

СНИЖЕНИЕ ВНУТРЕННИХ РИСКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ ПУТЕМ ФОРМИРОВАНИЯ МЕНЕДЖЕРСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА

Ю. В. Васильков, Л. С. Гущина

Государственная академия промышленного менеджмента им. Н. П. Пастухова (г. Ярославль)

Поступила в редакцию 24 февраля 2010 г.

Аннотация: статья посвящена анализу роли управленческого персонала во внутренних рисках предприятия. Показано, как управленческие решения оказывают влияние на деятельность предприятия. Выделен основной путь снижения внутренних рисков предприятия. Даны рекомендации по направлениям специальной подготовки персонала для снижения рисков.

Ключевые слова: внутренние риски, производство, экология, безопасность труда, информационная безопасность, управление рисками, подготовка персонала.

Abstract: this article analyzes the role of managerial personnel in the internal risks of the enterprise. It is shown that management decisions substantially affect the enterprise. The main way to reduce the internal risks of the enterprise is described. Recommendations on special areas of training for risk reduction are given.

Key words: internal risks, industry, ecology, safety, information security, risk management, training.

В настоящее время о рисках говорят и пишут очень много. Финансовые, страховые, экологические, инвестиционные и другие риски – эти слова на слуху у всех, однако значение и смысл данных «рисков» понимают далеко не все.

Существует множество источников (факторов) риска, которые для любого субъекта реального сектора экономики можно подразделить в зависимости от сферы возникновения на внешние и внутренние. К *внешним* относятся факторы, обусловленные причинами, не связанными непосредственно с деятельностью производственного предприятия. *Внутренними* факторами риска считаются факторы, появление которых обусловлено или порождается деятельностью самого предприятия.

Рассмотрим внутренние факторы, которые зависят от менеджмента организации. К ним относятся факторы основной и вспомогательной производственной деятельности, факторы поддерживающих (обслуживающих) производственных процессов, кадровых проблем и др.

Таким образом, внутренние риски присутствуют в организации всегда и прежде всего в менеджменте, т.е. в управленческой деятельности. Рисковать приходится всегда и прежде всего в процессах управления многогранной производственной деятельностью при выполнении любых видов работ: будь то принятие высших управленческих решений или исполнение «рядовых» операций.

В настоящее время менеджмент риска является центральной частью управления безопасностью и бизнеса предприятия в самом широком смысле слова [1, 2]. Это процесс, следуя которому компания должна системно анализировать риски каждого вида деятельности с целью максимальной эффективности управления ею.

Внутренние риски можно классифицировать по различным направлениям. Выделим два основных направления данных рисков, определяющих успешность компании:

1. Организационные (менеджерские) риски – это риски, вызванные ошибками менеджмента компании (в том числе и при принятии решений как по текущим оперативным вопросам, так и по стратегии развития), ее сотрудников; проблемами системы внутреннего контроля, плохо разработанными правилами работ и другие, т.е. риски, связанные с внутренней организацией работы компании. Обычно эти риски приводят к снижению качества продукции, несоблюдению сроков поставки продукции (в том числе и снижению производительности), повышению себестоимости продукции. Но наиболее тяжелым последствием может оказаться потеря клиентов, которая, в свою очередь, может вызвать полное прекращение бизнеса.

2. Техничко-производственные риски – это риски нанесения ущерба окружающей среде; возникновения аварий, пожаров, поломок и как следствие риск небезопасной работы персонала; нарушения функционирования объекта вслед-

ствие ошибок при проектировании и монтаже, несоблюдение производственных технологий и процессов, ряд строительных рисков и др. Все они могут привести к снижению качества продукции, несоблюдению сроков ее поставки, а также повышению себестоимости и, как следствие, к потере клиентов.

Идентификация риска – процесс, являющийся составной частью анализа рисков и заключающийся в выявлении подверженности деятельности угрозе опасности. Основные задачи этапа идентификации опасностей – выявление и четкое описание всех источников опасностей и путей (сценариев) их реализации.

Наибольшее распространение при оценке рисков имеет двухфакторная модель, определяющая риск как комбинацию вероятности события (опасности) и его последствий (ISO/IEC Guide 73), а при количественном выражении указанных составляющих – как произведение этих величин [1]. То есть опасность является не синонимом риска, а его составной частью. Рассмотрим основные особенности опасностей, которые обуславливают внутренние риски предприятий.

При идентификации опасностей следует определить, какие управленческие решения, технические устройства, технологические блоки или процессы в технологической системе требуют более серьезного анализа и какие представляют меньший интерес с точки зрения анализа риска.

Результатом идентификации опасностей являются:

- перечень нежелательных событий (опасностей);
- описание источников опасности, факторов риска, условий возникновения и развития нежелательных событий (например, сценариев возможных аварий);
- предварительные оценки опасности и риска.

Если обратиться к деятельности предприятия, то все внутренние «технические» и внешние опасности, конечно, могут привести к его существенным проблемам, связанным с потерей клиентов, а следовательно, доходов или поставить предприятие на грань закрытия. Более общими причинами (т.е. внутренними опасностями) потери клиентов при производстве постоянной продукции являются следующие:

1. Снижение качества продукции.
2. Несоблюдение сроков поставки (снижение производительности).
3. Повышение себестоимости продукции.

Целесообразно выделить «цепочки» «опасностей» и «последствий», а также «первичные опасности», т.е. «причины опасностей», которые иногда называют «глубинными причинами». Иными словами, те опасности, которые кроются в основе текущей деятельности предприятия. Очевидно, что такие «исходные опасности» при желании тоже можно представить как последствия других опасностей, но целесообразно остановиться на том уровне, на котором можно эффективно воздействовать на указанные опасности, снижая вероятность их появления. Назовем данный уровень первичным в отличие от «глубинных причин», которые могут лежать глубже и быть не удобными для управления рисками. Исходные опасности будем далее называть «первичными опасностями» или «опасностями».

При таком подходе последствия проявления опасностей можно рассматривать как те, которые непосредственно определяются этими опасностями, так и те, к которым можно прийти в «конце цепочки», т.е. несколько удаленные от непосредственных последствий рассматриваемых опасностей. Другими словами, те, которые наиболее важны для деятельности предприятия, если опустить некоторые промежуточные звенья в причинно-следственной цепи «опасность–последствия». Всё это позволит сократить число анализируемых опасностей и упростить оценку тяжести их последствий, а следовательно, упростить анализ и оценку рисков.

Проанализируем возможные опасности для трех основных причин потери клиентов, что является самой «серьезной» опасностью для предприятия, а также причинно-следственную структуру этих опасностей.

Естественно, опасности бывают различными даже в похожих ситуациях. Это зависит от культуры производства, квалификации персонала, износа оборудования и др. Поэтому нельзя пользоваться «типовым», рекомендованным «свыше», списком опасностей для данной группы производств. Рекомендации могут послужить лишь основой классификации процессов по возможным опасностям. Сам процесс идентификации опасностей должен описывать порядок их выявления, причем гарантировать отсутствие пропусков, обусловленных «особенностями» проводящего эту работу персонала. Только в этом случае (т.е. при гарантии, заключающейся в прописывании всех вариантов поведения при выявлении опасностей) можно говорить о корректном выявлении опасности. Конечно, выявление и классифицирование опасностей

нужно начинать непосредственно с рабочих мест как постоянных, так и временных.

Причинами (внутренними опасностями) потери клиентов определяются риски менеджеров организации, желающих получить выигрыш (дополнительный доход), не вкладывая необходимых средств на снижение рисков.

Приведем фрагменты иерархической структуры опасностей по рассматриваемым направлениям:

1. Снижение качества продукции.

1.1. Часто поставляется продукция с более допустимыми отклонениями.

1.1.1. Отсутствует или ненадлежащий контроль качества продукции.

1.1.1.1. Отсутствуют или не исполняются утвержденные методики контроля.

1.1.1.2. Недостаточная компетентность контролеров.

1.1.1.2.1. Не проводится обучение контролеров.

1.1.1.2.2. Несоответствующая программа обучения контролеров.

1.1.1.3. Неправильное хранение или использование инструментов.

1.1.1.3.1. Не проводится обучение правилам хранения инструментов.

1.1.1.3.2. Несоответствующие места хранения инструментов.

1.1.1.3.3. Не контролируется сохранность инструмента.

1.1.1.3.4. Несоответствующая или отсутствующая методика использования инструмента.

1.1.2. Несоответствующая компетентность технологического персонала.

1.1.2.1. Пропущен срок аттестации персонала.

1.1.3. Организация работ плохая (например, много сверхурочных работ).

1.1.4. Условия работы, не соответствующие требованиям.

1.2. Разброс свойств продукции хотя и в допустимых пределах, но большая часть находится на границах допусков, что вызывает необходимость дополнительных проверок.

1.2.1. Инструменты плохие.

1.2.1.1. Инструменты выработали свой ресурс.

1.2.1.2. Инструменты не подготовлены к работе (например, не заточены).

1.2.1.3. Инструменты не соответствуют выполняемым операциям.

1.3. Нередко продукция поступает в развалившейся упаковке, поэтому появляется дополнительный брак.

1.3.1. Плохой (несоответствующий) материал упаковки.

1.3.1.1. Закупается не соответствующий требованиям материал.

1.3.1.1.1. Требования к закупкам сформулированы нечетко.

1.3.1.1.2. Требования к закупкам игнорируются.

2. Несоблюдение сроков поставки продукции (снижение производительности).

2.1. Задержка с поставками.

2.1.1. Внеплановая остановка оборудования.

2.1.1.1. Поломка (выход из строя).

2.1.1.1.1. Использование комплектующих с просроченным сроком службы.

3. Повышение себестоимости продукции.

3.1. Увеличение затрат на производство.

3.1.1. Увеличение фонда зарплаты персонала.

3.1.2. Приобретение нового дорогого недостаточно эффективного оборудования.

3.1.3. Увеличение потребления ресурсов в расчете на единицу продукции.

3.2. Увеличение затрат на комплектующие.

3.2.1. Смена поставщика.

3.2.2. Смена цены поставщиком.

3.3. Увеличение затрат на энергоносители (газ, электричество, топливо и др.).

Данные примеры не претендуют на полноту и исчерпываемость. Но из них становится ясно, что «первичной опасностью» можно считать некоторую деятельность, связанную с обеспечением функционирования процессов, т.е. управленческую деятельность.

Для окружающей среды опасность представляют дополнительные выбросы в атмосферу, в сточные воды, в почву, а также различные излучения, излишняя нагрузка на природу путем «растраты» (неэффективного использования) природных ресурсов, которые всегда ограничены. В первую очередь, это чистая вода, полезные ископаемые, электроэнергия и др. Все это обуславливает риски для менеджеров, стремящихся получить большие прибыли при игнорировании затрат на защиту окружающей среды.

Рассмотрим некоторые причины опасностей, непосредственно связанных с выбросами и сбросами:

- 1.1. Технологическая авария.
 - 1.1.1. Износ оборудования.
 - 1.1.2. Использование несоответствующих материалов.
 - 1.1.3. Неаккуратная работа работника.
 - 1.1.4. Низкая компетентность работника.
- 1.2. Нормальный проектный режим работы.
- 1.3. Изменение сырья.
 - 1.3.1. Замена сырья на «подходящее».
 - 1.3.2. Замена поставщика сырья.
- 1.4. Интенсификация производства.
 - 1.4.1. Низкая компетентность работника.
 - 1.4.2. Отсутствие плановых проверок (контроля) оборудования.
 - 1.4.3. Отсутствие плановых проверок (контроля) систем управления процессом.

Из приведенных примеров также становится ясно, что «первичной опасностью» является некоторая деятельность, связанная с обеспечением функционирования процессов, т.е. управленческая деятельность.

Для здоровья и безопасности труда персонала опасность представляют как разовые воздействия (механические, электрические, тепловые, химические, биологические и др.) на человека, так и накопительные. Эти опасности могут сопровождать деятельность менеджеров любого уровня в тех случаях, когда ради «экономии» средств не обеспечиваются надлежащие безопасные условия работы.

Лучший способ выявления опасностей – наблюдение за деятельностью. При этом следует обращать внимание на порядок выполнения работ, его соответствие требованиям, на условия выполнения работ (влажность, температура, ветер, запыленность, шум, вибрация, освещенность, нарушение режима труда и отдыха и др.), особенности различных производственных объектов, которые приводят к специфическим инцидентам и несчастным случаям. Можно привести множество примеров, определяющих опасности для персонала. Однако, как и в предыдущих случаях, становится ясно, что первичным уровнем опасности является некоторая деятельность, связанная с обеспечением функционирования процессов, т.е. управленческая деятельность. Очевидно, что все приведенные опасности связаны с неуправляемостью (недостаточной управляемостью) соответствующих процессов.

Различные опасности в информационных системах, связанные с обеспечением конфиденциальности, целостности информации, ее доступ-

ности, могут проявиться с высокой вероятностью, если высшие менеджеры организации не уделяют необходимого внимания затратам на обеспечение информационной безопасности, недооценивают возможные потери, т.е. в конечном итоге неверно распределяют средства на развитие компании.

Анализ надежности и безопасности реальных систем должен обязательно включать и человеческий фактор.

Технические системы становятся взаимосвязанными только благодаря наличию такого основного звена, как человек. Примерно 20–30 % отказов прямо или косвенно связаны с ошибками человека; 10–15 % всех отказов – непосредственно с ошибками человека. Свыше 60 % аварий происходит из-за ошибок персонала «рисковых» объектов.

Ошибка человека определяется как невыполнение поставленной задачи (или выполнение запрещенного действия), которое может явиться причиной повреждения оборудования или имущества либо нарушения нормального хода запланированных операций. Ошибки могут быть связаны с недостаточной компетенцией персонала (сознательное выполнение деятельности неверно оцениваемой как правильной) или с особенностями оператора как человека, которому присущи чисто психологические проблемы (усталость, невнимательность и др.).

Многие опасности, связанные с человеческим фактором, можно снизить, правильно организовав рабочее место и режим работы, проводя регулярно соответствующее обучение и другими управленческими решениями.

Рассмотрим некоторые часто принимаемые под влиянием «обстоятельств» управленческие решения и их последствия. Такими обстоятельствами являются: «отсутствие средств», «нежелание сокращать прибыль», «отсутствие других возможностей» и др. Слова, обозначающие данные обстоятельства, приведены в кавычках, потому что их обоснование говорит о неправильном понимании опасностей, о рисках, которые создают руководители, часто того не осознавая.

Конечно, не во всех случаях принимаемые решения приводят к негативным последствиям. Но наличие даже большинства правильных решений не является основанием для анализа «плохих», некавалифицированных решений, которые могут приводить к различным потерям. Некоторые из них (как и положительные решения) приведены в следующих примерах:

1. Решение о приобретении или использовании имеющихся несоответствующих (как правило, дешевых) расходных материалов.

1.1. Непрогнозируемый выход оборудования из строя (как правило, более ранний).

1.1.1. Снижение производительности.

1.1.2. Несоблюдение сроков поставки по договорам.

1.1.3. Выплата штрафных санкций.

1.2. Увеличение побочных выбросов в окружающую среду.

1.2.1. Увеличение штрафных санкций за загрязнение ОС.

1.2.2. Увеличение числа и объема судебных исков.

1.2.3. Снижение производительности.

2. Решение о приобретении или использовании несоответствующих (как правило, дешевых) СИЗ.

2.1. Невыполнение СИЗ своего назначения в полном объеме с соответствующими последствиями.

2.2. Дополнительные затраты на новые СИЗ.

2.3. Повышение опасности для работников из-за неэффективных СИЗ.

3. Решение о необходимом повышении компетентности технологического персонала.

3.1. Более точное соблюдение технологии.

3.2. Уменьшение выбросов в окружающую среду.

3.3. Повышение безопасности труда.

3.4. Экономия ресурсов (сырья, материалов, энергии и др.).

3.5. Повышение производительности.

3.6. Повышение стабильности процессов.

4. Решение о необходимом повышении компетентности обслуживающего (ремонтного, ИТ и др.) персонала.

4.1. Более точное соблюдение технологии.

4.2. Уменьшение выбросов в окружающую среду за счет лучшего ремонта.

4.3. Повышение безопасности труда за счет лучшего ремонта.

4.4. Экономия ресурсов (сырья, материалов, энергии и др.).

4.5. Повышение производительности за счет сокращения сроков ремонта.

Таким образом, становится ясно, что управленческие решения также являются одними из наиболее действенных опасностей на предприятии. Обеспечив необходимую компетентность ЛПП (лиц, принимающих решение) в вопросах менедж-

мента можно существенно снизить опасности, а следовательно, и риски основной производственной деятельности предприятия.

Кроме того, понятно, что опасности – многоаспектное явление, и подчас невозможно рассматривать одни составные части опасности в отрыве от других. Необходимо иметь представление о том, какие последствия следует ожидать от того или иного управленческого решения, насколько велика угроза для организации, ее персонала, окружающей природной среды и общества в целом.

Итак, в любом виде деятельности существуют опасности, которые являются основой рисков организации.

Проявление опасностей в конечном итоге может привести к недостижению поставленных целей, прежде всего в основных процессах деятельности, а также в поддерживающих и управляющих. Это касается выполнения плановых заданий по объему производства или оказания услуг, повышения качества продукции, увеличения доходов как за счет расширения рынков сбыта, так и за счет снижения затрат, уменьшения негативного влияния на окружающую среду, снижения опасностей персонала, создания новой продукции. Ставя определенные задачи перед организацией для ее развития, намечая стратегические, тактические и оперативные цели своей деятельности и связывая с их достижением основные этапы в своем развитии, любая организация рискует. Рискует во всех перечисленных направлениях. В результате рискует своими доходами, своим бизнесом. Хотя некоторые руководители нередко думают, что только внешние опасности, внешние риски могут привести к спаду или прекращению бизнеса, не придавая должного внимания внутренним опасностям, определяющим внутренние риски. А именно они оказываются специфическими для конкретной организации, именно их снижению нужно уделять максимум внимания. Внешние риски, как правило, чаще всего одинаковы для всех, что доказал мировой финансово-экономический кризис, и борьба с ними может осуществляться примерно одинаковыми путями и средствами. Внутренние риски чаще всего таятся внутри организации, проявляются в самый неподходящий момент, распознать их, тем более предвидеть, очень сложно.

Внутренние риски связаны с проявлением описанных выше опасностей. При принятии любого управленческого решения для достижения поставленных целей всегда стоит дилемма: тратить средства для снижения рисков, чтобы с большей веро-

ятностью достичь заданного результата, как правило, приносящего прибыль, имидж, стабильность, или не тратить, так как эти затраты снижают в конечном итоге прибыль. Стоит ли потенциальный выигрыш возможного проигрыша? Поставленный вопрос – это не только проблема азартного игрока, это проблема деятельности любой организации.

Для снижения рисков прежде всего следует правильно их оценивать и выбирать методы снижения до приемлемого уровня, соответствующего конкретной ситуации.

Существуют различные методы снижения риска, которые сводятся в конечном итоге к двум аспектам: снижению вероятности появления опасности и к снижению тяжести последствий от проявления опасности. Учитывая важную роль менеджерских компетенций при принятии решений в организации, можно сформировать два следующих направления снижения внутренних рисков в практической деятельности организации:

1. Снижение каждого риска, вызванного конкретной идентифицированной опасностью, путем принятия традиционных мер по снижению вероятности этой опасности или снижению тяжести ее последствий. Указанный путь может оказаться эффективным для небольшого числа существенных рисков, поскольку для снижения большого числа рисков потребуется много ресурсов. Кроме того, при таком подходе не устраняются основные причины опасностей, т.е. первичные опасности, которые могут оказаться источниками и других проблем.

2. Общее снижение большинства рисков за счет уменьшения вероятности проявления опасностей путем улучшения (совершенствования) управленческих решений, принимаемых менеджерами различных уровней [2, 3, 4]. Это, в свою очередь, может быть достигнуто специальной подготовкой управленческого персонала, связанной с обеспечением необходимых менеджерских компетенций. Очевидно, что такой путь является эффективным для множества рисков, так как подход опирается на квалификацию, компетентность персонала, которая может привести к снижению не одного, а многих рисков даже в явном виде не идентифицированных.

В качестве основных опасностей, связанных с обеспечением менеджерской компетентности персонала среднего и высшего уровней, вызывающих опасности и соответствующие риски, можно выделить следующие основные:

1. Необученный персонал.
2. Недостаточно обученный.

3. «Не тому» обученный персонал.

4. «Не тот» обученный персонал в структуре иерархической лестницы предприятия. Например, нужно было научить специалиста высшего уровня, а научили среднего, но у него нет полномочий для реализации новых компетенций.

5. Незнание или непонимание проблем предприятия, ради решения которых следует обучать персонал.

6. Потеря темпов развития предприятия (надеялись на развитие вследствие обучения персонала, а не получилось, следовательно, необходимо повторить обучение или пригласить новых сотрудников, что приводит к опозданию модернизации производства или других направлений развития предприятия).

7. Отвлечение персонала от производственной деятельности при обучении (имеется в виду в узком понимании: пока учится – «не работает», т.е. буквальное отвлечение персонала от работы, особенно это актуально при обучении решению общих проблем повышения квалификации, а не удовлетворение конкретных потребностей на конкретном предприятии).

8. Неиспользование полученных знаний при обучении в ОУ (знания персоналом получены хорошие, но не используются высшим руководством).

9. Другие.

Необученный персонал – значит, не владеющий необходимыми современными знаниями и компетенциями для решения своих задач или задач своего предприятия на требуемом уровне. Имеется в виду, что эти знания он может получить в процессе обучения.

Обучение персонала предприятия может осуществляться по следующим основным направлениям [5, 6]:

- управленческое;
- производственно-технологическое;
- юридическое;
- информационное;
- экономическое и др.

Это крупные направления, в их рамках могут быть и более конкретные поднаправления.

Обучение для формирования необходимых менеджерских компетенций в качестве одного из результатов приведет к способности определения содержания, объема, качества обучения и категории обучаемого персонала во всех других направлениях для повышения эффективности производства и снижения рисков.

Все опасности, связанные с подготовкой персонала предприятия, можно разделить на две группы: 1) связанные с обучением по принятию управленческих решений на высшем уровне; 2) связанные с обучением конкретных специалистов [3, 4].

По мнению Деминга, 94 % проблем предприятия (или успехов) объясняется деятельностью менеджмента и лишь 6 % – исполнителями, т.е. опасности в области подготовки персонала на 94 % определяются в сфере управленческой деятельности. Именно на этом уровне принимается решение (правильное или неправильное) о необходимости развития (т.е. обучения) персонала в том или ином направлении. Другими словами, опасности, связанные с подготовкой персонала в управленческом направлении, более «опасны» для предприятия. Поэтому можно рассматривать приведенные выше опасности как опасности управленческой деятельности, рассматривая остальные как частные случаи. Другими словами: *кого, чему, где, когда, зачем* учить – это управленческое решение.

Таким образом, всё снижение опасностей менеджмента, а следовательно, и рисков, сосредоточено именно в направлении выбора содержания, методов и средств управленческого обучения высшего и среднего уровней персонала, прежде всего вопросам менеджмента. Именно подготовленный в этом направлении персонал, обладающий менеджерскими компетенциями, способен правильно принимать любые решения по снижению рисков в повседневной деятельности. Речь не идет о том, что подготовленный в области менеджмента специалист способен квалифицированно выполнить работы снабженца по обеспечению производства сырьем, материалами, инструментом, что он квалифицированно может выполнить работы по совершенствованию технологии, систем управления и др. Речь идет о том, что такой подготовленный специалист правильно расставит акценты и найдет организационные (менеджерские) пути решения всех задач, в том числе технических, экономических, юридических и других, задач определения необходимого профессионального уровня различных работников, который следует достичь специальной подготовкой.

В настоящее время мировым сообществом выработаны принципы менеджмента, которыми должен руководствоваться каждый руководитель,

начиная от мастера и кончая высшим руководством. Пути их реализации в организации или предприятии любого направления достаточно полно сформулированы в международных стандартах ISO по менеджменту. Сюда относятся серии 9000ff, 14000ff, 27000ff, 31000ff, OHSAS 18000ff и др. В них рассмотрены все инструменты, с помощью которых можно обеспечить развитие своего предприятия.

Именно поэтому основным направлением снижения рисков при обучении следует считать обучение принципам построения и функционирования систем менеджмента в организации. Знания в этой сфере обеспечат решение практически всех проблем, связанных со снижением рисков, в том числе и в сфере подготовки персонала.

ФГОУ ДПО «Государственная академия промышленного менеджмента им. Н. П. Пастухова» на ряде предприятий различных отраслей промышленности реализовала указанный подход снижения рисков, что, по отзывам руководителей этих предприятий, повысило устойчивость деятельности и способствовало снижению рисков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гущина Л. С. Риски при обучении персонала. Как их снизить? / Л. С. Гущина, Ю. В. Васильков, Н. Иняц // Стандарты и качество. – 2009. – № 4.
2. Gushina L. Ocjena kvalitete skolovanja kod strucnog usavrsavanja. Simpozij o kvaliteti «Kvaliteta nas izbor za buducnost». 7-й симпозиум качества «Качество наш выбор на будущее» / L. Gushina. – Sibenik : Croatia, 2005. – P. 163–168.
3. Vasilkov Y., Gushina L. Integration of system of management of safety on OHSAS 18001 in systems of management of the enterprise / Y. Vasilkov, L. Gushina. Zbornik 8 Međunarodni simpozij Hrvatskog društva menadžera «Sustav upravljanja orijentirani KVALITETE». – 2007. – P. 5.
4. Васильков Ю. В. Особенности оценки соответствия системы менеджмента безопасности в интегрированных системах / Ю. В. Васильков, Л. С. Гущина // Методы оценки соответствия, РИА Стандарты и качество. – 2007. – № 10 – С. 35–38; № 11. – С. 40–44.
5. Гущина Л. С. Менеджмент рисков в образовательном учреждении ДПО / Л. С. Гущина, Ю. В. Васильков, Н. Иняц // Дополнительное профессиональное образование. – 2008. – № 7. – С. 1–5.
6. Васильков Ю. В. Риски в образовании / Ю. В. Васильков, Л. С. Гущина // Вестник Академии им. Н. П. Пастухова. – 2008. – № 3/4. – С. 17–20.

Государственная академия промышленного менеджмента им. Н. П. Пастухова (г. Ярославль)

Васильков Ю. В., доктор технических наук, профессор, академик Академии проблем качества РФ, проректор по научной работе и информационным системам, зав. кафедрой информационных технологий в управлении,

E-mail: myvas@gapm.ru

Тел.: (4852) 72-65-56

Гуцина Л. С., старший преподаватель кафедры информационных технологий в управлении

E-mail: lg@gapm.ru

Тел.: (4852) 72-65-56

State Academy of Industrial Management named after N. P. Pastukhov (Yaroslavl)

Vasilkov Y. V., Doctor of Technical Science, Professor, Academician of Academia of Quality Problems, Vice-Rector for Research and Information Systems, Head of the Department of Information Technology in Management

E-mail: myvas@gapm.ru

Tel.: (4852) 72-65-56

Gushchina L. S., Senior Lecturer of the Information Technology in Management Department

E-mail: lg@gapm.ru

Tel.: (4852) 72-65-56