

Экономика и управление народным хозяйством

УДК 658.562

[316/334/22+331/108] (07)

DOI: 10.12737/article_5a02fa144134e4.95057265

О.А. Горленко, Т.П. Можаяева

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВЫМИ РИСКАМИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Рассматриваются методологические основы управления кадровыми рисками в системе менеджмента качества организации на базе социально-экономического подхода. Анализируется многомерная природа риска, взаимосвязь рисков и возможностей в контексте риск-ориентированного

мышления в управлении процессами в системе менеджмента качества организации.

Ключевые слова: система менеджмента качества, риски, возможности, процессы СМК, стандарт ИСО 9001 : 2015, кадровые риски.

О.А. Gorlenko, T.P. Mozhaeva

PERSONNEL RISK CONTROL IN SYSTEM OF COMPANY QUALITY MANAGEMENT

In accordance with the requirements of new standards of ISO series 9000 version 2015 a process control in the quality management system (QMS) of a company makes provision for the interconnection of three factors: their planning, the realization of PDCA cycle and a risk-oriented thought supposing the assessment of the impact of environment factors which can result in the deviation from results scheduled and also lead to the minimization of negative consequences and to the maximization of potentialities arising.

A risk-oriented thought applies to the whole system of company management quality including also personnel processes. But risks and potentialities, connected with QMS ensuring processes which belong personnel processes to, are low identified and actually undeveloped.

The authors offer methodological fundamentals for personnel risk control in the system of company quality management on the basis of a social-economic approach allowing the avoidance of a drawback detection: the absence of certainty in the interpretation of the concept of "risk"; a differentiation in views upon concepts of "risks" and "potentialities" and their interconnections; the identification of risks in personnel processes in the context of the risk-oriented thought. The paper reports a multidimensional nature of personnel risks in the context of new standards of ISO 9000:2015. The offered approach to personnel risks allows decreasing a level of uncertainty in the management of company human resources.

Key words: quality management system, risks, capability, processes of QMS, standard ISO 9001: 2015, personnel risks.

Введение

Управление процессами в системе менеджмента качества (СМК) организации в контексте новых стандартов ИСО 9000:2015 предусматривает не только их планирование и взаимодействие, реализацию известного цикла PDCA, но и риск-ориентированное мышление, позволяющее определять факторы, которые могут привести к отклонению от запланированных результатов, а также использовать предупреждающие действия для минимизации негативных последствий и максимального использования возникающих возможностей. Риск-ориентированное мышление распространяется на всю систему менеджмента качества организации в целом, в том

числе и на кадровые процессы, при этом «меры, принимаемые в отношении рисков и возможностей, должны быть пропорциональны их возможному влиянию на соответствие продукции и услуг» [1]. Однако риски и возможности, связанные с обеспечивающими процессами СМК, к которым относятся кадровые процессы, являются слабо идентифицированными и практически не разработанными.

Признавая приоритетность человеческих ресурсов в СМК организации, персоналу, как фактору, влияющему на качество продукции, уделяют особое внимание. В частности, президент компании «Сони» А. Морита отмечал: «Многие иностранцы,

посещая нашу фирму, удивляются, как мы, используя ту же технологию, то же оборудование и то же сырье, что в Европе и США, добиваемся более высокого качества. Они не понимают, что качество дают не станки, а люди» [2]. В этой связи возникает необходимость в осмыслении теоретических и методологических подходов к управлению рисками, связанными с кадровыми процессами. Пристальное внимание научной общественности к риск-ориентированному мышлению применительно к процессам СМК, вызванное в том числе вступлением в действие новых стан-

Научные подходы к понятию «риск»

В настоящее время, как это отмечает-ся учеными и специалистами в области менеджмента качества, отсутствует единство во взглядах на определение понятия «риск», что создает сложности в установлении объекта, стратегий, механизмов и инструментов управления рисками и т.п. Однако проблема, как представляется, объясняется тем, что в самом экономическом научном сообществе наблюдается несколько подходов к определению данного понятия. Наиболее удачная, емкая и разделяемая большинством специалистов трактовка риска (используемая в стандартах ИСО 9000 : 2015) как вероятности отклонения от запланированного результата принадлежит Л.Н. Тэпману [3]. Она содержит в себе показатели, характеризующие риск и признаваемые большинством ученых:

- присутствие фактора неопределённости;
- необходимость выбора альтернативы;
- оценка вероятности реализации выбранных альтернатив.

Учитывая многогранность исследуемого управленческого явления – риска, ученые склоняются к агрегированию ряда признаков при выделении базового основания (показателей), которые с различной степенью детализации раскрывают сущность данного понятия. В контексте данного подхода к таким признакам относятся последствия, порождаемые риском, – положительные или отрицательные.

В самых общих чертах риски в менеджменте классифицируются в основном

дартов ИСО 9000 : 2015, продемонстрировало неоднозначность в толковании данного управленческого явления, в частности позволило выявить следующие направления дискуссий применительно к кадровым процессам:

- отсутствие определённости в трактовке понятия «риск»;
- дифференциация во взглядах на понятия «риски» и «возможности» и их взаимосвязи;
- идентификация рисков кадровых процессов в контексте риск-ориентированного мышления.

в виде следующих экономических подходов:

- классическая теория, где риск – это «угроза неблагоприятного исхода события» [4]; «опасность возникновения неблагоприятных последствий рассматриваемого события» [5];
- неоклассическая теория, где риск – это «деятельность, связанная с преодолением неопределенности в ситуации неизбежного выбора, в процессе которой имеется возможность оценить вероятности достижения желаемого результата, неудачи и отклонения от цели, содержащиеся в выбираемых альтернативах» [6]; «возможность достижения как нежелательных, так и особо благоприятных отклонений от запланированных результатов» [7].

Очевидно, что классическая теория риска, базирующаяся на работах Дж. Милля, И.У. Сениора, Дж. Кларка, К. Маркса, связывает понятие риска исключительно с возможной опасностью (угрозой, убытком или ущербом). Такое одностороннее толкование сущности риска вызвало возражение у части ученых, повлекло за собой выработку иного его понимания и возникновение неоклассической теории риска. Неоклассическая теория риска, основы которой были заложены в работах А. Маршалла, А.Пигу, Дж. Кейнса, У. Бека, Ф. Найта, трактует данное понятие как вероятность отклонения от запланированных результатов. При этом для принятия решения в условиях неопределенности рекомендуется учитывать не только потенциальные отклонения от результата (прибыли), но и его ожидаемый уровень, т.е.

риск связывается как с вероятностью возникновения опасности, так и с появлением шанса, возможности благоприятного исхода. Современное развитие неоклассической теории привело к зарождению в её рамках социально-экономического подхода, предложенного отечественными учёными А.П.Альгиным, Б.А. Райзбергом, В.А. Ойгензихтом, к определению риска, который трактуется как сложное социально-экономическое явление, имеющее множество зачастую противоречивых основ

Риски и возможности в СМК

Рассмотренные подходы, экстраполированные на стандарты в области менеджмента качества, позволяют конкретизировать последствия деятельности по управлению рисками, исходя из сущности самого понятия. Дискуссии относительно трактовки понятия «риск», используемого в стандартах различного уровня и области применения, проистекают в плоскости интеграции (или дезинтеграции) и взаимодействия таких терминов, как «риск» и «возможности» [8].

Необходимо отметить, что в стандартах и нормативных документах отраслевой принадлежности, областью применения которых является производственный менеджмент, преимущественно используется негативная трактовка риска, в то время как в стандартах организационного уровня, не имеющих специализированной привязки к определенной промышленности или ее сектору, понятие «риск» уже предполагает наличие в самом термине как отрицательной, так и положительной составляющих (табл. 1).

Детализация подходов к взаимосвязи понятий «риски» и «возможности» разнообразна. Однако, обобщая их, можно выделить следующие концепции:

– риск интерпретируется как угроза, трактовка термина «возможность» отсутствует (ГОСТ Р ИСО 22000 – 2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»; ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ и т.п.);

– риск трактуется как вероятность сочетания отрицательных и положитель-

[6]. Данный подход позволяет учитывать социальный аспект, в том числе и человеческие ресурсы, в системе управления рисками организации. Как представляется, в контексте данного подхода риск как управленческое явление обладает как потенциалом для достижения запланированных результатов, в том числе и возможностью улучшения их, так и угрозами, лишаящими или снижающими вероятность достижения запланированных целей.

ных отклонений от запланированных целей, при этом термин «возможность» не определён или используется в качестве синонима – «вероятность» (likelihood) (Федерация европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA). «Стандарт управления рисками (модель RMS). 2002»; ГОСТ Р 51897 – 2011 / Руководство ИСО 73 : 2009 «Менеджмент риска. Термины и определения»; ГОСТ Р ИСО 31000 – 2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» и т.п.);

– понятия чётко разделяются: риск – это угроза, а возможность – шанс, влияющие на достижение целей организации (Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSO ERM). «Управление рисками организации. Интегрированная модель» и т.п.);

– риск рассматривается как сочетание угроз и способностей достигать запланированных результатов, а возможность – превосходить их (ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»; ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 «Системы менеджмента качества. Требования»).

Наиболее универсальным и предпочтительным с точки зрения применения в организациях любой отраслевой принадлежности и различных форм собственности является стандарт ИСО 9000 : 2015, регламентирующий учитывать риски и возможности в управлении процессами СМК.

При этом предлагается рассматривать риск как «влияние неопределённости» [1], а значит, учитывать как угрозы (threat), лишаящие или снижающие вероятность достижения запланированных целей, так и способность (capability) достичь их. В

стандартах ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 термин «*capability*» (способность, неиспользованные возможности [9]) интерпретируется как «возможность» и трактуется как «способность объекта получить выход, который будет соответствовать требованиям к этому выходу» [1], т.е. как неиспользованная возможность в рамках достижения поставленной цели. Подход к возможностям с позиций риск-ориентированного мышления, представленный в стандартах, как представляется, значительно шире и ближе к его трактовке, предложенной в стандарте COSOERM: «*opportunity*» – возможность, благоприятный случай, шанс [9], т.е. шанс, позволяющий превзойти запланированные результаты. При этом в тексте стандарта при толковании риск-ориентированного мышления используются признаки терминов «возможность» («*opportunity*») и «способность» («*capability*»). В частности, указывается, что «направление усилий на риски и возможности создает основу для повышения ре-

зультативности системы менеджмента качества, достижения улучшенных результатов и предотвращения неблагоприятных последствий» [1].

Анализ текста стандарта ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 позволяет сделать вывод о предпочтительности применения социально-экономического подхода в определении терминов «риски» и «возможности» в соответствии с многомерной природой рисков, что позволит снизить неопределенность в их толковании на практике. При этом риск применительно к процессам в системе менеджмента качества представляет сочетание угроз (*threat*) и способности (*capability*) достигать запланированных результатов, а возможность (*opportunity*) – превосходить их. Управление рисками как сочетание угроз (*threat*) и способностей (*capability*) может рассматриваться в контексте предупреждающих процессов в СМК, а управление как возможность (*opportunity*) – в контексте процессов улучшения качества.

Идентификация рисков кадровых процессов в СМК

Управление рисками кадровых процессов в контексте риск-ориентированного мышления, как и рисками всей системы процессов СМК, предусматривает выявление рисков и возможностей, оказывающих влияние на достижение цели.

Как показывают исследования, данный вопрос недостаточно разработан. Во многом отсутствие должной теоретической и практической проработки проблемы управления кадровыми рисками объясняется, в частности, спецификой самих человеческих ресурсов, обладающих высокой степенью неопределенности, так как только персонал способен влиять на управляющие воздействия, изменяя их.

Анализ международных и национальных стандартов с точки зрения реализованности в них идеи кадровых рисков показывает (табл. 2):

– преобладает экономический классический подход, где персонал – источник угрозы (опасности) (ГОСТ Р ИСО 22000 – 2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания

пищевой продукции»; ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ);

– фрагментарно применяется экономический неоклассический подход, в котором персонал – источник угрозы и потенциальных возможностей достижения цели (Федерация европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA). «Стандарт управления рисками (модель RMS). 2002»; ГОСТ Р 51897 – 2011 / Руководство ИСО 73 : 2009 «Менеджмент риска. Термины и определения»; ГОСТ Р ИСО 31000 – 2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»);

– недостаточно разработан социально-экономический подход, где персонал – источник угроз и способности достигать запланированных целей, а также потенциальных возможностей их превзойти (Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSOERM). «Управление рисками организации. Интегрированная модель»; ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»; ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 «Системы менеджмента качества. Требования»).

Таблица 1

№ п/п	Трактовка понятий «риск» и «возможность» в стандартах и нормативных документах		Сущность риска / трактовка в стандарте (законе)
	Наименование стандарта/закона на английском языке	на русском языке	
1	Federation of European risk management association (FERMA). Risk management standard. 2002	Федерация европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA). Стандарт управления рисками (модель RMS). 2002	Риск – положительные и отрицательные последствия одномоментно. Трактовка термина «возможность» отсутствует. Возможность как синоним положительного отклонения от запланированных целей. «Риск – это комбинация вероятности события и его последствий. Стандарты управления рисками включают в себя как «положительные», так и «негативные» аспекты риска для организации ... угрозы и возможности достижения поставленных целей»
2	Standard Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). Enterprise Risk Management – Integrated Framework. 2004	Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSOERM). Управление рисками организации. Интегрированная модель	Риск – угроза. Возможность – шанс. Понятия «риски» и «возможности» разделяются. «Риск – это возможность того, что произойдет событие, которое окажет отрицательное воздействие на достижение целей организации. Возможность – это возможность возникновения события, которое окажет положительное воздействие на достижение поставленных целей»
3	ISO 22000 : 2005. Food safety management – Requirements for any organization in the food chain	ГОСТ Р ИСО 22000 – 2007. Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции	Риск – угроза. Трактовка термина «возможность» отсутствует. «Риск – комбинация вероятности причинения вреда и серьезности этого вреда»
4	–	ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ	Риск – угроза. Трактовка термина «возможность» отсутствует. «Риск – это вероятность причинения вреда жизни или здоровью граждан, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу»

Окончание табл. 1

№ п/п	Наименование стандарта/закона		Сущность риска / трактовка в стандарте (законе)
	на английском языке	на русском языке	
5	ISO Guide 73 : 2009. Risk management – Vocabulary – Guidelines for use in standards management	ГОСТ Р 51897 – 2011 / Руководство ИСО 73 : 2009. Менеджмент риска. Термины и определения	<p>ципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью животных и растений с учётом тяжести этого вреда»</p> <p>Риск – положительные и отрицательные последствия одновременно. Термин «возможность» отсутствует.</p> <p>«Риск – следствие влияния неопределённости на достижение поставленных целей. Следствие влияния неопределённости – отклонение от ожидаемого результата или события (позитивное и/или негативное)»</p>
6	ISO 31000 : 2009. Risk management – Principles and guidelines	ГОСТ Р ИСО 31000 – 2010. Менеджмент риска. Принципы и руководство	<p>Риск – положительные и отрицательные последствия одновременно. Возможность как синоним вероятности (likelihood) – «шанс того, что что-то может произойти».</p> <p>«Риск – влияние неопределённости на цели. Влияние – отклонение от того, что ожидается (положительное и / или отрицательное)»</p>
7	ISO 9000 : 2015. Quality management systems – Fundamentals and vocabulary. ISO 9001 : 2015. Quality management systems – Requirements	ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015. Системы менеджмента качества. Требования	<p>Риск – сочетание угроз (threat) и способностей (capability) достигать запланированных результатов и возможность (opportunity) превосходить их.</p> <p>Подмена при переводе термином «возможность» английского термина «способность» (capability) – «способность объекта получить выход, который будет соответствовать требованиям к этому выходу».</p> <p>Трактовка термина «возможность» (скорее opportunity) в самом тексте рассматривается как повышение результативности.</p> <p>«Риск – это влияние неопределённости. Влияние выражается в отклонении от ожидаемого результата – позитивном или негативном. Направление усилий на риски и возможности создаёт основу для <i>повышения результативности</i> системы менеджмента качества, достижения <i>улучшенных результатов</i> и <i>предотвращения неблагоприятных последствий</i>»</p>

Таблица 2

Дифференцирование подходов к определению кадровых рисков

Подходы к определению риска	Сущность кадровых рисков	Концепция управления рисками [10]	Рекомендации относительно кадровых рисков	Стандарты (законы)
Экономический подход: – классические теории риска	Персонал как источник угрозы (опасности, ошибки)	<i>Менеджмент опасности.</i> Основная задача – снизить уровень опасности. Подход к решению – распределение ресурсов для снижения вероятности нежелательных событий	Присутствует упоминание о рисках, исходящих от человеческих ресурсов, в соответствующих стандартах (законах)	ГОСТ Р ИСО 22000 – 2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции»; ФЗ «О техническом регулировании» от 27.12.2002 № 184-ФЗ и т.п.
– неклассические теории риска	Персонал – источник как угрозы, так и потенциальных возможностей достижения цели	<i>Менеджмент неопределённости в достижении цели.</i> Основная задача – снизить неопределённость. Подход к решению – сокращение разрыва между запланированными и фактическими результатами	Присутствует упоминание о рисках, исходящих от человеческих ресурсов, в соответствующих стандартах	Федерация европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA). «Стандарт управления рисками (модель RMS). 2002»; ГОСТ Р 51897 – 2011 / Руководство ИСО 73 : 2009 «Менеджмент риска. Термины и определения»; ГОСТ Р ИСО 31000 – 2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство» и т.п.
Социально-экономический подход	Персонал как источник угроз и способности достигать запланированных целей, а также потенциальных возможностей их предотвращения	<i>Менеджмент возможностей.</i> Основная задача – не только сократить или предотвратить риски, но и не упустить возникающие возможности. Подход к решению – инвестирование в мероприятия, позволяющие реализовать возможности организации	Имеются разделы, касающиеся человеческих ресурсов, в соответствующих стандартах	Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSOERM). «Управление рисками организации. Интегрированная модель»; ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»; ГОСТ Р ИСО 9001 – 2015 «Системы менеджмента качества. Требования»

С позиции детализации информации о кадровых рисках в ряде стандартов присутствует лишь упоминание о них (Федерация европейских ассоциаций риск-менеджеров (FERMA). «Стандарт управления рисками (модель RMS). 2002»; ГОСТ Р 51897 – 2011 / Руководство ИСО 73 : 2009 «Менеджмент риска. Термины и определения»; ГОСТ Р ИСО 31000 – 2010 «Менеджмент риска. Принципы и руководство»), в то время как в других стандартах имеются целые посвященные им разделы (Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSOERM). «Управление рисками организации. Интегрированная модель»).

Кадровые риски рассматриваются в исследуемых стандартах как риски, связанные с управленческой функцией (риски отбора персонала, риски адаптации персонала и т. п.) (Комитет спонсорских организаций Комиссии Тредвея (COSOERM). «Управление рисками организации. Интегрированная модель»), или как риски, связанные с состоянием человеческих ресурсов (компетентность, опыт и т.п.) (ГОСТ Р

ИСО 9001 – 2015 «Системы менеджмента качества. Требования»). Интеграция данных подходов представляется достаточно перспективной, так как позволяет рассмотреть данное управленческое явление в разных ракурсах (подсистема и объект управления).

При этом разработка процессов управления кадровыми рисками в СМК организации должна базироваться не только на традиционных моделях, направленных на выявление причин человеческих ошибок – угроз для организации (модель Расмуссена; варианты моделей: теория «домино» Г. Хайнриха, Э. Адамса, Ф. Бёрда и Р. Лофтса; модель организационных «патогенов» Д. Ризона и т. д. [11]), но и на социальных моделях достижения ожиданий (модель В. Врума), открывающих потенциальные возможности развития.

Следует отметить, что технологии управления рисками в контексте рассматриваемого подхода практически не определены, что вызывает необходимость дальнейших исследований в данной области.

Заключение

Анализ литературы и практик в данной предметной области показывает, что изучению рисков, связанных с управлением человеческими ресурсами в СМК, придается особое значение в связи:

– со спецификой самих человеческих ресурсов, обладающих высокой степенью неопределенности, так как только персонал способен влиять на управляющие воздействия, изменяя их;

– смещением акцентов в международных стандартах ИСО 9000 : 2015 по отношению к управлению процессами в плоскость риск-ориентированного мышления, где учитываются как риски, так и возможности, открывающиеся для организации;

– с повышением роли кадровых процессов и человеческого фактора до стратегического уровня в системе реализации корпоративных целей, в связи с чем эффективное функционирование СМК организации и качество производимой продукции зависит не в последнюю очередь от качества труда и лояльности ее персонала.

Использование на практике рассматриваемого в настоящей статье методологического подхода к управлению кадровыми рисками в системе менеджмента качества организации, несомненно, будет способствовать повышению качества ее продукции и услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ Р ИСО 9000 – 2015. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. Морита, А. Сделано в Японии / А. Морита. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 290 с.

3. Тэпман, Л.Н. Риски в экономике: учеб. пособие для вузов / Л.Н. Тэпман. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 380 с.

4. Райзберг, Б.А. Предпринимательство и риск / Б.А. Райзберг. – М.: Знание, 1992. – 168 с.
5. Хохлов, Н.В. Управление рисками: учеб. пособие для вузов / Н.В. Хохлов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 239 с.
6. Альгин, А.П. Грани экономического риска / А.П. Альгин. – М.: Знание, 1991. – 64 с.
7. Шапкин, А.С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций: учеб. пособие / А.С. Шапкин. – 6-е изд. – М.: Дашков и К°, 2003. – 544 с.
8. Качалов, В.А. «Риски» и «возможности» в стандарте ISO 9000:2015: порознь или вместе? / В.А.

1. SRS R ISO 9000-2015. *Systems of Quality Management. Basic Regulations and Vocabulary.*
2. Morita, A. *Made in Japan* / A. Morita. – M.: Alpina Business Books, 2007. – pp. 290.
3. Tapman, L.N. *Risks in Economy: College Manual* / L.N. Tapman. – UNITY-DANA, 2002. – pp. 380.
4. Reisberg, V.A. *Enterprise and Risk* / V.A. Reisberg. – M.: Knowledge, 1992. – pp. 168.
5. Khokhlov, N.V. *Risk Management: College Manual* / N.V. Khokhlov. – M.: UNITY-DANA, 1999. – pp. 239.
6. Algin, A.P. *Limits of Economic Risk* / A.P. Algin. – M.: Knowledge, 1991. – pp. 64.
7. Shapkin, A.S. *Economic and Financial Risks. Assessment, Management, Investment Portfolio: man-*

- Качалов // *Методы менеджмента качества.* – 2016. – №7. – С. 24-26.
9. Мюллер, В.К. Полный англо-русский русско-английский словарь. 300 000 слов и выражений / В.К. Мюллер. – М.: Эксмо, 2013. – 1328 с.
10. Круглов, М.Г. Системы менеджмента риска как новый этап в революции качества / М.Г. Круглов // *Менеджмент качества.* – 2010. – № 4(12). – С. 250-265.
11. Слободской, А.П. Риски в управлении персоналом: учеб. пособие / А.П. Слободской. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – 155 с.

- ual / A.S. Shapkin. – 6-th Edition – M.: Dashkov & K°, 2003. – pp. 544.
8. Kachalov, V.A. “Risks” and “Potentialities” in standard ISO 9000:2015: apart or together? / V.A. Kachalov // *Methods of Quality Management.* – 2016. – No.7. – pp. 24-26.
9. Mueller, V.K. *Complete English-Russian Dictionary. 300 000 Entries* / V.K. Mueller. – M.: Exmo, 2013. – pp. 1328.
10. Kruglov, M.G. System of risk management as new stage in quality revolution / M.G. Kruglov // *Quality Management.* – 2010. – No.4 (12). – pp. 250-265.
11. Slobodskoy, A.P. *Risks in Personnel Management: manual* / A.P. Slobodskoy. – S-Pb.: Publishing House of S-PbSUEF, 2011. – pp. 155.

Статья поступила в редколлегию 23.05.17.

Рецензент: д.т.н., профессор Брянского государственного технического университета
Томай А.В.

Сведения об авторах:

Горленко Олег Александрович, д.т.н., профессор, начальник Управления качеством образования в вузе Брянского государственного технического университета, e-mail: goa-bgtu@mail.ru.

Gorlenko Oleg Alexandrovich, D. Eng., Prof. Chief of the Dep. of College Education Quality, Bryansk State Technical University, e-mail: goa-bgtu@mail.ru.

Можяева Татьяна Петровна, к.т.н., доцент, начальник отдела нормативной документации Брянского государственного технического университета, e-mail: goa-bgtu@mail.ru.

Mozhaeva Tatiana Petrovna, Can. Eng., Assistant Prof., Chief of the Dep. of Regulatory Documentation, Bryansk State Technical University, e-mail: goa-bgtu@mail.ru.