

вых запасов. Поэтому изложенные здесь результаты могут помочь повысить рентабельность указанных логистических систем.

Литература

1. Оборотные средства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: myfin.by/wiki/term/oborotnyye-sredstva. – Дата доступа: 25.10.2017.
2. Состав и структура оборотных средств предприятия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: geolike.ru. – Дата доступа: 25.10.2017.
3. Zimon G. Kapitał obrotowy netto w przedsiębiorstwach handlowych / Zeszyty Naukowe Politechniki Rzeszowskiej – 2012. – №285. – S. 145 – 155.
4. Бродецкий Г.Л. Экономико-математические методы и модели в логистике: процедуры оптимизации / Г.Л.Бродецкий, Д.А. Гусев. – Москва: Академия, 2012. – 84 с.
5. Ставка рефинансирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: nbrb.by/statistics/MonetaryPolicyInstruments/RefinancingRate. – Дата доступа: 25.10.2017.
6. Малинина Е.Н., Афанасов А.А. Подходы к определению ставки дисконта для расчета временной стоимости денег / Модернизация экономики России на новом этапе развития – 2014. - №5. – С. 41 – 45.
7. Бродецкий Г.Л. Системный анализ в логистике. Выбор в условиях неопределенности: Учебник / Г. Л. Бродецкий.– Москва:Академия, 2009. – 390 с.

РИСКИ В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК ОРГАНИЗАЦИЙ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА RISKS IN THE SUPPLY CHAIN OF CONSTRUCTION INDUSTRY ORGANIZATIONS

*Бережная Г.Г., старший преподаватель,
УО «Брестский государственный технический университет»,
Республика Беларусь
Berezhnaya G.G., senior teacher,
Brest State Technical University, Republic of Belarus*

Аннотация

В статье рассматриваются теоретические основы определения понятия риска в цепях поставок организаций строительного комплекса региона, влекущих за собой возникновение значительного количества рисков, которые на современном этапе мало исследованы в научной сфере.

Summary

In the article the theoretical bases of the definition of risk in the supply chain organizations of the construction complex of the region, entailing the emergence of a significant number of risks which at the present stage little studied in the scientific field.

Строительная отрасль Республики Беларусь на современном этапе экономического развития является одной из крупнейших отраслей материальной сферы. Она обладает серьезным экономическим потенциалом и имеет широкие межотраслевые и внутриотраслевые хозяйственные связи. Как сложная динамическая система, элементы которой выделены из окружающей среды по определенному признаку, и образуют единую, устойчивую и взаимосвязанную структуру между собой и с внешней средой, строительный комплекс, действует под воздействием множества факторов риска.

Функционирование такой системы в условиях риска ведет к снижению, как уровня доходов, так и экономической устойчивости строительных организаций. В совокупности все это ведет к необходимости осуществления внешнего регулирующего воздействия на отдельные элементы, что в свою очередь дает возможность строительным организациям добиться желаемого экономического результата с минимальными потерями ресурсов и времени.

Зачастую строительство имеет сомнительную репутацию сферы деятельности, характеризующейся нарушением сроков сдачи объектов, при этом реальные затраты по строительству всегда превышают расходы по сметам. Процесс выявления источников нарушений, приводит к анализу условий реализации строительных проектов и рисков, имевших влияние на всех этапах их жизненного цикла. Именно поэтому очень важно идентифицировать источники рисков, возникающих в цепи поставок строительных организаций наряду с выявлением отдельных факторов рисков.

Обобщенная классификация риска представлена на рисунке 1.

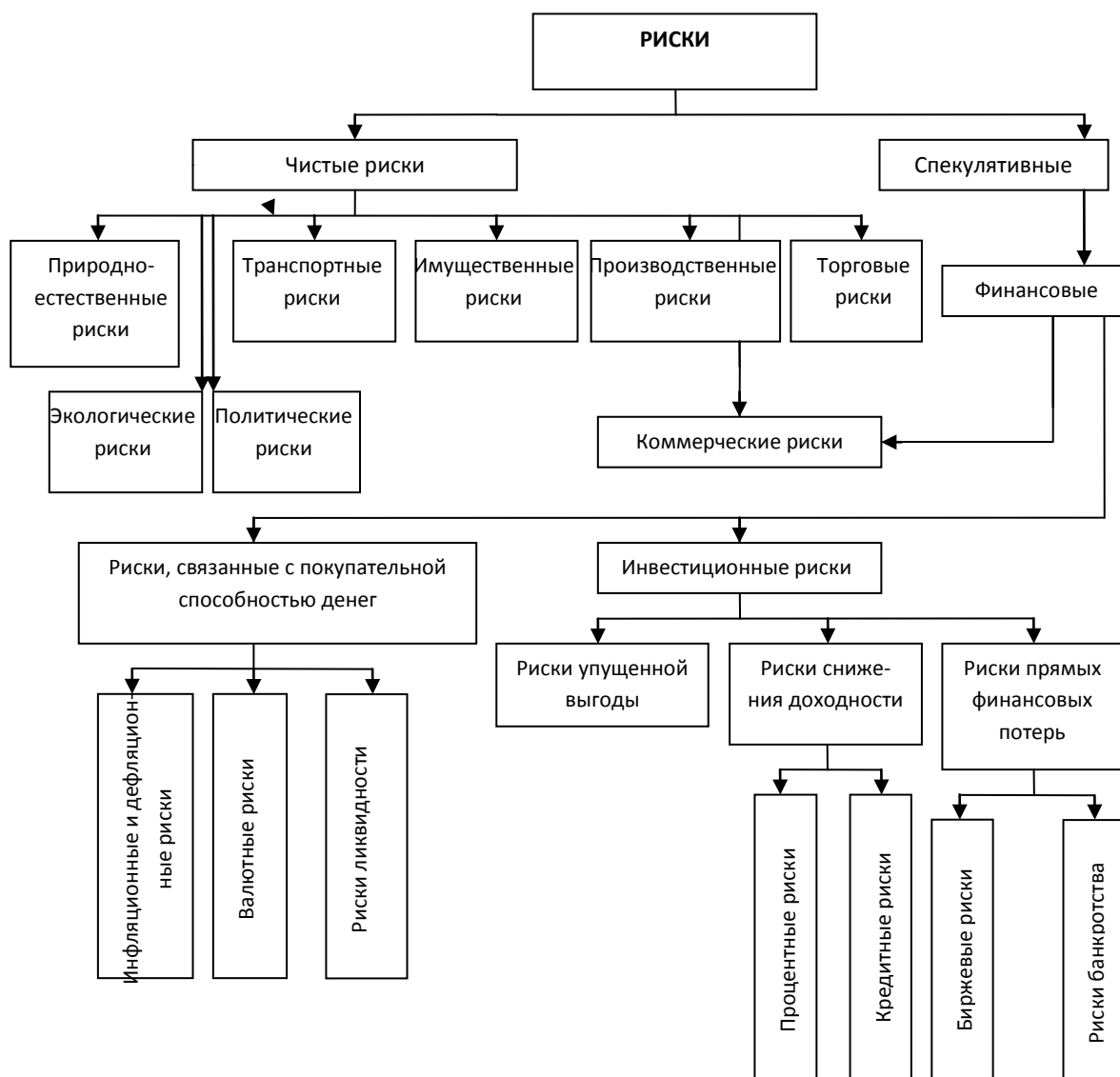


Рис. 1. Обобщенная классификация рисков строительного комплекса региона [4]

Приведенная выше классификация рисков в строительном комплексе необходима для выработки мер как по предотвращению, ликвидации, так и минимизации рисков.

В 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.

Понятие «риск цепи поставок» в последнее десятилетие стало достаточно часто встречаться в экономической литературе и уже прочно закрепилось в профессиональной лексике. Несмотря на это общий подход к определению данной категории, её соотнесению с другими уже закрепившимися категориями рисков в строительной отрасли отсутствует. Зачастую такие понятия как «риски цепей поставок», «логистический риск», «риски в логистике» и «риски логистической деятельности» понимаются как синонимы.

При определении риска чаще всего используются следующие подходы:

1. Риск анализируется в случае наступлении некоторых нежелательных событий или возможности пострадать от какой-либо формы ущерба или убытка с точки зрения возможности частичного или полного неполучения дохода.

2. Риск отождествляется с расчетными статистическими величинами (вероятность получения убытков или ущерба).

3. Риск – это любые отклонения от планируемого сценария развития событий.

4. Риск – это принятие управленческих решений в неопределенной, непонятной среде или характеристика деятельности, складывающаяся в неопределенности ее завершения и в случае неуспеха возможных неблагоприятных последствиях.

5. Риск – это отклонения, как позитивные, так и негативные, являющиеся результатом несоответствия действительных данных от оценки текущего состояния и будущего развития.

6. Риск – это своего рода баланс предполагаемых доходов и убытков, баланс предрасположенных и не предрасположенных опасностям потерь.

Наиболее точное определение риска предложила использовать Яхнеева 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]

Процесс изучения внешней среды строительных предприятий позволяет выделить факторы, которые могут отрицательно влиять на течение и окончательные результаты реализации строительных проектов. Множество факторов окружения строительной организации относятся к глобальному или локальному окружению. Факторы глобального окружения включают в себя: политико-экономические, правовые, научно-технические, природно-экологические условия. Сфера строительного производства

предполагает реализацию одновременно сложных и уникальных проектов, подверженных влиянию разнообразных рисков, возникновение которых инициируется внешними и внутренними факторами. Группу факторов локального окружения составляют условия, непосредственным образом связанные с деятельностью строительной организации. Они включают в себя производственные мощности, техническое оснащение, организация строительного производства, производительность труда и др., а также характеристики поставщиков, подрядчиков, субподрядчиков, контрагентов из смежных отраслей, принимающих участие в строительстве.

Так же классификация рисков в цепях поставок осуществляется исходя из воздействия факторов внешней и внутренней среды цепей поставок на тот или иной тип потока в цепях поставок:

- **Риски, сопряженные с материальным потоком** – физическим потоком (сырьё и материалы, полуфабрикаты, готовая продукция, товары и услуги) внутри и между организациями, - включают риски образования просрочки (или отсрочки) поставки, в том числе отклонения времени поставки, а так же получение продукции не надлежащего качества или в неполном объеме, которые могут быть вызваны, перерывами при выполнении транспортных операций, таможенных процедур по оформлению, закостенелостью производственных процессов, дефицитом запасов, такими форс-мажорными обстоятельствами, как природные катаклизмы, террористические акты, забастовками и т.д.

- **Риски, сопряженные с финансовым потоком** – нарушение обязательств контрагентов по взаиморасчетам, ошибки в управлении инвестициями, причиной возникновения которых могут быть нестабильность развития рыночной экономики: кризисы; инфляция, изменение цен и процентной ставки кредитов; колебания курсов валют; изменения в сфере налогообложения; ненадежность источников финансирования.

- **Риски, сопряженные с информационным потоком**, чаще всего рассматриваются в двух аспектах: во-первых, риски информационных систем и технологий (погрешности обработки данных, сбои в работе информационных систем, нарушение информационной безопасности, недостаточная эффективность информационных систем, несоответствие функционалов информационных систем целям и задачам контрагентов); во-вторых, риски искажения информации, вызванные информационными барьерами в цепях поставок и рисками прогноза – так называемого «эффектом Форрестера» (время поступления информации об уровне спроса, доступность качественной информации, длина цикла выполнения заказа), сезонностью товаров, эффектом стимулирования продаж и т.п.

Исследования, проведенные группой страховых компаний Allianz в конце 2016 года, опираясь на мнения более чем 1200 экспертов по риску из более чем 50 стран, определили 10 наиболее важных рисков в бизнесе на 2017 год. (рис.2)



Рис. 2. Топ-10 бизнес-рисков 2017 года [1]

Перерывы в производстве и цепях поставок на протяжении последних 5 лет остаются главной угрозой для мирового бизнеса, 37% респондентов оценили его как один из трёх наиболее важных рисков, с которыми столкнутся компании в 2017 году.

Перерывы в производстве и цепях поставок влекут за собой потерю дохода, которая может снизить поток доходов компании и, таким образом, привести к дефициту покрытия текущих расходов на ведение бизнеса. Воздействие данного вида риска является одним из самых сложных для измерения. Однако, наряду с этими опасностями, гораздо более серьезной проблемой являются, так называемые нефизические причины. Воздействие рыночных изменений (31%), киберпреступления (30%) и более серьезные убытки, вызванные террористическими актами (14%), это как раз некоторые из многих случаев, которые могут повлечь за собой большие убытки для компаний без причинения имуществу ущерба. Между тем, риск перерыва в производстве и цепях поставок продолжает развиваться. В период глобализации, причины возникновения данного вида риска усугубляются событиями, влекущими физический ущерб, такими как стихийные бедствия и пожары, появление новых, не подлежащих ранее страхованию, событий.

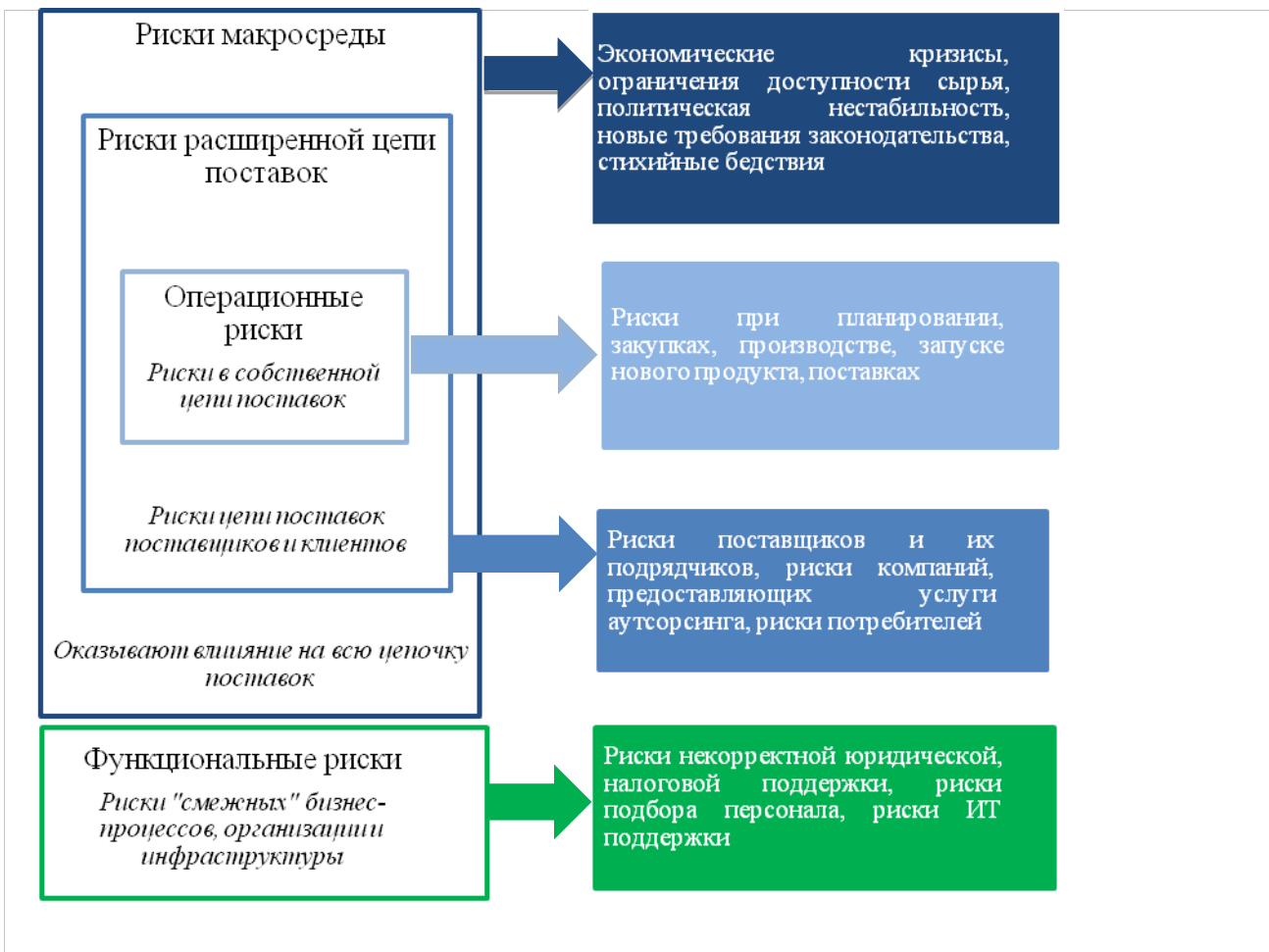
В рамках подхода к определению рисков цепей поставок как нарушения параметров функционирования (эффективности) компаний-партнеров по цепи поставок при классификации рисков используется функциональный подход. Примером может служить методика оценки рисков компании Deloitte. Согласно этой методике выделяется две глобальные группы рисков цепи поставок:

1. Риски макросреды, в которые входят риски расширенной цепочки поставок, а последние включают ещё и операционные риски.

2. Функциональные риски. (рис.2)

Чем сложнее цепь поставок, тем большее количество рисков необходимо учитывать при ее управлении:

- зависимость от поставщиков сырья и услуг;
- зависимость от инфраструктуры;
- ограниченность во времени в случае появления сбоев в расширенной цепи поставок;
- высокая цена ошибки при управлении SCM;
- IT.



Оказывают влияние на всю цепочку поставок

Рис. 3. Основные категории рисков в цепи поставок

Согласно данным аналитиков «AGCS», значительная часть возникающих перебоев в производстве и цепях поставок возникают из-за различных природных катастроф, так пожары и взрывы являются основной причиной возникновения данного вида риска. Однако восемь из Top-10 причин возникновения рисков ситуаций являются следствием влияния человеческого фактора.(рис.3)

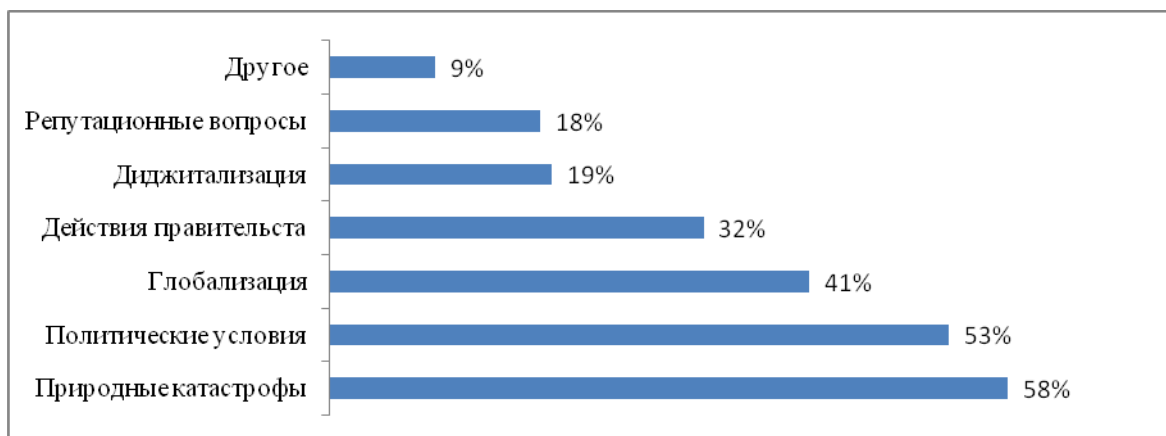


Рис. 4. Ранжирование основных рисков вызывающих сбои в цепи поставок

Данные результаты подтверждаются исследованием, проведенным Deloitte.[3] Опрос был проведен по группам рисков в цепи поставок. Опрошенные респонденты наиболее обеспокоены рисками, связанными с взаимодействием с партнерами по цепи поставок, и возникающими «внутренними» рисками, если суммировать результаты по важности основных рисков и рисков, связанных с обеспечением процессов в цепи поставок, реализуемых непосредственно фокусной компанией. Так же довольно часто отмечают проблемы, связанные с нестабильностью спроса и поведением конкурентов. Имеют место и ошибки при выполнении заказов и дефицит со стороны контрагентов, как партнеров, так и поставщиков в цепи поставок.(рис.4)

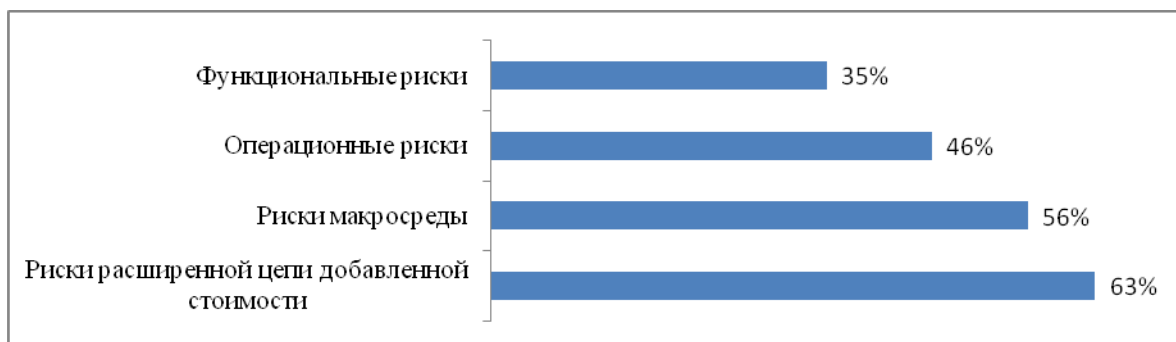


Рис. 5. Ранжирование рисков в цепи поставок по степени значимости [2]

Неопределённый и динамично меняющийся характер среды функционирования строительных организаций, сложность и непредсказуемость, являющиеся характерной чертой большинства явлений окружающей среды, стимулируют появление новых видов рисков. Возникновение рисков является не только результатом ошибочно определенных строительной организацией целей, или «слепого» ориентирования в окружающей среде, но и следствием того, что постоянно изменяются условия её функционирования, меняется конъюнктура рынка.

На современном этапе в условиях развития рыночной экономики мировая экономическая наука вынуждена изучать достаточно сложные и противоречивые процессы и объекты, для которых ещё не разработана целостная теория, позволяющая использовать имеющийся математический арсенал классических методов и моделей. Риск и неопределенность в строительном комплексе являются результатом взаимодействия многочисленных объектов, внутрифирменных и межхозяйственных процессов.

Литература:

1. Официальный сайт германской страховой компании Allianz SE [Электронный ресурс] - Режим доступа : <https://www.allianz.com/en/>. - Дата доступа : 20.11.2017.

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. – Йокшир-Ола: Коллоквиум, 2012. – 186 с.

3. Официальный сайт международной сети компаний Deloitte Touche Tohmatsu Limited [Электронный ресурс] - Режим доступа : <https://www2.deloitte.com> - Дата доступа : 20.11.2017.

4. Шапкин А.С., Шапкин В.А. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций: Учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2006. – с. 291