

## ИННОВАЦИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

**Николаенко В.С.**

МВА, ст. преподаватель,  
Томский политехнический университет

УДК: 658.15

JEL Classification: M11

# ПРОЕКТ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СТАНДАРТА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

### Аннотация

Статья посвящена исследованию проблем, связанных с использованием семейства национальных стандартов в области управления рисками. К данным проблемам относятся утрата актуальности знаний, закрепленных в ГОСТ Р ИСО 31000, отсутствие инструментария управления позитивными рисками, отсутствие систематического процесса по выявлению лучших практик в области управления рисками и др. Для решения выявленных проблем автор статьи предлагает обновить и дополнить новыми научными знаниями существующий отечественный стандарт управления рисками.

### Ключевые слова:

*Отечественный стандарт управления рисками, механизм управления рисками, процессы управления рисками, корпоративная культура управления рисками.*

**Valentin S. Nikolaenko**, MBA, Senior Teacher,  
Tomsk Polytechnic University

## PROJECT NATIONAL RISK-MANAGEMENT STANDARD

### Abstract

The article is devoted to the study of problems related to the use of a family of national standards in the field of risk management. These problems include the loss of relevance of the knowledge enshrined in ГОСТ Р ИСО 31000, the lack of tools for managing positive risks, the lack of a systematic process for identifying best practices in the field of risk management, etc. To solve the identified problems the author suggests updating and adding new scientific knowledge to the existing national risk management standard.

### Keywords:

*National risk management standard, risk management mechanism, risk management processes, corporate risk management culture.*

### Введение

Отечественное семейство национальных стандартов риск-менеджмента не является оригинальным. Так, например, стандарт ГОСТ Р ИСО 31000:2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»<sup>1</sup> – это локализованная версия международного стандарта ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines<sup>2</sup>, ГОСТ Р ИСО/МЭК 31010-2011 «Менеджмент риска.

Методы оценки риска» является локализованной версией стандарта IEC 31010:2009 Risk management – Risk assessment techniques и др.

Подобная ориентация на Международную организацию по стандартизации (International Organization for Standardization, ISO<sup>3</sup>) создает ряд проблем, которые препятствуют активному развитию риск-менеджмента в Российской Федерации. В частности:

<sup>1</sup> ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство.

<sup>2</sup> ISO 31000:2009 Risk management – Principles and guidelines.

<sup>3</sup> Официальный сайт International Organization for Standardization [Электронный ресурс]. URL: <https://www.iso.org/ru/home.html> (дата обращения: 19.04.2020 г.).

- утрата актуальности знаний, закрепленных в ГОСТ Р ИСО 31000. Так, например, в 2019 году вышел в свет обновленный стандарт IEC 31010:2019 Risk management – Risk assessment techniques, формализующий новый, более эффективный и результативный инструментарий оценки рисков<sup>4</sup>. 2018 год – ISO был опубликован новый стандарт менеджмента риска ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines<sup>5</sup>, пересматривающий основные положения управления рисками. 2017 год – Project Management Institute<sup>6</sup> опубликовал обновленный свод лучших управленческих практик в области управления проектами, где представил усовершенствованный инструментарий риск-менеджмента (PMBOK-6® Guide<sup>7</sup>). В этом же году COSO ERM<sup>8</sup> и PRINCE2<sup>9</sup> презентовали новые своды знаний. Подобное систематическое обновление может быть объяснено быстрым накоплением базы знаний международным сообществом в сфере риск-менеджмента, что позволяет им разрабатывать все более и более совершенные алгоритмы управления рисковыми событиями;
  - отсутствие инструментария управления позитивными рисками. Классический риск-менеджмент, как правило, трактует «риск» как некую вероятную угрозу, реализация которой способна принести материальный ущерб. Однако, как показывают результаты исследования, природа рискового события дуальна, поскольку на процесс достижения цели могут оказать влияние как негативные вероятные события, так и позитивные (Николаенко В.С., 2018). Отрицательная коннотация «риска» во многом определила предлагаемый к использованию классический инструментарий риск-менеджмента, который в основном направлен на нивелирование, ослабление, страхование, эскалацию и диверсификацию негативных рисков. Однако, как было показано в работе (Дмитриев И.О., Николаенко В.С., 2016), материализация позитивных рисков в проекте может значительно повысить шансы на успешное достижение проектных целей. Следовательно, современный инструментарий риск-менеджмента должен не только эффективно и результативно управлять негативными рисковыми событиями, но и позитивными;
  - отсутствие систематического процесса по выявлению лучших практик в области управления рисками. Длительное и систематическое использование риск-менеджмента позволяет выявлять индивидуальные и групповые лучшие практики в области управления рисками, которые, пройдя процесс адаптации к внешним и внутренним условиям, доказали на практике свою эффективность и результативность (Proenca D., Estevens J., 2019; Hoseini E., Hertogh M., 2019; Wendler R., 2012). Однако, несмотря на универсальность международных стандартов и сводов знаний, следует отметить, что не все процессы риск-менеджмента могут быть применимы ввиду особенностей отечественного управления, которое базируется на национальном гражданском, административном, трудовом, налоговом и других законодательствах.
- Таким образом, можно заключить, что семейство национальных стандартов управления рисками требует обновления и дополнения новыми научными знаниями, в связи с чем целью настоящей статьи является формализация положений, которые должны входить в обновленную версию отечественного стандарта управления рисками.

## 1. Проект отечественного стандарта управления рисками

В ходе проведенного исследования было установлено, что в отечественных организациях часто сознательно отказываются от применения риск-менеджмента либо только частично применяют отдельные его процессы (Николаенко В.С., 2016). Среди причин низкой популярности управления рисками менеджмент организаций указывает следующие:

- отсутствие финансовой выгоды. По мнению менеджмента организаций, управление рисками только расходует полезные финансовые, временные, кадровые и управленческие ресурсы, не принося в итоге ощутимой бизнес-ценности. Так, например, разработанный план управления рисками быстро теряет свою актуальность, в связи с чем сотрудники вынуждены вновь и вновь обновлять и дорабатывать ранее согласованные и утвержденные позиции. По мнению А. Сидоренко и Е. Демиденко, отечественных экспертов в области управления рисками, источником по-

<sup>4</sup> IEC 31010:2019 Risk management – Risk assessment techniques.

<sup>5</sup> ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines.

<sup>6</sup> Официальный сайт Project Management Institute [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pmi.org/> (дата обращения: 22.04.2020 г.).

<sup>7</sup> Project management body of knowledge. Guide 6th edition. Project Management Institute (PMI), 2017.

<sup>8</sup> Enterprise Risk Management. Integrating with Strategy and Performance. – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017.

<sup>9</sup> Managing Successful Projects with PRINCE2. 2017.

## ИННОВАЦИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

добных проблем служит незрелость механизма управления рисками, которая проявляется в низкой профессиональной подготовке сотрудников, в неправильном построении бизнес-процессов, в отсутствии регламентов и других локальных документов (Сидоренко А., Демиденко Е., 2018);

- страх сломать уже работающую систему. Сознательный отказ от применения концепции управления рисками во много связан с опасением, что новые бизнес-процессы окажут негативное влияние на уже отлаженную и работающую систему;
- не соответствует современным вызовам. Классический риск-менеджмент не учитывает динамику быстрого изменения гражданского, административного, трудового, налогового и других законодательств, а также не способен оперативно откликаться на изменения финансового рынка. Согласно данным АО «Интерфакс» с 10.02.2020 г. (1 доллар = 64,13 руб.) по 10.03.2020 г. (1 доллар = 71,40 руб.) доллар по отношению к рублю вырос на 10%<sup>10</sup>;
- проблемы необходимо решать по мере их поступления. Менеджмент организации придерживается мнения, что с проблемами проще справиться, если они уже наступили. По мнению автора статьи, данное утверждение – оши-

бочно. Анализ судебной практики показал, что в 2017 году в Арбитражный суд Томской области обратилось 10 642 организаций, предприятий и учреждений<sup>11</sup>. Согласно статистическому отчету Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Томской области, в 2017 году на территории Томской области было зарегистрировано 31 658 организаций и предприятий<sup>12</sup>, из чего следует, что около 33% организаций в 2017 году столкнулись с такими проблемами, которые не смогли решить самостоятельно.

В этой связи могут быть сформулированы требования, которым должен соответствовать современный стандарт управления рисками. В частности:

- 1) стандарт должен формализовывать положения, которые будут приносить организациям экономическую выгоду;
- 2) предлагаемая концепция риск-менеджмента не должна противоречить существующим бизнес-процессами организации;
- 3) процессы риск-менеджмента должны оперативно реагировать на изменения внешней и внутренних сред организации;
- 4) управление рисками должно превентивно выявлять и устранять вероятные проблемы.

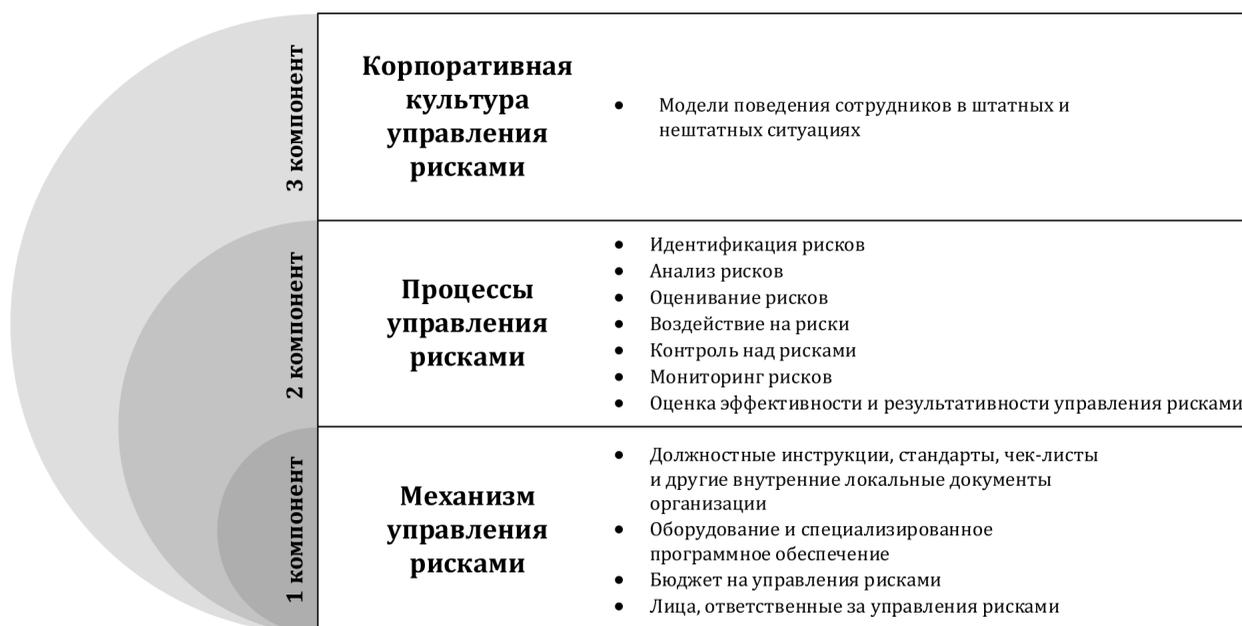


Рис. 1. Проект отечественного стандарта управления рисками<sup>13</sup>

<sup>10</sup> Официальный сайт АО «Интерфакс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.interfax.ru/> (дата обращения: 20.04.2020 г.).

<sup>11</sup> Официальный сайт Арбитражного суда Томской области [Электронный ресурс]. URL: <https://tomsk.arbitr.ru/> (дата обращения: 20.04.2020 г.).

<sup>12</sup> Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Томской области [Электронный ресурс]. URL: <https://tmsk.gks.ru/> (дата обращения: 20.04.2020 г.).

<sup>13</sup> Составлено автором.

Предлагаемый автором статьи проект отечественного стандарта управления рисками был разработан с учетом заявленных требований и построен согласно принципам методологии прикладного системного анализа (Тарасенко Ф.П., 2013). Проект отечественного стандарта управления рисками включает в себя три взаимосвязанных компонента: механизм управления рисками, процессы управления рисками, корпоративная культура управления рисками (рис. 1). Взаимозависимость и взаимосвязь компонентов проявляется в их влиянии друг на друга. Так, если механизм управления рисками будет работать непроизводительно, тогда корпоративная культура управления рисками будет неэффективной, что в свою очередь приведет к уменьшению шансов на успешное достижение стратегических, тактических, операционных, проектных и других целей.

## 2. Механизм управления рисками

Механизмом управления рисками называют системообразующий компонент риск-менеджмента, который формирует основу для гарантированного достижения целей (Кайль Я.Я., Епина В.С., 2018). Механизм управления рисками создается на уровне менеджмента, поскольку только управляющие органы организации обладают достаточной властью и полномочиями по инициации структурных и инфраструктурных элементов, таких как:

- должностные инструкции, стандарты, чек-листы и другие локальные внутренние документы организации. Необходимо отметить, что данные локальные акты должны соответствовать действующему трудовому законодательству<sup>14</sup>, международным<sup>15-16</sup>, национальным<sup>17</sup> и внутренним стандартам организации, акты должны закреплять права и обязанности сотрудников, ответственных за управление рисками, регламентировать выполнение их профессиональных функций, описывать последствия, которые могут возникнуть по причине ненадлежащего исполнения или отказа от исполнения должностных обязанностей, разъяснять специфику деятельности специалиста по управлению рисками (риск-менеджера) и др.;
- оборудование и специализированное программное обеспечение. Автоматизация процессов

риск-менеджмента решает ряд управленческих и производственных задач, связанных с хранением информации, ее качественной и количественной обработкой, распространением среди заинтересованных сторон и применением. На рынке представлены различные программные продукты по автоматизации бизнес-процессов риск-менеджмента, таких как @RISK, Trakker, Enterprise project, ER project, RiskTrack<sup>18</sup>, Intelligent Planner, Risk Manager, OpenPlan<sup>19</sup>, RiskRadar<sup>20</sup>, Risk Register<sup>21</sup>, RiskGap и др. Подробный обзор характеристик и сравнительный анализ программного обеспечения представлен в статье (Туманов М.С., Николаенко В.С., 2015);

- бюджет на управление рисками необходим для систематического осуществления профилактических мер превентивного воздействия на рискованные события и формирования управленческих, временных, финансовых и кадровых резервов на случай кризисных ситуаций (Селиховкин И., 2010);
- лица, ответственные за управление рисками. Согласно требованиям профессионального стандарта 08.018<sup>22</sup>, специалист по управлению рисками должен профессионально проводить анализ и оценку рисков, разрабатывать отдельные функциональные направления управления рисками, строить интегрированные системы управления рисками, осуществлять методическое обеспечение процессов управления рисками, проводить аудит процессов управления рисками и стратегически управлять рисками организации.

## 3. Процессы управления рисками

Эффективное и результативное управление рисками возможно только при последовательном применении процессов, связанных с оценкой негативных/позитивных рисков, принятием управленческих решений по созданию мер воздействия на рискованные события, мониторингом неидентифицированных рисков и контролем ранее идентифицированных рисков (Nikolaenko V.S., Riatshencev I.V., 2017). В проекте отечественного стандарта управления рисками к данным процессам относятся:

<sup>14</sup> Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 16.12.2019).

<sup>15</sup> ISO 31000:2018 Risk management – Guidelines. 2th edition. International Organization for Standardization, 2018.

<sup>16</sup> Enterprise Risk Management. Integrating with Strategy and Performance. – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017.

<sup>17</sup> ГОСТ Р 31010-2011 Методы оценки риска. ISO/IEC 31010:2009.

<sup>18</sup> Официальный сайт RiskTrack. URL: <http://www.risktrak.com> (дата обращения: 17.04.2020 г.).

<sup>19</sup> Официальный сайт OpenPlanProfessional. URL: <http://openplanprofessional.com> (дата обращения: 17.04.2020 г.).

<sup>20</sup> Официальный сайт RiskRadar. URL: <http://www.riskradarprogram.com> (дата обращения: 17.04.2020 г.).

<sup>21</sup> Официальный сайт Risk Register. URL: <http://incom.com.au> (дата обращения: 17.04.2020 г.).

<sup>22</sup> Профессиональный стандарт 08.018. Специалист по управлению рисками.

## ИННОВАЦИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

- идентификация рисков. Направлен на выявление вероятных событий, которые способны оказать негативное и/или позитивное влияние на стратегические, тактические, операционные, проектные и другие цели (Дайбова К.Е., Николаенко В.С., 2015);
- анализ рисков – процесс, связанный с поиском источников рисков событий, факторов рисков, прогнозированием возможных последствий в случаях материализации идентифицированных рисков, а также с построением иерархических структур для негативных и позитивных рисков (Николаенко В.С., 2017);
- оценивание рисков. Классический риск-менеджмент<sup>23</sup> предлагает измерять риск с помощью двух параметров: вероятности наступления рисков события и возможного влияния в результате материализации риска (Merna T., Al-Thani F., 2008). Однако, как показали результаты исследования, рисковое событие является динамической величиной, которое может изменяться во времени (Похолков Ю.П., Николаенко В.С., 2018). Таким образом, помимо вероятности и влияния, проект отечественного стандарта управления рисками также должен предусматривать инструментарий по определению времени актуализации (наступления) рисков;
- воздействие на риски. Данный процесс включает в себя разработку мер превентивного воздействия на рисковые события и мер достойного принятия рисков в случае их наступления (Николаенко В.С., 2016);
- контроль рисков – процесс систематического наблюдения за идентифицированными рисками;
- мониторинг рисков – процесс систематического наблюдения с целью выявления ранее не идентифицированных рисков;
- оценка эффективности и результативности управления рисками. Процесс направлен на выявление и формализацию лучших индивидуальных и групповых практик управления рисками. Необходимо отметить, что в классическом риск-менеджменте данный процесс отсутствует, хотя попытки по его формализации предпринимались COSO ERM в версии 2017 года<sup>24</sup>, где давалось описание таких действий, как «анализ рисков и эффективности деятельности» и «повышение эффективности системы управления рисками». По мнению автора статьи, оценка эффективности и результативности управления рисками должна быть обязательно включена в проект отечественного стандарта управления рисками, т. к. именно благодаря систематическому измерению могут быть выявлены лучшие практики управления рисками и увеличен общий уровень зрелости управления (Николаенко В.С., Мирошниченко Е.А., 2019).

Графическая модель взаимозависимости и взаимосвязи процессов управления рисками представлена на рис. 2.



Рис. 2. Процессы управления рисками<sup>25</sup>

<sup>23</sup> ГОСТ Р ИСО 31000-2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство.

<sup>24</sup> Enterprise Risk Management. Integrating with Strategy and Performance. – Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017.

<sup>25</sup> Составлено автором.

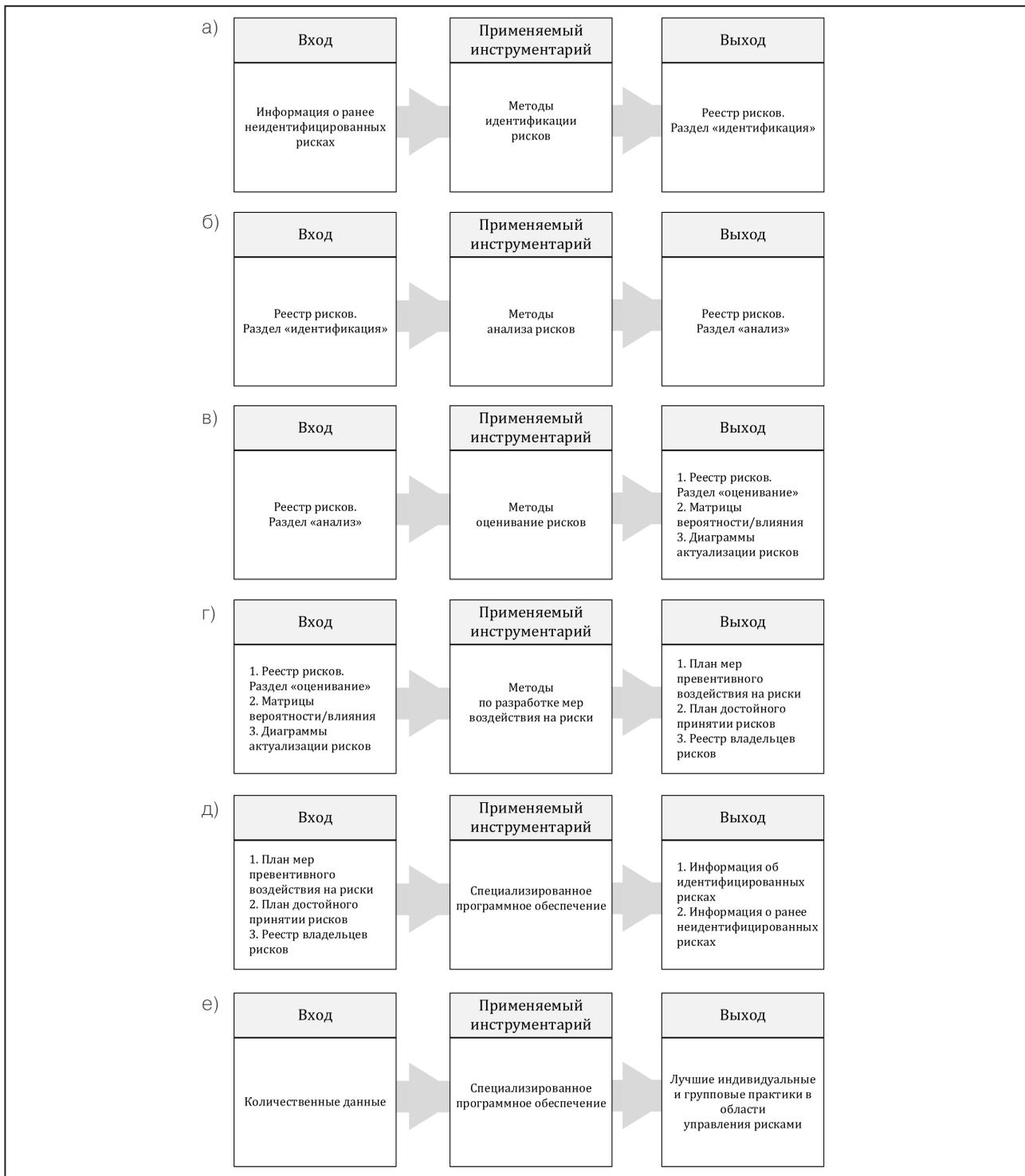


Рис. 3. Процессы управления рисками,

где а) процесс идентификации рисков, б) процесс анализа рисков, в) процесс оценивания рисков, г) процесс воздействия на риски, д) процессы мониторинга и контроля над рисками, е) процесс оценивания эффективности и результативности управления рисками<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Составлено автором.

## ИННОВАЦИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Каждый из представленных на рис. 2 элементов процесса управления рисками включает в себя три стадии: «вход», «применяемый инструментарий» и «выход». Так, на рис. 3а демонстрируется процесс идентификации рисков, где на «вход» подается информация о ранее неидентифицированных рисках, т. е. рисках, которые не были ранее зафиксированы в реестре рисков. Далее применяется инструментарий по выявлению вероятных негативных/позитивных событий, и полученные результаты формализуются в разделе «идентификация». После идентификации рисков определяются факторы рисков, источники рисков и прогнозируются возможные последствия в случае их материализации (рис. 3б). Полученная информация используется для уточнения основных параметров риска – вероятности наступления, возможного влияния в случае материализации и времени актуализации (рис. 3в). Полученная количественная информация о рисках дает возможность провести среди идентифицированных рисков событий группировку и определить риски, для которых необходимо разработать меры превентивного воздействия и меры по достойному принятию данных рисков (рис. 3г). Стоит отметить, что контроль выявленных рисков и систематический мониторинг неидентифицированных рисков необходимо осуществлять с помощью специализированного программного обеспечения (рис. 3д).

Полученные количественные данные от применения всех процессов управления рисками (идентификация, анализ, оценивание, воздействие, мониторинг и контроль рисков) должны быть измерены и оценены для того, чтобы выявить лучшие индивидуальные и групповые практики в области риск-менеджмента (рис. 3е).

### 3. Корпоративная культура управления рисками

Корпоративная культура управления рисками может формироваться и развиваться только при систематической количественной оценке результатов, получаемых в процессе эксплуатации риск-менеджмента, формализации лучших практик управления, а также за счет плановой подготовки, обучения и аттестации сотрудников, ответственных за менеджмент рисков (Левкин В.Е., 2015). Именно высокий уровень зрелости корпоративной культуры в области управления рисками предопределяет и гарантирует успех достижения стратегических, тактических, операционных, проектных и других целей. Это может быть объяснено тем, что с каждой флуктуа-

цией внутренней и внешней сред организациями вырабатываются наиболее эффективные и результативные инструменты управления рисками. В связи с чем, основываясь на выработанных предшественниками нормам, стандартах, журналах ошибок, реестрах извлеченных уроков, сотрудники, отвечающие за управление рисками, могут применять самые лучшие модели поведения как в штатных, так и в штатных ситуациях.

Необходимо отметить, что за формирование и развитие корпоративной культуры ответственен менеджмент организации, поскольку только руководящий орган, имея властные полномочия, может обеспечивать систематический процесс обновления новыми знаниями существующие локальные документы, добиваться соответствия между требованиями, закрепленными во внутренних стандартах, и фактическим уровнем компетенций сотрудников, а также организовывать производственные конкурсы с целью выявления лучших практик управления в области риск-менеджмента.

### Заключение

Предлагаемые автором статьи положения в области управления рисками основываются на многолетних исследованиях, проводимых в рамках грантов Российского фонда фундаментальных исследований<sup>27</sup> и Международного научного фонда экономических исследований академика Н. П. Федоренко<sup>28</sup>. Глубокое изучение природы риска и полученные эмпирические данные являются важным приращением научных знаний в области риск-менеджмента и, по мнению автора статьи, должны быть включены в последующую версию ответственного стандарта управления рисками.

Процесс обновления национального стандарта управления рисками является стратегически важной задачей, поскольку новые знания способны значительно повысить шансы на успех в процессе достижения национальных целей и проектов развития Российской Федерации на период до 2024 года, таких как «Здравоохранение», «Образование», «Демография», «Культура», «Безопасные и качественные автомобильные дороги», «Жилье и городская среда», «Экология», «Наука», «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы», «Цифровая экономика», «Производительность труда и поддержка занятости», «Международная кооперация и экспорт», «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры»<sup>29</sup>.

<sup>27</sup> Российский фонд фундаментальных исследований «Мой первый грант». Тема – «Управление рисками в ИТ-проектах (16-36-00031 мол\_а)».

<sup>28</sup> Работа выполнена при финансовой поддержке Международного научного фонда экономических исследований академика Н. П. Федоренко. Проект № 2019-125 «Разработка отечественного стандарта управления рисками на базе ГОСТ Р ИСО 31000:2010-Менеджмент риска».

<sup>29</sup> Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. N 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

**Литература:**

1. Дайбова К. Е., Николаенко В. С. Идентификация и оценка рисков посредством опросных листов // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Томск, 2015. С. 133–134.
2. Дмитриев И. О., Николаенко В. С. Лидерство как позитивный риск, наступление которого необходимо для успешного завершения ИТ-проекта // Современные проблемы и тенденции развития экономики, управления и информатики в XXI веке. Сборник научных статей по материалам научно-практической конференции с международным участием, 2016. С. 12–16.
3. Кайль Я. Я., Епинина В. С., Зудина Е. В. Механизмы управления человеческими ресурсами в системе публичного управления на уровне субъекта РФ // Государственное и муниципальное управления. Ученые записки, 2018. № 1. С. 20–26.
4. Левкин В. Е. Методика диагностики корпоративной культуры: 33 аспекта // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования, 2015. № 6. С. 139–157.
5. Николаенко В. С. Негативные и позитивные риски в ИТ-проектах // Вестник московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество), 2018. №3. С. 91–124.
6. Николаенко В. С. Внедрение риск-менеджмента в ИТ-проектах // Государственное управление. Электронный вестник. 2016. № 54. С. 63–88.
7. Николаенко В. С. Превентивный риск-менеджмент в ИТ-проектах // Государственное управление. Электронный вестник. 2016. № 55. С. 76–96.
8. Николаенко В. С. Разработка подходов к классификации рисков в ИТ-проектах // Государственное управление. Электронный вестник. 2017. № 61. С. 36–54.
9. Николаенко В. С., Мирошниченко Е. А., Грицаев Р. Т. Модели зрелости управления проектами: критический обзор // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 73. С. 71–111.
10. Похолков Ю. П., Николаенко В. С. Адаптация инструментария риск-менеджмента для высших учебных заведений Российской Федерации // Вестник московского университета. Серия 21: Управление (государство и общество). 2018. №4. С. 102–115.
11. Селиховкин И. Управление ИТ-проектом. Эффективная система «с нуля» в любой организации. СПб., 2010.
12. Сидоренко А., Демиденко Е. Как создать ценность для бизнеса от риск-менеджмента 2.0. 2018. 47 с.
13. Тарасенко Ф. П. Четыре типа связей в моделировании реальности // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. 2013. №2(22). С. 108–112.
14. Туманов М. С., Николаенко В. С. Сравнительный анализ ПО для управления рисками в ИТ-проектах // Ресурсоэффективным технологиям – энергию и энтузиазм молодых: сборник научных трудов VI Всероссийской конференции. Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. С. 305–308.
15. Hoseini E., Hertogh M., Bosch-Rekvelde M. Developing a generic risk maturity model (GRMM) for evaluating risk management in construction projects // Journal of Risk Research, 2019. P. 1–20.
16. Merna T., Al-Thani F. Corporate risk management. John Wiley & Sons, Ltd, 2008. 2nd ed. 443 p.
17. Nikolaenko V. S. Riatshencev I. V. Development of Organizational Methods for Introduction of Risk Management in IT-Projects // International Conference «Responsible Research and Innovation». – The European Proceeding of Social & Behavioral Science, 2017. Vol. XXVI. P. 698–705.
18. Proenca D., Estevens J., Vieira R., Borbinha J. Risk Management a Maturity Model based on ISO 31000 // 2019 IEEE 19th Conference on Business Informatics, 2019. P. 99–108.
19. Wendler R. The Maturity of Maturity Model Research: A Systematic Mapping Study // Information and Software Technology, 2012. 54(12). P. 1317–1339.

**References:**

1. Dajbova K. E., Nikolaenko V. S. Identifikaciya i ocenka riskov posredstvom oprosnyh listov // Informacionnye tekhnologii v nauke, upravlenii, social'noj sfere i medicine. Nacional'nyj issledovatel'skij Tomskij politekhnicheskij universitet. Tomsk, 2015. S. 133–134.
2. Dmitriev I. O., Nikolaenko V. S. Liderstvo kak pozitivnyj risk, nastuplenie kotorogo neobhodimo dlya uspeshnogo zaversheniya IT-proekta // Sovremennye problemy i tendencii razvitiya ekonomiki, upravleniya i informatiki v XXI veke. Sbornik nauchnyh statej po materialam nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, 2016. S. 12–16.
3. Kajl' YA. YA., Epinina V. S., Zudina E. V. Mekhanizmy upravleniya chelovecheskimi resursami v sisteme publicnogo upravleniya na urovne sub'ekta RF // Gosudarstvennoe i municipal'noe upravleniya. Uchenye zapiski, 2018. № 1. S. 20–26.
4. Levkin V. E. Metodika diagnostiki korporativnoj kul'tury: 33 aspekta // Psihologiya. Istoriko-kriticheskie obzory i sovremennye issledovaniya, 2015. № 6. S. 139–157.
5. Nikolaenko V. S. Negativnye i pozitivnye riski v IT-proektah // Vestnik moskovskogo universiteta. Seriya 21: Upravlenie (gosudarstvo i obshchestvo), 2018. №3. S. 91–124.
6. Nikolaenko V. S. Vnedrenie risk-menedzhmenta v IT-proektah // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik. 2016. № 54. S. 63–88.

---

**ИННОВАЦИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ**

---

7. Nikolaenko V. S. Preventivnyj risk-menedzhment v IT-proektah // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik. 2016. № 55. S. 76–96.
  8. Nikolaenko V. S. Razrabotka podhodov k klassifikacii riskov v IT-proektah // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik. 2017. № 61. S. 36–54.
  9. Nikolaenko V. S., Miroshnichenko E. A., Grichev R. T. Modeli zrelosti upravleniya proektami: kriticheskij obzor // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik. 2019. № 73. S. 71–111.
  10. Pohlkov YU. P., Nikolaenko V. S. Adaptaciya instrumentariya risk-menedzhmenta dlya vysshih uchebnyh zavedenij Rossijskoj Federacii // Vestnik moskovskogo universiteta. Seriya 21: Upravlenie (gosudarstvo i obshchestvo). 2018. №4. S. 102–115.
  11. Selihovkin I. Upravlenie IT-proektom. Effektivnaya sistema «s nulya» v lyuboj organizacii. SPb., 2010.
  12. Sidorenko A., Demidenko E. Kak sozdat' cennost' dlya biznisa ot risk-menedzhmenta 2.0. 2018. 47 s.
  13. Tarasenko F. P. CHetyre tipa svyazej v modelirovanii real'nosti // Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sociologiya. 2013. №2(22). S. 108–112.
  14. Tumanov M. S., Nikolaenko V. S. Sravnitel'nyj analiz PO dlya upravleniya riskami v IT-proektah // Resursoeffektivnym tekhnologiyam – energiyu i entuziazm molodyh: sbornik nauchnyh trudov VI Vserossijskoj konferencii. Tomsk : Izd-vo Tomskogo politekhnicheskogo universiteta, 2015. S. 305–308.
  15. Hoseini E., Hertogh M., Bosch-Rekveltd M. Developing a generic risk maturity model (GRMM) for evaluating risk management in construction projects // Journal of Risk Research, 2019. P. 1–20.
  16. Merna T., Al-Thani F. Corporate risk management. John Wiley & Sons, Ltd, 2008. 2nd ed. 443 p.
  17. Nikolaenko V. S. Riatshencev I. V. Development of Organizational Methods for Introduction of Risk Management in IT-Projects // International Conference «Responsible Research and Innovation». – The European Proceeding of Social & Behavioral Science, 2017. Vol. XXVI. P. 698–705.
  18. Proenca D., Estevens J., Vieira R., Borbinha J. Risk Management a Maturity Model based on ISO 31000 // 2019 IEEE 19th Conference on Business Informatics, 2019. P. 99–108.
  19. Wandler R. The Maturity of Maturity Model Research: A Systematic Mapping Study // Information and Software Technology, 2012. 54(12). P. 1317–1339.
-