии; непрерывного риск-менеджера по управлению рисками; плана по систематическому тренингу и переподготовке профессиональных кадров по работе в условиях проявления торговых рисков; базовых начал в поведении сотрудников по упреждению проявления рисковых ситуаций; какого-либо контроля рисковых ситуаций; регулярных коллективных обсуждений о наблюдавшихся рисках за день.

Предлагаемая гибридная адаптивная многокритериальная система направлена на непрерывное управление рисками, позволяет создать синергетический эффект противодействия рискам путем объединения знаний и усилий работников торговли как образа жизни, на основе создания накопителя для обеспечения непрерывной равноинформированности участников торгово-экономического процесса и своевременного упреждения рисковых ситуаций.

**Библиографический список**

1. *Казимирова, Н. П.* Оценка рисков в коммерческой деятельности предприятий розничной торговли // Современная наука: актуальные проблемы и перспективы развития. — 2019. — С. 91–96.

2. *Фомин, Г. П., Сухорукова, И. В., Мушруб, В. А.* Методы оценки операционных рисков в торговле // Вестник РЭУ имени Г. В. Плеханова. — 2019. — № 5 (107). — С. 156–162.

3. *Коломеецев, И. И.* Возможные экономические риски при осуществлении интернет-торговли // Человек и современный мир. — 2021. — № 9 (58). — С. 3–9.

4. *Sukhorukova, I. V., Fomin, G. P., Maksimov, D. A.* Structuring indicators in assessing the effectiveness of digital transformation of logistics // Global Challenges of Digital Transformation of Markets. Ser. Economic Issues, Problems and Perspectives. — New York, 2021. — С. 93–101.

5. *Сухорукова, И. В., Фомин, Г. П., Максимов, Д. А.* Композиция методов в многокритериальной оптимизации по формированию ассортимента продукции // Вестник РГЭУ (РИНХ). — 2020. — № 3 (71). — С. 52–61.

6. *Грищенко, А. А.* Особенности проявления финансовых рисков в деятельности предприятий розничной торговли // Альманах современной науки и образования. — 2013. — № 4 (71). — С. 44–46.

**Bibliographic list**

1. *Kazimirova, N. P.* Assessment of risks in commercial activities of retailers // Modern science: current problems and development prospects. — 2019. — P. 91–96.

2. *Fomin, G. P., Sukhorukova, I. V., Mushrub, V. A.* Methods for assessing operational risks in trade // Bulletin of Russian Economic University named by G. V. Plekhanov. — 2019. — № 5 (107). — P. 156–162.

3. *Kolomeetsev, I. I.* Possible economic risks in implementation of Internet trading // Man and modern world. — 2021. — № 9 (58). — P. 3–9.

4. *Sukhorukova, I. V., Fomin, G. P., Maksimov, D. A.* Structuring indicators in assessing the effectiveness of digital transformation of logistics // Global Challenges of Digital Transformation of Markets. Ser. Economic Issues, Problems and Perspectives. — New York, 2021. — P. 93–101.

5. *Sukhorukova, I. V., Fomin, G. P., Maksimov, D. A.* Composition of methods in multicriteria optimization for formation of product range // Vestnik of RSUE (RINH). — 2020. — № 3 (71). — P. 52–61.

6. *Grishchenko, A. A.* Features of manifestation of financial risks in activities of retail trade enterprises // Almanac of modern science and education. — 2013. — № 4 (71). — P. 44–46.

*DOI: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2022.62.66.013*

***Чисников В. А.***

# ОСОБЕННОСТИ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ УСЛУГ НА ПРИМЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

**Аннотация**

В статье актуализируется такая составляющая экономического развития, как сервизация экономики. Приводятся аналитические данные, подтверждающие рост вклада сферы услуг в ВВП. Автором уточняются особенности маркетинговой деятельности в сфере услуг, обосновывается специфика комплекса маркетинга применительно к медицинским услугам, сфере здравоохранения.

**Ключевые слова**

Сфера услуг, сервизация, маркетинговая деятельность, комплекс маркетинга, здравоохранение.

***V. A. Chisnikov***

# FEATURES OF MARKETING ACTIVITIES IN THE FIELD OF SERVICES ON EXAMPLE OF HEALTHCARE

**Annotation**

Article actualizes such a component of economic development as servization of economy. Analytical data confirming the growth of contribution of service sector to GDP are presented. Author clarifies the specifics of marketing activities in the field of services and substantiates the specifics of marketing complex in relation to medical services, healthcare.

**Keywords**

Service industries, servization, marketing activities, marketing complex, healthcare.

## Введение

В исследовании вопросов маркетингового обеспечения сферы здравоохранения целесообразно расширить ракурс научного поиска на рассмотрение вопросов применения маркетинговых инструментов в сервисной сфере, так как это позволяет сконцентрироваться на ряде проявившихся особенностей, связанных, кроме всего прочего, с таким феноменом современного общества, как сервизация экономики.

Данная особенность, несмотря на ее относительную новизну, ранее изучалась учеными-экономистами. Так, например, А. Сен отмечал прирост «свободы выбора между различными образами жизни» и «экспансию человеческих возможностей», связанную с увеличением сервисной составляющей [17].

Современные исследователи отмечают, что в основе принятия решений компаниями рассматриваются потребительские запросы, в том числе индивидуализированные, что опосредует интерес к индивидуальным услугам, пожелания в отношении которых рассматриваются в приоритетном формате [4]. В ряде научных работ не проводится четких границ между товарами и сервисами, поскольку само взаимодействие стороны спроса и предложения интерпретируется в качестве процесса взаимодействия, в котором удовлетворяются потребности на основе комбинаторного, товарно-сервисного продукта [8].

## Материалы и методы

В статье в рамках исследования вопроса особенностей маркетинговой деятельности в сфере услуг на примере