

УДК 338

## **Методологические аспекты формирования стандарта системы управления рисками производственного предпринимательского проекта в формате ГЧП**

**Касаткин Борис Петрович**

Кандидат экономических наук, доцент,  
кафедра менеджмента,

Санкт-Петербургский государственный университет  
промышленных технологий и дизайна,

191186, Российская Федерация, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, 18;

e-mail: [bpkasatkin@gmail.com](mailto:bpkasatkin@gmail.com)

**Коротченкова Наталья Александровна**

Заместитель начальника финансового отдела,  
АО «ЗСД»;

e-mail: [natfino@yandex.ru](mailto:natfino@yandex.ru)

### **Аннотация**

Статья посвящена разработке стандарта управления рисками на основе положительного опыта зарубежных стран и теоретического исследования рисков. Цель написания статьи – формирование единого понимания процесса, целей, задач, терминологии системы управления рисками предприятия. Авторами приводится рамочный алгоритм стандарта: раскрыто значение риск-менеджмента для организации, дано определение предпринимательского риска, предложена классификация рисков, свойственных предприятию, подробно описаны ключевые стадии процесса риск-менеджмента. Предложен единый методологический подход к идентификации рисков по основным бизнес-процессам организации, приведены примеры форм описания идентифицированных рисков: таблицы оценки вероятностей и последствий, а также карта рисков для наглядной оценки рисков и выделения приоритетов мероприятий по минимизации рисков. Представлены основные методы воздействия с целью снижения степени риска. Определена роль руководства, структурных единиц и сотрудников в процессе управления рисками на предприятии. Авторы делают вывод о том, что, следуя этапам предложенного Стандарта, организация может эффективно управлять рисками с помощью разнообразных способов и методов.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Касаткин Б.П., Коротченкова Н.А. Методологические аспекты формирования стандарта системы управления рисками производственного предпринимательского проекта в формате ГЧП // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 8. С. 132-145.

**Ключевые слова**

Риск, риск-менеджмент, предпринимательский риск, система управления рисками, стандарт.

**Введение**

Управление рисками в нашей стране – еще не до конца сформировавшаяся технология. Россия активно перенимает опыт зарубежных стран, одновременно формируя собственное понимание риск-менеджмента, применимое к российской действительности. Актуальность внедрения систем управления риском неизменно растет, вследствие чего появляется необходимость формирования единого понимания процесса, целей, задач, терминологии. Вариантом решения данного вопроса может стать создание стандартов риск-менеджмента.

Под «стандартом» понимается нормативный документ, направленный на достижение оптимальной степени упорядоченности в той или иной области, принятый на основе консенсуса соответствующим органом для всеобщего и многократного пользования [Авдийский, 2013].

Россия работу в этом направлении начала с тиражирования западных стандартов в области управления рисками, касающихся в основном техногенных опасных факторов, а также управления рисками в деятельности хозяйствующих субъектов.

В ряде стран, таких как Канада, Австралия, Новая Зеландия, Япония, Великобритания, действуют собственные национальные стандарты. У России только один собственный стандарт, аналог BS 5760-7:1991 (IEC 61025:1990), ГОСТ Р 51901.13-2005 «Менеджмент риска. Анализ дерева неисправностей». Этого явно недостаточно, необходимо более эффективно работать в этом направлении.

Российским обществом управления риском в качестве базового рассматривается Стандарт по управлению рисками Федерации европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA). Данный документ не имеет узкой специализации и может быть адаптирован к работе различных организаций [Стандарты управления рисками, www]. Он определяет риск как «комбинацию вероятности событий и его последствий» и рассматривает риск с позиции положительных и негативных аспектов.

Согласно стандарту, риск-менеджмент является основой управления организации. Он решает задачи по идентификации, анализу, оценке и управлению риском, анализирует прошлый опыт, формирует текущие задачи, стратегию на будущее с целью обеспечить нормаль-

ную работу предприятия. Риск-менеджмент необходимо внедрять в культуру предприятия, согласовывать с руководством его цели и принципы, доводить их до сотрудников, ставить конкретные задачи, обеспечивать непрерывный контроль и стимулировать эффективное выполнение этих задач [Там же].

Системообразующим документом по управлению рисками для производственного предпринимательского проекта (предприятия) является стандарт «Управление рисками предприятия». Ниже нами приводится рамочный алгоритм данного стандарта. Организация может эффективно управлять рисками, следуя этапам данного Стандарта, используя при этом разнообразные способы и методы.

## **1. Система управления рисками**

Представленный Стандарт управления рисками разработан на основе положительного опыта зарубежных стран [Новиков, 2009] и дополнен в ходе теоретического исследования рисков. При составлении Стандарта была использована терминология Международной организации по стандартизации в документе ISO/IEC Guide 73 Risk Management – Словарь – для практического использования стандартов, а также научные материалы российских специалистов.

## **2. Предпринимательский риск**

Предпринимательский риск – «деятельность субъектов по социально-экономическому развитию хозяйственных организаций объекта, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность оценить вероятности достижения желаемого результата, отклонения от цели, содержащиеся в выбираемых альтернативах, а также соответствие этих результатов целям и интересам хозяйственной системы в целом» [Авдийский, 2013].

Результатом выбора могут быть последствия, представляющие собой как потенциальные «положительные» возможности, так и потенциальные «угрозы» для предприятия. Соответственно, и в риск-менеджменте риск рассматривается с точки зрения «положительных» и «негативных» аспектов, что, в свою очередь, находит отражение в действующих стандартах [Стандарты управления рисками, www].

## **3. Риск-менеджмент**

Риск-менеджмент в организации должен быть представлен как непрерывный и развивающийся процесс, в результате которого происходит анализ деятельности организации в динамике, в частности прошлое, настоящее и будущее [Новиков, 2009].

Необходимым условием наличия риск-менеджмента на предприятии в качестве системы управления рисками является программа контроля выполнения запланированных мероприятий в рамках этой системы, систематическая оценка их эффективности и система стимулирования всех сотрудников предприятия.

#### 4. Оценка рисков

В соответствии со стандартами ISO/IEC оценка риска включает анализ риска и качественную / количественную оценку [Стандарты управления рискам, www].

#### 5. Анализ риска

##### 5.1. Идентификация

Под идентификацией риска следует понимать процесс выявления неизвестности, которой подвержено предприятие. При этом необходимо наличие полной и достоверной информации о предприятии, его операционных процессах, программе развития, включая предположения о возможных отклонениях от поставленных целей. Также необходимо наличие информации о социальном, культурном и политическом окружении предприятия, законодательстве, рынке, на котором работает предприятие.

В целях идентификации рисков важен единый методологический подход для того, чтобы определить наибольшее количество рисков, присущих предприятию во всех сферах деятельности. Необходимо определить все возможные причины изменений на предприятии [Там же].

Основываясь на данных о работе предприятия, его особенностях, направлении развития, целесообразным будет деление бизнес-процессов на шесть основных групп, в отличие от общепринятых четырех [Нефедьев, 2015]:

– *операционный (производственный) менеджмент* – часть менеджмента, направленная на изучение управления операционной деятельностью предприятия, связанной с реализацией функций сбыта, производства, снабжения. Операционный менеджмент – деятельность, подразумевающая проектирование, эксплуатацию и усовершенствование операционных систем предприятия, предназначенных для производства и поставки основной продукции;

– *финансы предприятия* – деятельность, связанная с управлением движением финансовых отношений и финансовых ресурсов, свойственных хозяйствующим субъектам в результате перемещения финансовых ресурсов;

– *регулирующие и социальные процессы* – процессы, связанные с деятельностью, попадающие под государственное или другое регулирование, а также деятельность в области социальной политики предприятия;

– *инновационные процессы* – процессы последовательного превращения идеи в товар, проходящие этапы фундаментальных и прикладных исследований, конструкторских разработок, маркетинга, производства и сбыта;

– *управление клиентами* – деятельность, связанная с маркетингом, управлением брендом, увеличением доли рынка;

– *Обучение / развитие* – в данном случае имеется ввиду деятельность по профессиональному развитию сотрудников, совершенствование методов управления организацией, стратегическое развитие организации.

## 5.2. Описание

Важным этапом после идентификации рисков является их подробное описание [Стандарты управления рисками, www]. Это дает возможность качественно провести их дальнейший анализ. Учитывая вероятность проявления каждого из рисков и величину последствий в результате реализации этих рисков, подробное описание позволяет расставить приоритеты и определить те риски, внимание которым следует уделить в первую очередь. Процесс управления рисками должен сопровождать все стадии реализации проектов, включая стадию создания концепции и кончая реализацией проекта.

## 5.3. Измерение

Определить возможные последствия риска или вероятность его наступления можно качественным, количественным или смешанным способами [Там же]. При этом последствия можно оценить как критические, значительные, ощутимые, приемлемые, незначительные. Аналогично можно описать вероятность реализации рисков: крайне высокая, высокая, средняя, низкая, крайне низкая (табл. 1, 2) [Марцынковский, 2010].

**Таблица 1. Вероятность события риска производственного предпринимательского проекта**

Ранг вероятности	Описание	Ожидаемая частота
Крайне низкая	Вероятность риска близка к нулю. История наступления подобных рисков событий отсутствует либо включает наступление крайне редких рисков событий. Факторы риска не дают существенных оснований для предположения о наступлении рисков события в период достижения поставленной цели	Один раз в пять лет
Низкая	Риск может реализовываться ориентировочно с вероятностью 25%. Имеются единичные случаи наступления подобных рисков событий на предприятии или предприятиях-аналогах. Факторы риска в целом стабильны, но возможны негативные изменения во внутренней или внешней среде	Один раз в два года

Окончание табл. 1

Ранг вероятности	Описание	Ожидаемая частота
Средняя	Риск может реализовываться ориентировочно с вероятностью 50%. Есть данные о наступлении подобных рисков событий за последние несколько лет. Факторы риска нестабильны	Один раз в год
Высокая	Риск может реализовываться ориентировочно с вероятностью 75%. Существует история неоднократного наступления подобных рисков событий в прошлом году. Факторы риска очень нестабильны	Один раз в полгода
Крайне высокая	Вероятность риска приближается к 100%. Существует история многократного наступления подобных рисков событий. Факторы риска крайне нестабильны и показывают негативную тенденцию изменения	Один раз в месяц

Таблица 2. Оценка последствий события риска

Уровень значимости последствий	Степень воздействия на цели	Оценка ущерба, тыс. руб.
Критические	Большая часть целей не может быть достигнута	от 4000 до 5000
Значительные	Некоторые важные цели не могут быть достигнуты	от 3000 до 4000
Ощутимые	Влияет на некоторые цели	от 2000 до 3000
Приемлемые	Незначительные последствия, которые легко устранить	от 1000 до 2000
Незначительные	Незначительное влияние на цели	менее 1000

## 5.4. Карта рисков

Подробное описание рисков является фундаментом для создания «карты рисков» предприятия, которая позволяет дать взвешенную оценку рискам и определить приоритеты мероприятий по минимизации рисков.

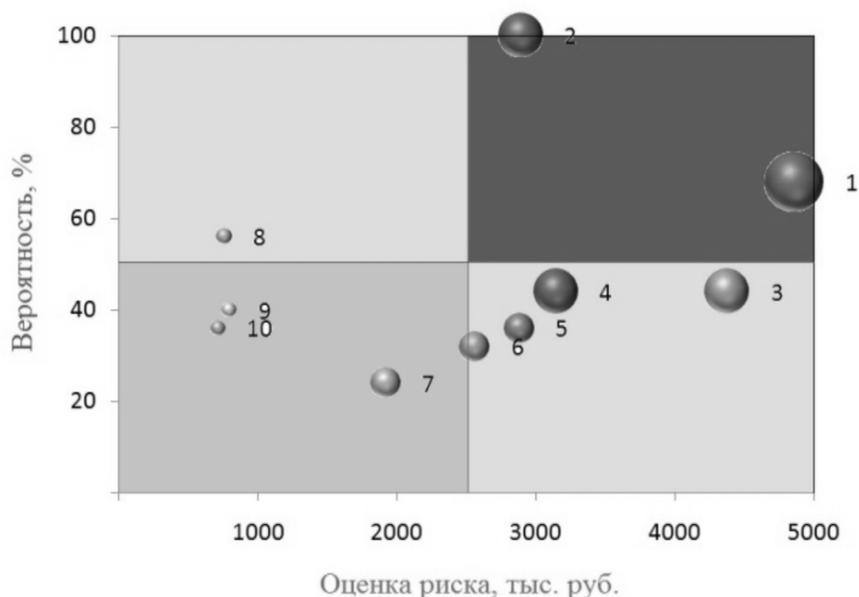
На карте риска графически отображено ограниченное количество рисков, на осях карты указывается сила воздействия и частота возникновения риска (рис. 1) [Нефедьев, 2015].

При этом с целью определения приоритетов воздействия на риски карта рисков разделена на разноцветные области, где:

- красная область – высокий уровень риска, настоятельно рекомендуется разработка специализированных превентивных действий и мероприятий, направленных на снижение вероятности возникновения рисков ситуаций;

- желтая область – средний уровень риска, следует осуществлять мониторинг рисков и (на усмотрение руководства) разработать и внедрить дополнительные контрольные процедуры по его нейтрализации;

- зеленая область – низкий уровень риска, целесообразно использовать стандартные методы управления процессами без привлечения дополнительных ресурсов [Марцынковский, 2010].



**Рисунок 1. Карта рисков производственного предпринимательского проекта**

Создание «карты рисков» дает возможность определить подверженные рискам зоны деятельности предприятия, разработать методы воздействия на риски и при необходимости внести изменения в методы контроля или пересмотреть действующие механизмы по управлению риском. Кроме того, создание «карты рисков» позволяет определить ответственных лиц за соответствующие риски и, таким образом, распределить человеческие ресурсы.

## 6. Количественная / качественная оценка риска

Оценка риска – этап, следующий за анализом. Его суть сводится к определению допустимости / недопустимости риска. В случае если риск считается допустимым, то относительно него не применяются процедуры обработки риска (мероприятия по управлению риском). Если же риск признается недопустимым, предприятию необходимо разработать меры по воздействию на риск [Стандарты управления рисками, www]. Критерии для оценки риска устанавливаются непосредственно самим предприятием.

В результате оценки проводится исследование уровней подконтрольности рисковому событию, расходов на проведение мероприятий по воздействию на риск, возможных расходов и выгод, связанных с рисковом событием.

К методам оценки рисков относятся:

- SWOT-анализ;
- BPEST – анализ;
- статистический анализ;
- анализ дерева событий;
- анализ сценариев;

- тестирование;
- маркетинговые исследования;
- НИОКР;
- перспективный анализ;
- анализ дерева неисправностей;
- анализ видов и последствий отказов (FMEA) и т. д.

## 7. Мероприятия по управлению рисками

В данном случае подразумевается выбор методов воздействия, направленных на снижение степени риска. К этим методам можно отнести:

- методы уклонения от рисков;
- методы локализации рисков;
- методы диссипации рисков;
- методы компенсации рисков [Марцынковский, 2010].

## 8. Отчет о рисках и информационные потоки

В зависимости от конечного адресата отчеты подразделяются на внутренние и внешние. При этом информация во внутреннем отчете также может быть по-разному детализирована [Авдийский, 2013]. Если отчет предоставляется руководству, то в нем должны быть отражены наиболее значимые риски предприятия, возможные последствия от реализации этих рисков, антикризисная программа. Отчет должен быть доступным для восприятия как руководством, так и потенциальными инвесторами. Кроме того, он должен вселять уверенность в эффективности системы управления рисками.

Если потребителем информации является структурная единица, то для нее важно четко знать риски, свойственные непосредственно ее сфере деятельности, понимать взаимосвязь с рисками остальных структурных единиц. Структурная единица также должна иметь возможность проводить непрерывный мониторинг системы управления рисками, иметь возможность обмена информацией и внесения необходимых изменений, регулярно передавать информацию руководству о проделанной работе в рамках программы управления рисками.

Внешний отчет составляется для внешних контрагентов предприятия. Информация в нем должна быть структурирована и доступна для всех заинтересованных лиц [Там же]. В отчете необходимо охарактеризовать области ответственности менеджмента в области управления рисками. Должна быть предоставлена информация об используемых способах идентификации, их непосредственном применении на практике, способах воздействия на риски, действующих механизмах мониторинга и контроля рисков. Важно отразить используемые или планируемые способы управления рисками.

## **9. Организационная структура и риск-менеджмент**

### **9.1. Программа по управлению рисками предприятия**

Программа по управлению рисками должна содержать ряд положений, определяющих отношение предприятия к рискам и действия в процессе управления рисками [Стандарты управления рисками, www].

В программе необходимо раскрыть функцию риск-менеджмента, сформулировать основные цели и задачи. Также важно описать основные требования соответствия законодательству. В программе должен быть составлен перечень различных методов по управлению рисками, предназначенных для применения на определенных этапах деятельности предприятия.

Чтобы добиться успешной реализации программы по управлению рисками нужно обеспечить соблюдение некоторых условий. Главным образом необходимо донести до руководства важность внедрения системы управления рисками и заручиться его поддержкой. Также нужно распределить задачи управления рисками среди исполнителей в рамках всего предприятия. Большое значение имеет доведение до сотрудников важности работы по управлению рисками, а также постоянное развитие персонала в этой области.

### **9.2. Роль руководства**

Руководство в процессе управления предприятием выполняет определенные функции. К ним относятся: определение направления развития предприятия, создание соответствующей атмосферы, а также разработка наиболее важных принципов управления рисками.

Посредством своего влияния руководство должно реализовать политику в области управления рисками на практике. Кроме того, для успешной работы с рисками руководство должно выполнять определенный минимум задач:

- необходимо на постоянной основе выявлять и анализировать риски, реализация которых может привести к неблагоприятным последствиям для предприятия;
- рассчитать размер ущерба от этих последствий и вероятность их наступления;
- разработать стратегию по работе предприятия с наиболее значимыми рисками, а также порядок действий по управлению этими рисками;
- оценить эффект от внедрения системы управления рисками и работу предприятия по управлению рисками [Там же].

### **9.3. Роль структурной единицы**

Для успешного функционирования системы управления рисками структурная единица должна соблюдать следующие принципы:

- при выполнении своей работы необходимо постоянно соблюдать требования программы управления рисками;
- совершенствовать свои знания в области управления рисками;
- постоянно контролировать положение дел на предприятии, передавать друг другу информацию и делиться опытом;
- проводить непрерывную работу по выявлению рисков на начальных этапах реализации тех или иных проектов и предоставлять руководству информацию о полученных результатах [Там же].

#### **9.4. Роль риск-менеджера**

Учитывая масштаб предприятия, роль риск-менеджера целесообразно предоставить одному человеку. Главные задачи этого специалиста:

- разработка основных направлений работы предприятия в области управления рисками;
- составление программы управления рисками;
- непосредственное воплощение в жизнь разработанной программы управления рисками;
- контроль соблюдения положений программы, своевременное внесение изменений;
- распространение знаний в области управления рисками среди всех работников предприятия;
- обеспечение тесного взаимодействия и слаженной работы структурных единиц предприятия в области управления рисками;
- проведение мероприятий, обеспечивающих динамичное и стабильное развитие предприятия;
- составление отчетности для руководства.

#### **9.5. Роль внутреннего аудита**

Большое значение в процессе управления рисками имеет внутренний аудит. При этом должны решаться следующие основные задачи:

- поддержка риск-менеджмента на предприятии, содействие его развитию, непосредственное участие в этом процессе;
- аудит действующей на предприятии программы по управлению рисками с целью определения ее эффективности;
- поддержка методов программы управления рисками;
- участие в процессе выявления и анализа рисков;
- содействие в повышении уровня знаний персонала предприятия в области управления рисками;
- участие в составлении отчетности для руководства предприятия [Там же].

## 9.6. Ресурсы и реализация программы управления рисками

Основным условием осуществления программы управления рисками является наличие необходимых ресурсов. Кроме того, важно грамотно распределить эти ресурсы в организационной структуре предприятия в соответствии с поставленными задачами.

В процессе управления рисками необходимо обозначить функции и задачи персонала предприятия, контролировать обязательное их исполнение. То же самое касается и сотрудников, ответственных за аудит и мониторинг системы управления рисками.

В процессе разработки стратегии предприятия, направления его развития, бюджетного планирования риск-менеджмент должен занимать центральное место. Кроме того, необходимо учитывать аспекты риск-менеджмента в процессе операционного управления, а также способствовать повышению знаний в области управления рисками при обучении сотрудников предприятия.

## 10. Мониторинг

Надежное функционирование системы управления рисками зависит от постоянного контроля и своевременного внесения соответствующих изменений. Необходимо помнить, что и предприятие, и его внешнее окружение находятся в постоянном развитии. Мониторинг нужен для обнаружения изменений в характеристиках риска под влиянием изменений среды, подтверждения адекватности применения действующих процедур риск-менеджмента [Там же].

Таким образом, непрерывный мониторинг позволяет обеспечить эффективность используемых мероприятий по воздействию на риск. Кроме того, своевременное реагирование на изменения внешней и внутренней среды позволит предприятию обладать актуальной информацией. Также в процессе мониторинга предприятие сможет аккумулировать полученный опыт для дальнейшей работы в области анализа и управления рисками.

## Заключение

В результате последовательности приведенных выше действий авторами статьи был разработан стандарт управления рисками на основе положительного опыта зарубежных стран и дополнен в ходе теоретического исследования рисков. При составлении стандарта была использована терминология Международной организации по стандартизации в документе ISO/IEC Guide 73 Risk Management – Словарь – для практического использования стандартов, а также научные материалы российских специалистов.

## Библиография

1. Авдийский В.И. Риски хозяйствующих субъектов: теоретические основы, методология анализа, прогнозирования и управления. М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2013. 368 с.
2. Вяцкова Н.А. Обзор стандартов по управлению рисками // Сибирский экономический вестник. 2015. № 1. С. 91-104.
3. Марцынковский Д.А. Управление рисками в современных системах менеджмента. СПб: Типография «Береста», 2010. 246 с.
4. Национальные стандарты Российской Федерации (ГОСТ Р) // Росстандарт. URL: [http://www.gost.ru/wps/portal/pages/directions?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/gost/GOSTRU/directions/Standardization/standards](http://www.gost.ru/wps/portal/pages/directions?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/gost/GOSTRU/directions/Standardization/standards)
5. Нефедьев Д.С. Принципы и инструменты управления рисками промышленного предприятия: дис. ...д-ра. экон. наук. СПб, 2015. 241 с.
6. Новиков Н.И., Вуцан Е.С., Король Л.Н. Оценка и управление рисками крупного промышленного предприятия. М.: Издательство Современного гуманитарного университета, 2009. 319 с.
7. Стандарты управления рисками Federation of Risk Management Associations (FERMA). URL: [http://www.valtars.ru/files/upload/Actual\\_info/ferma.pdf](http://www.valtars.ru/files/upload/Actual_info/ferma.pdf)
8. Управление рисками (риск-менеджмент) организации – квалификационный уровень – 6, 7, 8. Профессиональный стандарт // Русское общество управления рисками. URL: [http://rrms.ru/about/professionalnyy\\_standart.php](http://rrms.ru/about/professionalnyy_standart.php)
9. Хмыров В.В. Управление рисками: современные международные стандарты // Социально-политические науки. 2013. № 2. С. 82-85.
10. Enterprise Risk Management – Integrated Framework. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), 2004. 136 p.

### **Methodological aspects of formation of system standard of risk management of the production business project in a public private partnership (PPP) format**

**Boris P. Kasatkin**

PhD in Economics, Associate Professor,

Department of management,

Saint Petersburg State University of Industrial Technology and Design,

191186, 18 Bol'shaya Morskaya st., Saint Petersburg, Russian Federation;  
e-mail: bpkasatkin@gmail.com

### **Natal'ya A. Korotchenkova**

Deputy Head of the Financial Department of JSC "WHSD";  
e-mail: natfino@yandex.ru

#### **Abstract**

The article is devoted to the development of risk management standards based on the positive experience of foreign countries and theoretical study of the risks. The purpose of this article is to build a common understanding of the process, goals, objectives and terminology of the management system of enterprise risks. The authors give a framework algorithm of the standard: they disclose value of risk management for the organization, define a business risk, propose the classification of company risks, describe the key stages of the process of risk management in detail. Moreover, they offer a united methodological approach to identify risks according to the basic business processes of the organization, give examples of forms describing the identified risks: tables of estimation of probabilities and consequences, and the risk map for visual risk assessment and selection of priorities measures to minimize risks. The authors describe main methods of influence in order to reduce the degree of risk. They define the role of management, structural units and employees in the process of risk management in the enterprise. The authors come to the conclusion that following the steps of the proposed standard, the organization can effectively manage risk through a variety of methods and techniques.

#### **For citation**

Kasatkin B.P., Korotchenkova N.A. (2016) Metodologicheskie aspekty formirovaniya standarta sistemy upravleniya riskami proizvodstvennogo predprinimatel'skogo proekta v формате GChP [Methodological aspects of formation of system standard of risk management of the production business project in a public private partnership (PPP) format]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: yesterday, today and tomorrow], 8, pp. 132-145.

#### **Keywords**

Risk, risk management, business risk, risk management system, standard.

#### **References**

1. Avdiiskii V.I. (2013) *Riski khozyaistvuyushchikh sub"ektov: teoreticheskie osnovy, metodologiya analiza, prognozirovaniya i upravleniya* [Risks of managing subjects: theoretical foundations, methodology of analysis, forecasting and management]. Moscow: Al'fa-M: INFRA-M Publ.

2. *Enterprise Risk Management – Integrated Framework. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) (2004).*
3. Khmyrov V.V. (2013) Upravlenie riskami: sovremennyye mezhdunarodnyye standarty [Risk management: modern international standards]. *Sotsial'no-politicheskie nauki* [Socio-political sciences], 2, pp. 82-85.
4. Martsynkovskii D.A. (2010) *Upravlenie riskami v sovremennykh sistemakh menedzhmenta* [Risk management in modern management systems]. Saint Petersburg: Beresta Publ.
5. Natsional'nye standarty Rossiiskoi Federatsii (GOST R) [The national standards of the Russian Federation (GOST R)]. *Rosstandart* [Rosstandart]. Available at: [http://www.gost.ru/wps/portal/pages/directions?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/gost/GOSTRU/directions/Standardization/standards](http://www.gost.ru/wps/portal/pages/directions?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/gost/GOSTRU/directions/Standardization/standards) [Accessed 27/07/16].
6. Nefed'ev D.S. (2015) *Printsiipy i instrumenty upravleniya riskami promyshlennogo predpriyatiya. Dokt. Diss.* [Principles and management instruments of industrial enterprise risks. Doct. Diss.]. Saint Petersburg.
7. Novikov N.I., Vutsan E.S., Korol' L.N. (2009) *Otsenka i upravlenie riskami krupnogo promyshlennogo predpriyatiya* [Assessment and risk management of large industrial enterprises]. Moscow: Modern University for the Humanities.
8. *Standarty upravleniya riskami Federation of Risk Management Associations (FERMA)* [Federation of Risk Management Associations (FERMA)]. Available at: [http://www.valtars.ru/files/upload/Actual\\_info/ferma.pdf](http://www.valtars.ru/files/upload/Actual_info/ferma.pdf) [Accessed 27/07/16].
9. Upravlenie riskami (risk-menedzhment) organizatsii – kvalifikatsionnyi uroven' – 6, 7, 8. Professional'nyi standart [Risk management of organization – qualification level 6, 7, 8. The professional standard]. *Russkoe obshchestvo upravleniya riskami* [Russian risk management society]. Available at: [http://rrms.ru/about/professionalnyy\\_standart.php](http://rrms.ru/about/professionalnyy_standart.php) [Accessed 27/07/16].
10. Vyatskova N.A. (2015) Obzor standartov po upravleniyu riskami [Overview of standards for risk management]. *Sibirskii ekonomicheskii vestnik* [Siberian economic bulletin], 1, pp. 91-104.