

10.11. ОЦЕНКА ЛОГИСТИЧЕСКИХ РИСКОВ В ПРОЦЕССЕ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СНАБЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЙ

Карпова Н.П., д.э.н., доцент, проф.
кафедры маркетинга и логистики

*Самарский государственный
экономический университет*

[Перейти на Главное МЕНЮ](#)
[Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ](#)

В работе определена роль снабжения в достижении стратегических целей компании, обоснована структурная схема управления циклом процесса снабжения, выделены логистические риски в процессе стратегического планирования снабжения организаций, предложены критерии оценки вероятности нарушения поставок и значимости последствий снижения качества поставок, рассмотрен алгоритм расчета показателя риска логистики в процессе стратегического планирования снабжения организаций.

Снабжение играет важную роль в достижении стратегических целей компании, направленных на постоянное улучшение обслуживания потребителей, рост качества и конкурентоспособности товаров и услуг. Осуществление снабжения является одной из важнейших функций любой компании, реализация которой способствует установлению хозяйственных связей с поставщиком и приобретению необходимых товарно-материальных ценностей.

Поскольку все процессы в организации, в том числе и процесс снабжения, создаются для достижения стратегических целей компании, а затем уже для удовлетворения ожиданий потребителей, необходимо располагать инструментарием, помогающим преобразовывать требования или ожидания потребителей в цели процесса, соответствующие общей стратегии. В то же время любая зафиксированная цель, соответствующая какому-то определенному процессу, представляет собой предполагаемые конечные результаты, на достижение которых направлена реализация данного процесса. В свою очередь предполагаемые результаты процесса вытекают из ожиданий потребителей. Таким образом, определение потребностей внутренних и внешних потребителей – начальная точка на пути к высокому качеству стратегических целей процесса снабжения. Владелец процесса снабжения определяет цели бизнес-процесса и обеспечивает их достижение. Цели процесса снабжения должны быть измеримы и формулироваться таким образом, чтобы они были понятны персоналу. На выходе процесса снабжения можно предвидеть результат и делать выводы о его соответствии или несоответствии поставленной цели. Четкое определение границ процесса снабжения подразумевает четкое разграничение ответственности и полномочий специалистов как внутри компании, так и за ее пределами в рамках взаимоотношений с поставщиками товаров и услуг.

Таким образом, для обеспечения разработки и последующего функционирования процессов снабжения в организациях, а также управления ими, необходимо определить владельцев процессов, которые сформируют команды компетентных сотрудников для их описа-

ния и анализа. В команды должны включаться представители процессов-поставщиков и процессов-потребителей. При этом процессы поставщиков представляют собой источники входов процесса снабжения. Поставщики в этом случае могут быть как внутренними, так и внешними. Процессы потребителей – это процессы внутреннего или внешнего происхождения, являющиеся пользователями результатов процесса снабжения. Таким образом, владелец процесса снабжения должен осуществлять управление полным его циклом.

Стратегическое планирование снабжения предполагает выработку долгосрочного плана действия компании в области управления закупками и взаимодействия с поставщиками. Общая стратегия снабжения состоит из вспомогательных стратегий, каждая из которых разработана путем использования всей имеющейся информации при формировании плана, направленного на достижение корпоративной цели. Линдерс М.Р., Фирон Х.Е. все вспомогательные стратегии функции снабжения группируют в пять основных категорий [5, с. 734].

1. Стратегии гарантии снабжения обеспечивает удовлетворение будущих потребностей снабжения, прежде всего, в плане качества и количества. Данная категория должна предусматривать изменения как в спросе, так и в предложении.
2. Стратегии сокращения расходов приводят к уменьшению затрат на приобретаемую продукцию или общих затрат в течение жизненного цикла. С переменами во внешней среде могут появиться альтернативные варианты по сокращению общих эксплуатационных затрат компании из-за изменений в сырье, источниках, методах закупки и отношениях с поставщиками.
3. Стратегии поддержки снабжения гарантируют, что в распоряжении компании-покупателя – знания и способности поставщиков.
4. Реакция на изменение обстановки помогает предвидеть и реагировать на перемены в общей ситуации (экономической, организационной, в отношениях с людьми, юридической, государственного регулирования и контроля и т.п.) таким образом, чтобы это дало компании долгосрочные преимущества.
5. Конкурентоспособность использует рыночные возможности и организационные преимущества для улучшения положения компании относительно конкурентов.

Остановимся на подробном рассмотрении вопросов оценки логистических рисков в процессе формирования стратегии в области логистики снабжения. Для этого для начала определим структурную схему управления циклом процесса снабжения, которую можно представить в виде рис. 1 [2]. Как видно из рис. 1, замкнутый цикл решения проблем и определения корпоративной стратегии начинается с анализа взаимосвязи между результатами деятельности компании и причинами, их породившими. Чтобы предотвратить повторное появление причин, приводящих к нежелательным результатам работы, разрабатываются и осуществляются меры по решению проблемы.

Одним из важнейших моментов цикла PDCA (цикл Деминга: plan (план) – do (реализация) – check (проверка) – act (исправление)) в процессе снабжения является этап проверки результата, когда независимо от успеха или неудачи любой результат является значимым для компании [1, с. 235]. Именно на этих выводах базируются дальнейшие управленческие решения в области снабжения. Переход к этапу проверки является достаточно сложным для большинства руководителей, так как требует объективной оценки всех преды-

дущих решений, а также понимания того, что отрицательный результат – это тоже результат.

На этапе исправления для улучшения результата работы процесса снабжения до приемлемого уровня иногда требуется пересмотр не только плана, но и корпоративной стратегии предприятия. Если этапы осуществляются в таком порядке, то все действия по совершенствованию процесса снабжения в компании будут логически обоснованными. На предприятии постоянно будет накапливаться база данных об управленческих решениях в сфере снабжения. Подобная процедура управления процессом снабжения будет успешной в том случае, если цели организации доведены до каждого из сотрудников. Также для управления процессом снабжения необходимо определить его входы и выходы. При этом необходимо сосредоточиться на значимых входах и выходах, формирующих результаты деятельности и именно ими обозначать точки взаимодействия процессов, обеспечить в полной мере коммуникации и установить каналы связи.

В ходе контроля процесса снабжения и определения его рисков В.И. Сергеев выделяет три основных оценочных показателя: время, цены и надежность поставщиков. Контроль фактора времени подразумевает контроль задержанных поставок и последствий опозданий. Фактор «цена» подразумевает анализ цен, уплаченных при закупках товаров и услуг, их сравнение с ранее намеченными ценами, а также изыскание возможности избежать отклонений от бюджета закупок. Надежность поставщика подразумевает соответ-

ствие качества и объема поставок условиям, зафиксированным в договоре [4, с. 209-210].

Линдерс М.Р., Фирон Х.Е. также считают, что если функция снабжения реально заключается в том, чтобы внести вклад в конкурентоспособность компании, то она должна сконцентрироваться на вопросах качества, расходов, обслуживания клиентов и цикла времени. Основное внимание при этом должно быть сосредоточено на создании конкурентоспособной базы снабжения, которая развивает ресурсы поставщиков для достижения конкурентоспособных преимуществ. В связи с этим ученые выделяют десять областей для оценки процесса снабжения.

1. Сокращение затрат на сырье, осуществленное совместными усилиями покупателя и поставщика (по видам сырья и поставщикам).
2. Доля основных поставщиков, которые осуществляют своевременную доставку продукции (по видам сырья).
3. Доля заказов, выполненных в течение определенного срока после обязательной даты поставки (по видам сырья).
4. Степень удовлетворенности внутреннего клиента.
5. Экономия затрат на сырье, возникшая в результате централизованной и консолидированной деятельности в области снабжения.
6. Процент дефекта сырья (по категориям сырья и поставщикам).
7. Формальные улучшения отношений партнерства со стратегическим поставщиком.
8. Средний срок поставки (по основным видам сырья).
9. Процент основных поставщиков, сертифицированных в соответствии со стандартами компании-покупателя.
10. Число долгосрочных контрактов в денежном выражении [5, с. 555-561].

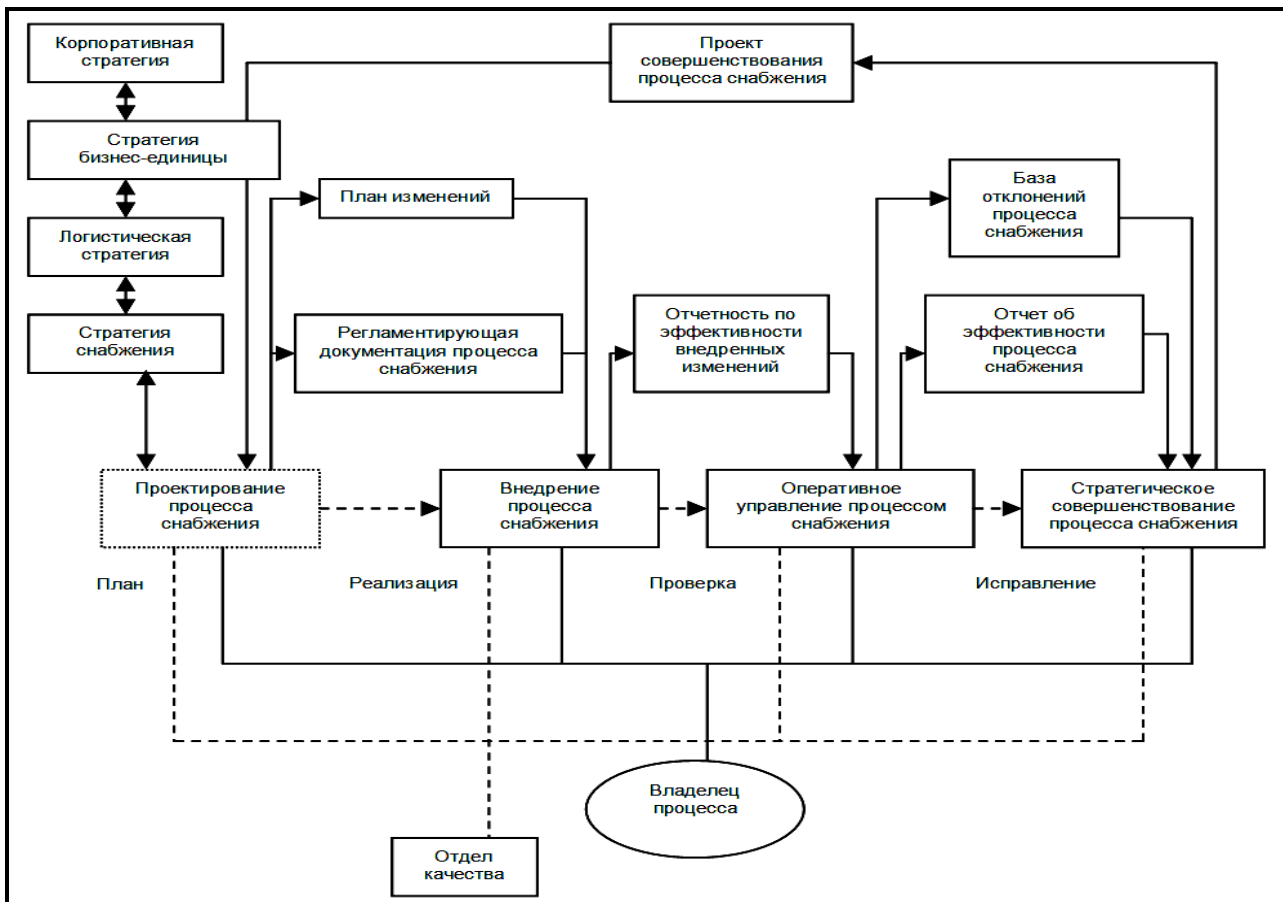


Рис. 1. Структура цикла процесса снабжения

Даже в самых благоприятных экономических условиях для логистической системы всегда сохраняется возможность наступления кризисных явлений. В общем виде риск можно определить как вероятность возникновения диспропорций в результате воздействия неблагоприятных факторов внутренней и внешней среды.

Таким образом, в ходе стратегического планирования снабжения организаций следует предусмотреть следующие основные виды рисков:

- риск сбоя поставок товаров;
- риск нарушения сроков поставки;
- риск получения некачественной продукции;
- риск смены стратегического поставщика;
- кредитные риски;
- валютные риски;
- процентные риски и т.д.

С целью оценки логистических рисков в процессе стратегического планирования снабжения организаций рекомендуем использовать метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов (*FMEA*) – превентивный подход, применяемый для систематизации и схематического изображения причин, следствий и возможных мер по устранению обнаруженных узких мест [3]. Обычно данный метод используется для анализа продукции и процессов. При этом основное его внимание уделяют анализу процессов, при котором перед каждым его этапом заранее стараются ответить на вопросы:

- Какие сбои могут произойти по ходу процесса?
- Что может их вызвать?
- Что случится, если произойдет сбой?
- Как мы можем это предотвратить?
- Насколько важно предотвратить этот сбой?
- Кто будет выполнять принятое решение?
- Когда оно будет выполнено?

Анализ характера и последствий отказа должен осуществляться силами команды, за формирование которой отвечает руководитель службы, например, снабжения. Руководитель отвечает также за сбор соответствующей информации, организацию и проведение аналитических совещаний, обсуждений, документирование результатов и получение в порядке обратной связи информации о целесообразности продолжения работы. Последовательность шагов при проведении *FMEA* такова.

1. Формирование команды из пяти-восьми специалистов разного профиля.
2. Построение схемы процесса.
3. Определение для каждого шага возможных видов отказа.
4. Установление причин каждого вида отказа.
5. Оценка рисков: определение имеющихся в процессе узких мест, оценка вероятности их возникновения *P* и серьезность *A* отказов каждого вида. Произведение этих двух величин дает показатель риска *R*. Показатель *A* отражает вероятность обнаружения ошибки со временем. Значение *A* тем больше, чем сложнее обнаружить эту ошибку заранее.
6. Определение для всех видов отказов мер по устранению возможных узких мест процесса. Наивысший приоритет должны иметь отказы с самыми высокими показателями *R*. Необходимо назначить ответственного за предотвращение отказов, риск возникновения которых наиболее велик.
7. Составление отчетов и проверка результатов [6, с. 51-55].

В целях минимизации совокупных затрат на организацию материально-технического обеспечения, а также в рамках реализации логистических стратегий процесса снабжения рекомендуем дополнить комплексную модель риска метода *FMEA* расчетом показателя риска логистики (ПРЛ), включающим в себя оценку материального потока и процесса снабжения по таким параметрам:

- товар;
- место;
- время;
- количество;
- издержки.

ПРЛ может быть рассчитан путем умножения двух составляющих (1):

$$ПРЛ = L * Z, \quad (1)$$

где

L – вероятность (частота) нарушения поставок по параметрам «товар», «место», «время», «количество», «издержки»;

Z – значимость последствий снижения качества поставок.

Критерии для оценки *L* и *Z* представлены в табл. 1. Стоит отметить, что оценки выделенных критериев значимости последствий снижения качества поставок и частоты их нарушения основаны на результатах опроса экспертов.

Таблица 1

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ НАРУШЕНИЯ ПОСТАВОК И ЗНАЧИМОСТИ ПОСЛЕДСТВИЙ СНИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОСТАВОК

| Вероятность (частота) нарушения поставок по параметрам «товар», «место», «время», «количество», «издержки», <i>L</i> | Значение <i>L</i> | Значимость последствий снижения качества поставок, <i>Z</i> | Балл |
|--|-------------------|--|------|
| Очень высокая вероятность нарушения поставок (100%) | 1,0 | Очень высокий ранг значимости, когда потенциальные сбои в поставках приводят к необратимым последствиям (катастрофе) | 10 |
| Весьма высокая вероятность нарушения поставок | 0,9 | Весьма высокий ранг значимости, когда потенциальные сбои в поставках приводят к серьезным последствиям и потерям | 9 |
| Высокая вероятность нарушения поставок | 0,8 | Высокий ранг значимости, когда потенциальные сбои в поставках приводят к большим последствиям и потерям | 8 |
| Довольно высокая вероятность нарушения поставок | 0,7 | Требуются большие затраты и время на восстановление процесса снабжения | 7 |
| Вероятность выше средней в нарушении поставок | 0,6 | Требуются средние затраты и время на восстановление процесса снабжения | 6 |
| Средняя вероятность нарушения поставок | 0,5 | Процесс снабжения работоспособен, но снижена его эффективность | 5 |
| Вероятность нарушения поставок не так уж и мала | 0,4 | Требуются небольшие затраты и время на восстановление процесса снабжения | 4 |
| Низкая вероятность нарушения поставок | 0,3 | Не создает особых последствий и потерь | 3 |
| Вероятность нарушения поставок очень низкая | 0,2 | Вряд ли будут последствия и потери | 2 |
| Нет нарушений | 0,1 | Нет последствий | 1 |

Показатель риска логистики необходимо использовать для ранжирования и оценки причин и следствий в области логистики снабжения. Алгоритм расчета показателя риска логистики представлен на рис. 2.

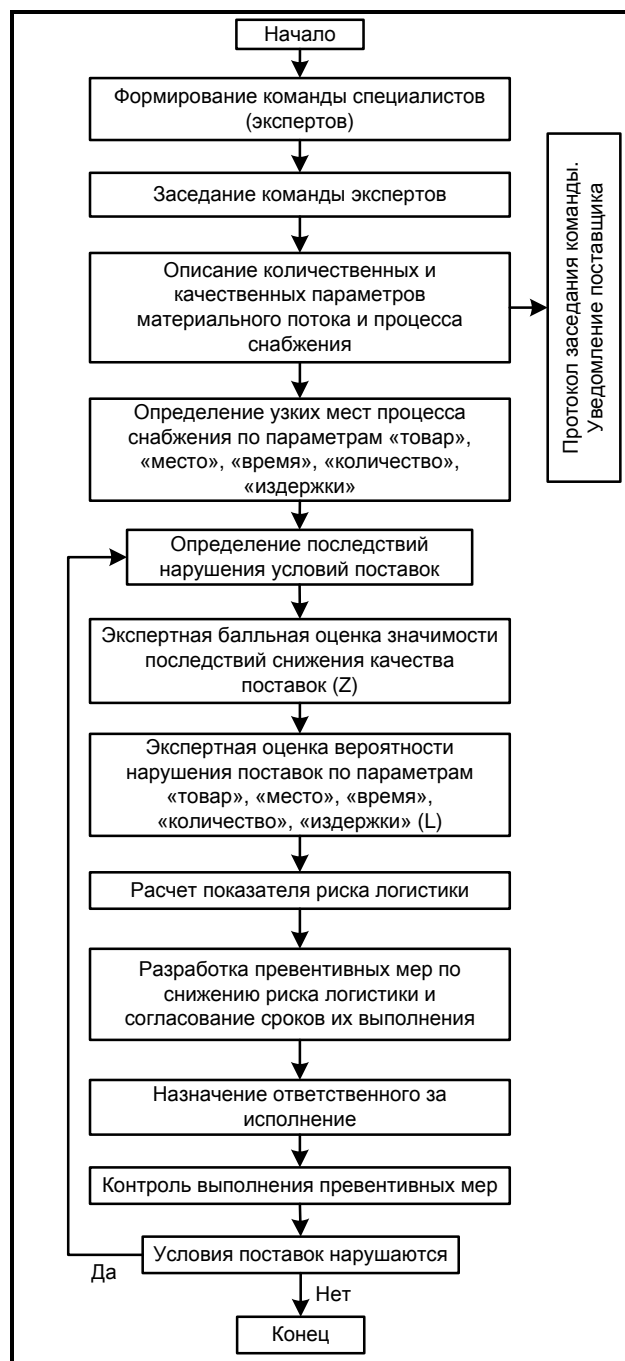


Рис. 2. Алгоритм расчета показателя риска логистики в процессе стратегического планирования снабжения организаций

Чем выше значение ПРЛ, тем чаще поставщики нарушают свои обязательства по параметрам «товар», «место», «время», «количество» и «издержки», и тем чаще происходят сбои в организации процесса снабжения, следовательно, необходимо применять меры по минимизации совокупных затрат и вероятности сбоев в поставках. Важно также отметить, что к ПРЛ нет никаких требований и ограничений по его значению, так как любое снижение риска требует дополнительных затрат, и могут быть такие ситуации, при которых будет нецелесообразно снижать небольшой риск. Таким образом расчет показателя риска логистики в процессе снабжения позволяет выработать превентивные меры по снижению рисков при стратегическом планировании.

Апробацию предложенный метод оценки логистических рисков в ходе стратегического планирования снабжения организаций прошел на таких предприятиях, как Общество с ограниченной ответственностью (ООО) «Вента-транс Холдинг» и Закрытое акционерное общество (ОАО) «ПМК-Самарасвязьстрой».

ООО «Вента-транс Холдинг» осуществляет оказание логистических услуг по перевозке и экспедированию грузов за счет собственного и привлеченного транспорта физических лиц. В ходе проведенного исследования установлено, что осуществление перевозочного процесса в компании сопряжено с риском отсутствия транспортного средства в момент его необходимости, а также невыполнением автосервисными предприятиями ремонтных работ в нужное время. В связи с этим показатель риска в логистике снабжения составил 0,81, что способствовало изменению условий взаимоотношений с поставщиками автосервисных услуг и транспортных средств.

ЗАО «ПМК-Самарасвязьстрой» – компания, осуществляющая общестроительные работы по прокладке магистральных трубопроводов, линий связи и линий электропередачи. Поставщики компании достаточно часто нарушают свои обязательства по качеству, количеству и срокам поставки товарно-материальных ценностей, что влечет за собой рост запасов. Значение показателя риска логистики составило 0,64, превентивные меры по снижению риска в логистике снабжения заключались в пересмотре стратегий снабжения за счет внедрения стратегий нулевых дефектов и оптимизации объема поставок.

Таким образом, среди превентивных мер по снижению риска логистики в процессе снабжения можно выделить следующие.

1. Изменение параметров материальных потоков и процессов снабжения.
2. Изменение условий взаимоотношений с поставщиками.
3. Изменение процесса снабжения.
4. Пересмотр стратегии процесса снабжения.

Стоит также отметить, что применение показателя риска логистики возможно не только в процессе снабжения, но и на других этапах существования материального потока, т.е. в процессе производства (складирования), сбыта (распределения), так как, на наш взгляд, данный метод является универсальным.

Карпова Наталья Петровна

Литература

1. Деминг Э. Выход из кризиса: новая парадигма управления людьми, системами и процессами [Текст] : пер. с англ. / Э. Деминг. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 370 с.
2. Карпова Н.П. Стратегическая логистика снабжения [Текст] / Н.П. Карпова. – М. : Креативная экономика, 2011. – 168 с. : ил.
3. Карпова Н.П. Определение стратегий снабжения железнодорожных компаний [Текст] / Н.П. Карпова // Вестн. Самарского госуд. экон. ун-та. – 2011. – №4. – С. 36-42.
4. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов [Текст] / под общ. и научн. ред. проф. В.И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 976 с.
5. Линдерс М.Р. Управление снабжением и запасами. Логистика [Текст] / М.Р. Линдерс, Х.Е. Фирон. – СПб. : Виктория плюс, 2002. – 768 с.
6. Рамперсад Х.К. Общее управление качеством: личностные и организационные изменения [Текст : пер. с англ. / Х.К. Рамперсад. – М. : Олимп-бизнес, 2005. – 256 с. : ил.

Ключевые слова

Снабжение; стратегическое планирование; вспомогательные стратегии снабжения; цикл процесса снабжения; логистические риски; поставщики; превентивный подход; показатель риска логистики; вероятность нарушения поставок; значимость последствий снижения качества поставок.

РЕЦЕНЗИЯ

Актуальность темы обусловлена тем, что снабжение является ключевым моментом в формировании ценности для конечного потребителя, что в условиях глобальной конкуренции и ограниченности ресурсов ставит вопросы снабжения организаций на первый план. При этом стратегическое планирование в области логистики способствует повышению организационно-экономической устойчивости компании на рынке за счет логистической координации, позволяющей устранить конфликты между функциональными подразделениями фирмы и обеспечить интегрированное взаимодействие с партнерами по бизнесу, что ведет к минимизации рисков логистической системы. В связи с этим тема научного исследования актуальна как в теоретическом, так и в практическом плане.

Научная новизна и практическая значимость. В статье Карповой Н.П. представляет научный и практический интерес развитие теории и методологии стратегического планирования снабжения; методика исследования и оценки логистических рисков в процессе стратегического планирования снабжения организаций: расширена модель риска метода FMEA путем включения в нее показателя риска логистики, предложен и обоснован алгоритм расчета показателя риска логистики.

Заключение. Рецензируемая статья отвечает требованиям, предъявляемым к научным публикациям, и может быть рекомендована к печати.

Носков С.В., д.э.н., проф. кафедры маркетинга и логистики ФГБОУ ВПО «Самарский государственный экономический университет»

[Перейти на Главное МЕНЮ](#)
[Вернуться к СОДЕРЖАНИЮ](#)