

Г. Г. Бережная
Брестский государственный технический университет, г. Брест,
Республика Беларусь

ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЦЕПЕЙ ПОСТАВОК В УСЛОВИЯХ РИСКА

G. Berezhnaya, Brest State Technical University, Brest, Republic of Belarus

FUNCTIONING OF SUPPLY CHAINS UNDER RISK CONDITIONS

В статье рассматриваются теоретические основы определения понятия риска в цепях поставок и логистического риска в организациях строительного комплекса региона, влекущих за собой возникновение значительного количества рисков, которые на современном этапе мало исследованы в научной сфере. Описаны подходы зарубежных и российских ученых к рассмотрению понятия «риск в цепи поставок».

The theoretical bases of definition of concept of risk in chains of deliveries of the organizations of a building complex of the region, and also factors of occurrence of a considerable quantity of risks which at a modern stage are not enough investigated in the scientific sphere are considered in the article.

Введение. В современной экономической литературе приводятся наиболее распространенные причины нарушений, возникающих в ходе осуществления строительных работ, а именно: вмешательство владельца, недобросовестность подрядчика, финансирование, низкая производительность труда, медленное принятие решений, неправильное планирование и субподрядчики. Значимым фактором является опыт и возможности участников проекта оказывать максимальное влияние на эти источники. Данные виды рисков относятся к категории сетевых, или рискам в цепях поставок.

Логистический риск и риск цепи поставок: общие черты и расхождения в трактовке понятий. Логистические риски являются своего рода производственными рисками компании. К ним относятся таможенные риски, риски нарушения поставок, материально-технический ущерб для каждого звена в цепи поставок и т. д.

Рассмотрев наиболее распространенные причины нарушений, связанных со строительством, а именно: вмешательство собственника, недоверие подрядчиков, финансирование, низкая производительность труда, медленное принятие решений, неадекватное планирование и недобросовестные субподрядчики, можно увидеть четкую взаимосвязь между ними. Важнейшим фактором является опыт и способность участников проекта оказывать максимальное влияние на эти источники. Эти типы рисков классифицируются как сетевые или риски в цепях поставок.

Понятие «риск цепи поставок» в последнее десятилетие широко используется в деловой литературе и уже прочно закреплено в профессиональной лексике. Несмотря на этот общий подход к определению этой категории, корреляция с другими существующими категориями риска в строительном секторе отсутствуют. Такие понятия, как «риски цепи поставок», «логистический риск», «риски в логистике» и «риски логистической деятельности», часто понимаются как синонимы.

Чаще всего при определении риска в экономической литературе используются следующие подходы [1]:

1. Риск рассматривается в случае наступления каких-либо негативных событий или вероятности столкнуться с какой-либо формой убытка или ущерба, следствием чего станет реальной возможностью полного или частичного неполучения дохода.

2. Риск ассимилируется с расчетными статистическими величинами (вероятность потери части планируемой величины прибыли, получения ущерба или убытков).

3. Риск представляет собой любые девиации от прогнозируемого сценария развития событий.

4. Риск ассоциируется с неопределенностью среды, в которой приходится принимать управленческие решения. В случае дефицита информации данные решения могут привести к неблагоприятным последствиям.

5. Риск имеет двойственную природу и представляет собой как негативные, так и позитивные отклонения, возникающие из противоречивости оценок текущего состояния и будущего развития объекта.

6. Риск представляет собой некий баланс предпринимательского дохода и убытков.

Стоит согласиться с определением риска, предложенным Яхнеевой И. В. Риск в цепях поставок понимается как «фактор деятельности, характеризующийся определенными условиями возникновения, силой действия и ресурсного потенциала, выступающий одновременно индикатором, интегратором и регулятором системы поставок. Риск представляет собой источник дополнительных возможностей, способ повышения конкурентоспособности системы поставок и ее субъектов путём устранения узких мест и концентрации на ключевых факторах успеха» [2].

Российские исследователи активно используют термин «логистический риск», в то время как в зарубежных научных и исследовательских работах фигурирует термин «риск цепей поставок» (supply chain risk). Данные различия возникают вследствие расхождения мнений по вопросу, что является рисковым событием, а что выступает в качестве его последствия.

В практике зарубежных исследований выделяют два основных вида риска, исходя из места их возникновения [3]:

- внешние риски – обусловлены прежде всего проблемами, которые лежат вне прямого влияния бизнеса;

- внутренние риски – находятся под контролем предприятия.

Важнейшим условием идентификации и оценки рисков является изучение внешней среды строительных компаний с целью выявления факторов, которые могут негативно повлиять на ход и окончательные результаты строительных проектов. Многие факторы окружающей среды строительной компании относятся к глобальной или локальной среде. К глобальным факторам окружающей среды относятся: политико-экономические, правовые, научно-технические, природно-экологические условия. Строительная отрасль предполагает реализацию как сложных, так и уникальных проектов, которые подвержены различным рискам, возникновение которых инициируется внешними и внутренними факторами. Группа локальных факторов окружающей среды состоит из условий, непосредственно связанных с деятельностью строительной компании. Они включают производственные мощности, техническое оснащение, организацию строительного производства, производительность труда и т. д., а также характеристики поставщиков, подрядчиков, субподрядчиков, подрядчиков из смежных отраслей, занимающихся строительством.

Инструменты управления риском в цепях поставок. Анализируя структуру цепи поставок, ее можно разделить на четыре области, которые соответствуют фазовому подходу логистики:

- зона снабжения, которая будет включать все те звенья и потоки, которые поставляют сырье и материалы для производства продукции;

- производственный участок, на котором сырье и материалы превращаются в готовую и конечную продукцию;

- зона дистрибуции, в которой сосредоточены предприятия, ответственные за доставку продукции на рынок, клиентам; будет включать, среди прочего: оптовиков, розничных продавцов, торговых агентов, брокеров и т. д.;

- логистика возвратных потоков, область, в которой идут такие процессы, как восстановление, утилизация, переработка, повторное использование и т. д.; ее основная задача – переработка продуктов после того, как они теряют способность удовлетворять потребности клиентов (после окончания жизненного цикла).

На каждом из этих этапов необходимо искать решения, которые будут обеспечивать бесперебойность работы цепи поставок. На рисунке 1 представлена цепь поставок с классическим разделением фаз потока и примеры возможных решений для каждой из них.

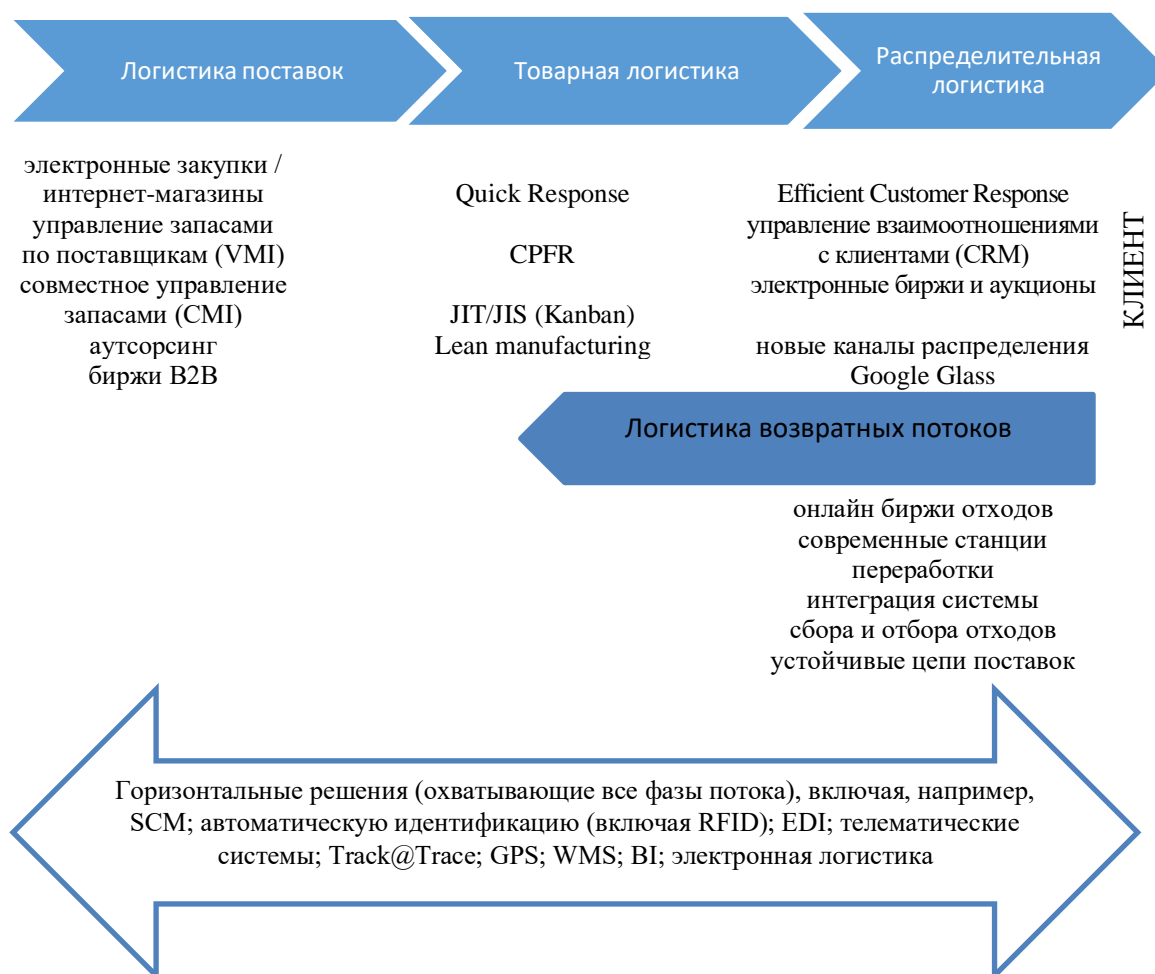


Рисунок 1 – Инструменты управления риском в звеньях потока цепи поставок

Зона поставки считается одной из наиболее важных, как для отдельного предприятия, так и для цепи поставок в целом, поскольку наибольшие затраты возникают в связи с закупкой сырья или полуфабрикатов. Примерами нововведений, которые могут повлиять на организацию логистических процессов, являются электронные покупки, возможность прямого заказа в системе поставщиков (VMI – запасы, управляемые поставщиком), управление отношениями с поставщиками, аутсорсинг процесса заказа внешним поставщикам логистических услуг и т.д. Одним из важнейших преимуществ внедрения новых и передовых решений в сфере закупок, связанных с использованием IT-систем, является автоматизация, которая упрощает процесс заказа, позволяет сократить количество сотрудников службы закупок, устраняет ошибки в заказах и поставках, повышает точность, снижает эффект «замыленного глаза» и т.д. Кроме того, обеспечивается более высокий уровень обслуживания, когда речь идет о доступности продукта. Использование информационно-коммуникационных технологий в сфере поставок в цепи поставок облегчает внедрение VMI, что позволяет сократить запасы и более точно планировать закупки и т.д. Внедрение управленческих решений в случае поставок также влияет на развитие стратегического сотрудничества между звеньями цепи поставок, что приносит большую прибыль и диверсифицирует риск.

Быстрый ответ (QR) является ключевым элементом в каждом звене цепи поставок и в значительной степени представляет собой результат принятия отдельными звеньями гибких решений в потоке материалов и информации. И здесь производственная логистика играет наиболее важную роль, как стратегия управления запасами она позволяет:

- изготавливать изделия по индивидуальным заказам по себестоимости и цене массовых изделий;
- поддерживать большой ассортимент и высокое качество выпускаемой продукции, увеличивая ценность продукта для клиента, предлагая ее вне продукта;

➤ прорабатывать дополнительные элементы, такие как участие в разработке дизайна продукта, короткое время доставки, выбор места и даты доставки.

Производственная логистика связана с планированием потока и контролем потока в процессе производства, а в цепи поставок связана с совместным планированием, прогнозированием и пополнением запасов. Инновационным инструментом в этом случае является CPFR (совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов). Этот метод позволяет звеньям в цепи поставок предоставлять друг другу подробную информацию о прогнозах, планах производства и запасах. В зависимости от звена цепи поставок он используется для поддержки процессов прогнозирования и планирования, это означает, что он направлен на повышение эффективности производственных и логистических процессов.

Среди управленческих решений в области производственной логистики, которые оказывают значительное влияние на изменения в материальных потоках, следует упомянуть концепцию Just in time и соответствующий инструмент, которым является Kanban. Kanban – это информационная система, система для планирования, распределения и контроля производственной деятельности и задач, позволяющая предприятию организовать производственный процесс таким образом, чтобы каждая производственная ячейка производила ровно столько, сколько необходимо в данный момент. Важным аспектом здесь также является инвентарный контроль, который значительно облегчает управление материальными потоками.

Решения, используемые в области производственной логистики, тесно связаны с распределительной логистикой, которая включает процесс синхронизации потоков спроса и предложения, что имеет решающее значение для выполнения заказа клиента. Область распределения в цепи поставок может включать в себя множество организаций, занимающихся доставкой продукта покупателю – например, оптовики, розничные продавцы, брокеры, агенты и т. д. Координация потоков между этими участниками цепи поставок является особенно сложной из-за разнообразия обслуживаемых рынков, разных операционных стратегий, разных ожиданий, гибкости, своевременности поставок и т. д. Распределение влияет на общую прибыльность предприятия, поскольку оно определяет уровень затрат и соответствует ожиданиям клиентов. В логистике распределения важны процессы транспортировки и хранения, а также управление запасами. Реализация задач, поставленных для этой области, требует применения соответствующих решений для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) и эффективные стратегии обслуживания клиентов (ECR). CRM – это решение, которое относится к управлению всеми элементами взаимодействия с клиентами, ориентированное на управление и оптимизацию жизненного цикла клиента. Его целью является сбор максимально полной информации о клиентах, которая влияет на эффективность удовлетворения их ожиданий и потребностей. ECR, с другой стороны, представляет собой стратегию функционирования цепи поставок, которая направлена на то, чтобы обеспечить лучшее и более эффективное реагирование на потребности клиентов, одновременно максимизирует возможность снижения затрат во всей цепи. Это возможно благодаря сотрудничеству между связями, направленными на повышение эффективности продаж, управление запасами и потоком продуктов, а также на улучшение качества обслуживания клиентов.

В дополнение к стратегиям, упомянутым в области логистики распределения в цепи поставок, также важны управленческие решения в области транспортных, складских и погрузочных операций (например, кросс-докинг). Погрузка, то есть переагрузка, включает в себя переагрузку и отправку товаров получателю сразу после доставки на склад без необходимости их хранения.

Логистика возвратных потоков, которая часто упускается из виду, но важна с точки зрения материальных потоков, все чаще рассматривается как источник увеличения стоимости и создания конкурентных преимуществ. Мероприятия, разработанные и реализованные в этой области, относятся к внедрению управленческих решений в настройке системы сбора отходов, переработке отходов и их возврате в цепочку поставок (повторное использование), повторном использовании части продукта (восстановление) или рекуперации материалов или энергии путем переработки. В дополнение к повторному использованию проблемы обратной логистики сосредоточены на предоставлении безопасных и экологически чистых методов

удаления и захоронения отходов. Инновации в обратной логистике могут принимать различные формы и обычно связаны с разработкой и внедрением новых технологических решений или строительством новых предприятий по переработке и утилизации отходов. Наиболее значимой проблемой, требующей принятия решений, является планирование и контроль поставок, для которых в логистике возвратных потоков создаются соответствующие алгоритмы, процедуры и т. д.

Заключение. Сильное лидерство, обеспечение адекватных ресурсов, особенно финансовых, тесное сотрудничество в цепи поставок, сотрудничество, основанное на доверии, разделение риска и выгод и т. д. необходимы для разработки и внедрения эффективных управленческих решений. Не существует стандартных вариантов, которые позволили бы эффективно и действительно реализовать этот процесс, в то же время на всех предприятиях требуется скорее адаптация к потребностям, ситуации и стратегии каждого звена. Новшества, внедренные в цепочку поставок, направлены на удовлетворение потребностей и ожиданий клиентов и, как ожидается, будут способствовать увеличению добавленной стоимости.

Литература

1. Искандерова, Т. А. Управление инновационной деятельностью: учебник / Т. А. Искандерова, Н. А. Каменских, Д. В. Кузнецов. – М.: Прометей, 2018. – 354 с.
2. Яхнеева, И. В. Организация управления рисками в цепях поставок [в кн.] Экономические системы XXI века: новые подходы к управлению предприятиями, отраслями, комплексами / А.В. Бурков [и др.]; под ред. А.В. Буркова. – Йошкар-Ола: Коллоквиум, 2012. – 186 с.
3. Damanpour, F., & Aravind, D. Managerial innovation: Conceptions, processes, and antecedents // *Management and Organization Review*. – 8(2). – 2012. – P. 423–454.

Н. В. Бутко

**Черкасский национальный университет имени Богдана Хмельницкого,
г. Черкассы, Украина**

НАЛОГОВОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ – ЗАЛОГ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

N. Butko

Bogdan Khmelnytskyi National University of Cherkasy, Cherkasy, Ukraine

TAX STIMULATION IS THE GUARANTEE OF ACTIVATION OF INNOVATIVE ACTIVITY OF ENTERPRISES

В статье раскрыты современные тенденции применения инструментов налогового стимулирования инновационной деятельности предприятий. Доказано, что самые широкие возможности для стимулирования инновационного развития предусматривают льготы по налогу на прибыль предприятий, среди которых наибольшее распространение получили исследовательские налоговые скидки и кредиты.

In the article the modern tendencies of application of instruments of tax stimulation of innovative activity of enterprises are exposed. Incentives on the corporate income tax comprise most opportunities for the innovative development stimulation. The most popular forms of the corporate income tax incentives are research tax discounts and credits.

Эффективное экономическое и социальное развитие страны в целом и повышение уровня конкурентоспособности отдельных предприятий, как показывает современная мировая практика, невозможно без внедрения и дальнейшего применения инноваций. Именно инновации позволяют экономически развитым странам мира поддерживать баланс спроса и предложения на собственном рынке, а также обеспечивают постоянное обновление технологий, това-