

## Литература

1. Чернышева, А. М. Промышленный (B2B) маркетинг: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. М. Чернышева, Т. Н. Якубова. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 433 с.
2. Акулич, И. Л. Маркетинг: учебник для вузов / И. Л. Акулич. – 8-е изд., испр. и доп. – Минск : Вышэйшая школа, 2014. – 542 с.
3. Фуруботн, Э. Г. Институты и экономическая теория. Достижения новой институциональной экономической теории / Э. Г. Фуруботн, Р. Рихтер. – СПб : СПбГУ, 2005. – 702 с.

**Г. Г. Бережная**

УО «Брестский государственный технический университет»  
г. Брест, Республика Беларусь

**G. G. Berezhnaya**

Brest State Technical University  
Brest, Republic of Belarus

## **ПРОЦЕССНЫЙ ПОДХОД К ИДЕНТИФИКАЦИИ РИСКОВ ЦЕПИ ПОСТАВОК ПРЕДПРИЯТИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА**

## **PROCESS APPROACH TO IDENTIFICATION OF SUPPLY CHAIN RISKS OF CONSTRUCTION COMPLEX ENTERPRISES**

*Аннотация. В статье рассматриваются теоретические основы анализа хозяйственного риска в цепи поставок строительного комплекса региона. Описаны этапы авторского алгоритма идентификации хозяйственных рисков в цепи поставок предприятий строительного комплекса.*

*Annotation. The article discusses the theoretical foundations of the analysis of economic risk in the supply chain of the construction complex of the region. The stages of the author's algorithm for identifying economic risks in the supply chain of construction enterprises are described.*

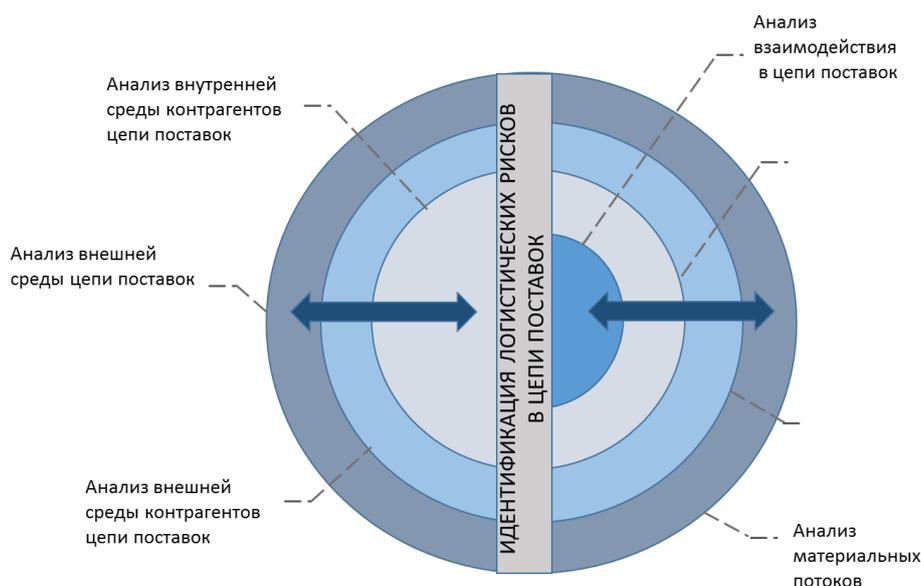
*Ключевые слова: риск, оценка риска, управление рисками, процессо-ориентированные подходы, стратегически ориентированные подходы.*

*Keywords: risk, a risk assessment, risk management, the process-oriented approaches, strategically focused approaches.*

Строительная отрасль Республики Беларусь находится на нынешнем этапе экономического развития как одна из крупнейших отраслей материальной сферы. Она имеет серьезный экономический потенциал и широкие межотраслевые и внутриотраслевые экономические связи. Строительный комплекс как сложная динамическая система, элементы которой изолированы от окружающей среды по определенному критерию и образуют единую, устойчивую и взаимосвязанную структуру друг с другом и с внешней средой, действует под влиянием многих факторов риска. Функционирование такой системы в условиях неопределенности и риска приводит к снижению уровня доходов и экономической устойчивости строительных организаций.

В современных условиях развития рыночной экономики мировая экономическая наука сталкивается с острой необходимостью изучения очень сложных и противоречивых объектов и процессов, для которых нет и не ожидается в будущем целостной теории, что позволит использовать имеющийся математический арсенал классические методы и модели. Неопределенность и риск рыночных отношений возникают из-за взаимодействия множества объектов, внутрифирменных и межхозяйственных процессов. Способы взаимодействия и количество анализируемых объектов часто определяются во время самого процесса [1].

Выявление факторов риска и уязвимостей является первоочередной задачей диагностики цепей поставок, что позволяет разработать адекватные меры по предотвращению негативных последствий рискованных ситуаций (рис. 1).



**Рисунок 1 – Основные задачи анализа цепи поставок с целью идентификации хозяйственных рисков**

Примечание – Источник: собственная разработка автора

С целью идентификации хозяйственных рисков в цепях поставок необходима реализация следующих этапов:

1. Анализ материальных потоков. Он включает в себя определение основных и вспомогательных материальных ресурсов и продуктов на входе, выходе и в рамках логистической системы центра тяжести, факторов, связанных с характеристиками материальных ресурсов, которые, в свою очередь, накладывают определенные требования и ограничения на применение технологии хранения, погрузочно-разгрузочные работы и транспортировка.

2. Анализ конфигурации цепи поставок. Это означает определение основных звеньев в цепи поставок, через которые проходят материальные потоки, оценка их технического состояния, текущей и резервной мощности, а также возможность использования альтернативных конфигураций в случае возникновения рискованного события.

3. Анализ процессов цепи поставок. Выявление, определение границ и моделирование логистических процессов, анализ «узких мест» процессов.

Необходимость выявления рисков возникает во время управления цепью поставок, для которой характерен процессный подход, в то время как модели,

отражающие суть этой концепции, сосредоточены на выделении и характеристике основных реализованных процессов. В настоящее время существует три основных и широко признанных модели управления цепями поставок: SCOR, GSCF и PCF. Эти модели часто используются на практике и были разработаны организациями теоретиков и практиков в области управления цепями поставок.

На основе этих моделей риск в управлении цепями поставок можно классифицировать в зависимости от процессов, которые они идентифицируют (таблица 1).

Таблица 1 – Категории риска в зависимости от процессов, определенных в признанных моделях управления цепями поставок

Модель цепи поставок	Категория риска
1	2
<b>SCOR</b> (Supply Chain Operations Reference-Model), модель, разработана и развивается международным Советом по цепям поставок	Риск планирования Риск поставки Производственный риск Риск доставки Риск обработки возвратных потоков
<b>GSCF</b> (Global Supply Chain Forum), модель, разработанная Всемирным форумом по цепям поставок	Риск управления взаимоотношениями с клиентами Риск обслуживания клиентов Риск управления спросом Риск исполнения заказа Производственный риск Риск управления отношениями с поставщиками Риск развития продукта Риск обработки возвратных потоков
<b>PCF</b> (Process Classification Framework), модель, разработанная American Productivity & Quality Center	Риск стратегического планирования Риск запуска новых продуктов Риск развития продукта Риск обслуживания клиентов Риск доставки товара Риск управления человеческим капиталом Риски управления информационными технологиями Риск управления финансовыми ресурсами Риск управления основным капиталом Риски охраны окружающей среды и безопасности труда Риск управления отношениями с субъектами из-за пределов цепи поставок Риски управления знаниями и организационными изменениями

Примечание – Источник: собственная разработка автора на основе [2]

Модель PCF кажется наиболее полезной при классификации рисков, поскольку она может лучше всего учитывать многогранные риски в управлении цепями поставок. Хотя модель SCOR включает только пять процессов (и, следовательно, возможные категории рисков), благодаря своей иерархической структуре и подразделению на потоки она позволяет проводить дальнейшую классификацию рисков путем разделения основных категорий. В ответ на потребности управления рисками цепочки поставок в 2010 году была разработана SCOR 10.0 на основе версии SCOR 1996. SCOR 10.0 включает управление рисками, а также предоставляет метрики и передовой опыт. К сожалению, критический анализ этой модели показывает, что она содержит ряд недостатков

и несоответствий с базовой версией [2]. Поэтому определение рисков в управлении цепи поставок на основе реализованных процессов может быть не лучшим вариантом.

4) Анализ взаимодействия цепи поставок. Он включает в себя учет аспектов межфункциональной и межорганизационной координации при совместной реализации процессов и согласование их входных и выходных параметров (рисунок 4 на рисунке 2). Результаты этого пункта используются для принятия решения о разделении ответственности за риск и эффективности контрагентов цепи поставок как точки контакта для индивидуальной и редко совместимой «внутренней среды» участников цепи поставок.

5) Анализ внутренней среды контрагентов цепи поставок. Говоря о системе управления каждого участника цепи поставок, необходимо учитывать не столько организационную структуру каждой компании и формальные правила ее деятельности, сколько ее стратегические цели и задачи, которые определяют поведение каждой стороны, качество персонала на каждом этапе, уровень управления и корпоративная культура, принципы взаимодействия персонала при выполнении определенных задач, технологии (в том числе информационные), инструменты и методы, определяющие продуктивность и эффективность каждого звена цепи поставок и т. д. (контур 3 на рисунке 2).



**Рисунок 2 – Цепь поставок строительной организации**

Примечание – Источник: собственная разработка автора

6) Анализ внешней среды контрагентов цепи поставок. Необходимо проанализировать факторы (контур 2 на рисунке 2) внешней среды, которые напрямую влияют на деятельность каждого участника в цепи поставок. Это, в частности, рыночные условия, нормативные ограничения и нормативные акты, напрямую связанные со сферой деятельности контрагента, экономическими и климатическими условиями региона, в котором работает компания, состоянием производственной и логистической инфраструктуры и т. д.

7) Анализ внешней среды цепи поставок. На этом этапе определяются факторы, которые косвенно влияют на всех поставщиков в цепи поставок (контур 1 на рисунке 2). Это, например, экономическая ситуация, внешнеторговые соглашения, вопросы политического взаимодействия, терроризм как международное явление, антимонопольное законодательство, экологические ограничения и т. д. Назначение определенных факторов в фокус анализа на этом уровне зависит от конфигурации каждой конкретной цепи поставок.

Следует отметить, что все вышеперечисленные этапы анализа хозяйственного риска взаимосвязаны и результаты каждого из них являются предпосылкой для следующего, а выводы, сделанные на следующем уровне анализа, могут стать основой для дальнейших исследований на предыдущих этапах.

Продолжается глобализация экономических систем, бизнеса, что обусловило изменение характера конкурентоспособности и источников конкурентных преимуществ на региональных рынках в условиях перехода от ненасыщенного «рынка производителя» к насыщенному «рынку потребителя» и изменение модели поведения потребителей [3].

Несмотря на разнообразие методов управления хозяйственными рисками, из существующей практики ясно видно, что белорусские специалисты, с одной стороны, и западные исследователи, с другой, имеют вполне четкие предпочтения в отношении методов управления рисками. Наличие таких преференций в первую очередь связано с характером и уровнем экономического развития стран и, как следствие, с рассматриваемыми группами рисков.

Однако, несмотря на различия в предпочтениях, необходимо учитывать, что развитие экономических отношений в Республике Беларусь во многом способствует использованию западного опыта и, как следствие, сближению белорусского и западного подходов к идентификации, управлению рисками.

#### Литература

1. Яхнеева, И. В. Организация управления рисками в цепях поставок / И. В. Яхнеева // Экономические системы XXI века: новые подходы к управлению предприятиями, отраслями, комплексами / А. В. Бурков [и др.] ; под ред. А. В. Буркова. – Йокшир-Ола : Коллоквиум, 2012. – 186 с.

2. Кеменов, А. В. Логистика строительного комплекса: проблемы теории и практики: Монография / А. В. Кеменов. – М.: Издательский дом «Экономическая газета», 2012. – 320 с.

3. Медведева, Г. Б. Управление цепями поставок: методологические основы и значение в современных условиях экономики Республики Беларусь / Г. Б. Медведева, Л. А. Захарченко // Вестник Брест. гос. техн. ун-та. – 2019. – № 3 : Экономика. – С. 57–61.

**А. В. Зайцева, Г. Г. Бережная**

УО «Брестский государственный технический университет  
г. Брест, Республика Беларусь

**A. V. Zaitseva, G. G. Berezhnaya**

Brest State Technical University  
Brest, Republic of Belarus

### **ТАРГЕТИНГ КАК СПОСОБ ПРОДВИЖЕНИЯ БИЗНЕСА В СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

#### **TARGETING AS A WAY TO PROMOTE BUSINESS ON THE INTERNET**

*Аннотация. В статье рассматривается использование таргетированной рекламы в социальных сетях как одного из наиболее активно развивающихся каналов интернет-маркетинга. Правильно настроенная таргетированная*