

СИСТЕМА ФАКТОРОВ РИСКА, ОКАЗЫВАЮЩИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗРАБОТКУ, ВНЕДРЕНИЕ И УЛУЧШЕНИЕ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА

*Раджаб Заде Мортеза, аспирант,
Вильям Залого, д.т.н., профессор,
Александр Ивченко, к.т.н., доцент,
Сумский государственный университет
40007 Сумы, ул. Римского-Корсакова, 2*

*Rajab Zadeh Morteza, Ph.D student,
William Zaloga, Professor,
Alexander Ivchenko, Ph.D., Associate Professor,
Sumy State University
40007, st. Rimsky-Korsakov, 2*

Аннотация. Работа посвящена разработке универсальной системы факторов (УСФ), обуславливающих риски организации при реализации проектов, связанных с разработкой, внедрением или улучшением интегрированных систем менеджмента (ИСМ). Решение данной проблемы основывается на использовании причинно-следственного подхода к решению технических задач и теории управления риском. Полученная в результате система рисков факторов носит универсальный характер и является основой для проведения работ по идентификации рисков при осуществлении деятельности по разработке, внедрению или улучшению конкретной ИСМ.

Ключевые слова: Интегрированные системы менеджмента, этапы возникновения рисков, система факторов риска, диаграмма Исикавы.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Конкурентоспособность организации, а главное, ее возможность оперативно реагировать на требования заинтересованных сторон в определяющей мере зависит от уровня всеобщего менеджмента в организации. В настоящее время существует большое количество международных стандартов (МС), регламентирующих требования к системе менеджмента организации, имеющих как относительно узкий (отраслевой) спектр требований, например, система НАССР (МС ISO 22000) для пищевой промышленности, так и достаточно широкий спектр всеобщих требований, например, система управления качеством (МС ISO 9001). Одновременная

реализация в пределах одной организации требований нескольких МС, особенно относящихся к разным уровням, как правило, сопровождается либо созданием нескольких систем менеджмента, действия которых могут в значительном объеме требований (иногда до 70%) дублироваться, либо разработкой, так называемых интегрированных систем менеджмента (ИСМ), которые на основе интеграции требований разных МС путем синтеза их идентичных и аналогичных требований позволяют создать более эффективную структуру управления организацией.

Процесс разработки, внедрения, сертификации, а также постоянного улучшения ИСМ связан с решением большого количества различных научно-производственно-организационных задач, практическая реализация которых может и не приводить (полностью или частично) к желаемому организацией результату, т.е. принятие того или иного управленческого решения может сопровождаться определенным риском.

Построение системы факторов, которая бы характеризовала риски для организации при разработке, внедрении, сертификации и совершенствовании ИСМ является актуальной научно-практической задачей, решение которой позволит не только систематизировать информацию о возможных рисках, но и обеспечит экономию всех видов ресурсов при выполнении практически любых видов деятельности организации на основе управления рисками.

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

Анализ научных работ [1–5 и др.] и имеющихся к настоящему времени норма-

тивных документов [6–9] в области разработки, внедрения, сертификации и совершенствовании ИСМ показал явно недостаточное количество систематизированной информации, которая бы охватывала весь комплекс вопросов, связанных с управлением рисками на тех или иных этапах деятельности организации.

ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Целью данной работы является разработка универсальной системы факторов (УСФ), обуславливающих риски организации при реализации проектов, связанных с разработкой, внедрением или улучшением ИСМ, на основе использования причинно-следственного подхода к решению технических задач и теории управления риском. Создание УСФ позволит существенно уменьшить (минимизировать) вероятность возникновения риска при разработке и внедрении ИСМ.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛУ

1 Идентификация этапов возникновения рисков при осуществлении деятельности по разработке, внедрению или улучшению интегрированной системы менеджмента

Деятельность организации по разработке и внедрению ИСМ на соответствие требованиям МС, как и другие подобные инновационные виды деятельности, например, разработка и внедрение системы менеджмента качества на основе требований МС ISO 9001, можно представить в виде реализации организационно-технического проекта. Данный проект, в свою очередь, можно представить как систему процессов (этапов), эффективная реализация которых и позволяет построить и внедрить результативную систему управления (менеджмента) деятельностью организации. В общем виде деятельность по разработке и внедрению ИСМ можно представить в виде реализации следующих этапов:

- 1) Подбор консультантов. Формулирование целей и задач ИСМ.
- 2) анализ существующей ситуации в организации с целью выявления слабых и

сильных сторон организации на соответствие требованиям МС;

3) идентификация, планирование и обеспечение нужных ресурсов для разработки и внедрения ИСМ;

4) организация работ по разработке и внедрению ИСМ;

5) планирование и проведение обучения персонала организации согласно требованиям разработанной ИСМ;

6) разработка документации и рекомендаций по внедрению ИСМ;

7) отладка разработанных документов и механизмов;

8) проведение внутреннего/их аудита/ов;

9) проведения оценки и анализа со стороны высшего руководства;

10) сертификация системы и периодические внешние аудиты..

Реализации каждого из этих этапов для организации несет определенный риск, характеризующийся набором определенных факторов, которые могут являться барьером между организацией и достижением поставленных целей.

Процесс оценки любого вида риска состоит из трех этапов: идентификация, анализ и оценивание риска. В данной работе остановимся только на этапе идентификации риска при осуществлении деятельности организации по разработке, внедрению, сертификации и улучшению ИСМ. Данный этап является первым и одним из основных этапов оценки риска. По существу, идентификация риска сводится к выявлению возможных проблем (событие, объект, человек и т.д.), которые могут служить соответствующим барьером между организацией и достижением поставленных целей. Некоторые из инструментов (методов), наиболее часто используемые на практике для выявления таких проблем представлены в табл. 1.

2 Методика решения поставленной проблемы

Достижение поставленной цели будем осуществлять через реализацию двух этапов исследования. На первом этапе на основе исследования результатов научных работ, требований и рекомендаций нормативных документов проведем работы по идентификации факторов, которые повышают степень

риска при проведении деятельности организации, связанной с разработкой, внедрением, сертификацией и совершенствованием ИСМ.

Таблица 1 – Методы для идентификации рисков факторов при разработке, внедрении и совершенствовании ИСМ.

Table 1 - Methods for the identification of risk factors in the development, implementation and improvement of the IMS

| | Название метода | Источник |
|----|--|------------------|
| 1 | Структурные диаграммы | [10] |
| 2 | Анализ финансовой и управленческой отчетности | [10] |
| 3 | Опросные листы | [10–13] |
| 4 | Рабочие группы по оценке рисков | [11, 12, 14] |
| 5 | SWOT анализ | [11, 12, 15, 16] |
| 6 | PESTLE анализ | [11, 12, 17] |
| 7 | Мозговой штурм | [18, 11, 12] |
| 8 | Структурированные или полуструктурированные интервью | [18] |
| 9 | Проверочные листы | [18, 12, 19] |
| 10 | Предварительный анализ опасности (РНА) | [18, 19] |
| 11 | Анализ причин и следствий | [18] |

На втором этапе, на основании «человеческих суждений», «групповой работы» и практического опыта авторов в области разработки, внедрения и совершенствования ИСМ путем использования метода «анализ причин и следствий» уточним и окончательно идентифицируем рассматриваемые факторы.

Существует ряд научно-практических работ, которые посвящены исследованиям вопросов идентификации факторов, в определенной мере отрицательно влияющих на процессы разработки и внедрения ИСМ. Авторы работ [1-4, 20, 21] классифицируют проблемы и барьеры, возникающие при внедрении и поддержании ИСМ, на «внутренние» и «внешние». К «внутренним» барьерам относят: отсутствие (недостаточность) человеческих ресурсов, «косность» организационной структуры предприятия, несостоятельность «культуры» организации в понимании и восприятии цели разрабатываемой системы. К «внешним» можно отне-

сти: отсутствие нормативных рекомендаций (руководств) по разработке и внедрению ИСМ; выполнение работ по сертификации систем управления разными, а нередко и конкурирующими, управленческими органами; разногласия в требованиях и ожиданиях заинтересованных сторон в деятельности организации (акционеры, потребители, персонал, общество); непостоянство (изменчивость) во времени внешней среды, обуславливающей условия ведения деловой деятельности.

В работе [6] детально рассматриваются некоторые проблемы, возникающие при внедрении ИСМ в железнодорожной отрасли. Основное внимание в работе уделяется описанию различных ситуаций, связанных с возникновением проблем при внедрении ИСМ. Следует отметить, что в данной работе, к сожалению, отсутствует четкая систематизация факторов, влияющих на эффективность и результативность данного процесса.

Таким образом, выполненный анализ свидетельствует о том, что для более эффективной реализации работ по разработке, внедрению и совершенствованию ИСМ, направленных на минимизацию рисков, необходимо разработать систему факторов, которые характеризуют риски при проведении данных видов деятельности. Для ее разработки в данной работе предложено использовать графический способ (диаграмма Исикавы) исследования и определения наиболее существенных причинно-следственных взаимосвязей между факторами и последствиями при осуществлении деятельности по разработке, внедрению или совершенствованию ИСМ.

Разработка такой системы выполняется в два этапа: 1) выявление и сбор всех факторов и причин, которые каким-либо образом влияют на процесс возникновения риска при осуществлении рассматриваемой деятельности; 2) группировка рисков факторов по этапам разработки и внедрения ИСМ. В данном случае предложено формировать блоки факторов отдельно по каждому из этапов разработки и внедрения ИСМ. Необходимо отметить, что в данном случае не рекомендуется проводить процедуру «освобождения» от факторов, на которые в рассматри-

ваемой ситуации «нельзя» влиять, а также процедуру игнорирования «малозначимыми» и «непринципиальными» факторами, так как для конкретной практической задачи разработки и внедрения ИСМ проведение данных процедур может оказаться не только целесообразным, но и необходимым.

3 Результаты исследований

На основании практического опыта авторов и результатов анализа работ [1-4, 20-36 и др.] предложена система рисков факторов (табл. 2 и рис. 1), влияющих на разработку, внедрение, сертификацию и поддержание ИСМ.

В результате выполнения процесса разработки такой системы, направленного на выявление и сбор всех факторов и причин (этап 1), которые каким-либо образом влияют на процесс возникновения риска при осуществлении деятельности по созданию и внедрению ИСМ, предложено рассматривать около 200 таких факторов, которые сгруппированы (этап 2) по соответствующим этапам разработки и внедрения ИСМ. Анализ выполненной работы показывает, что все этапы создания и внедрения ИСМ по количеству факторов, влияющих на процесс возникновения риска при осуществлении этой деятельности, можно ранжировать в следующем порядке: 7- отладка разработанных документов и механизмов (55); 10 - сертификация системы и периодические внешние аудиты (20); 6 - разработка документации и рекомендаций по внедрению ИСМ (19); 8 - проведение внутреннего/их аудита/ов (16); 1 - подбор консультантов и формулирование целей и задач ИСМ (15); 5 - планирование и проведение обучения персонала организации согласно требованиям МС (12); 4) организация работ по внедрению ИСМ (11); 9 - оценка и анализ со стороны высшего руководства (7); 2 - анализ существующей ситуации в организации с целью выявления слабых и сильных сторон организации на соответствие требованиям МС (5); 3 - идентификация, планирование и обеспечение нужных ресурсов для внедрения ИСМ (3). Таким образом, наибольшее количество факторов, влияющих на процесс возникновения риска при разработке и внедрении

ИСМ, имеет место на этапах 7, 10, 6 и 8, а наименьшее - 9,2 и 3.

В табл. 2 представлены примеры выявленных рисков факторов, влияющих на разработку, внедрение и поддержание ИСМ, а на рис. 1 – схема идентификации выявленных рисков факторов по всем этапам разработки и внедрения ИСМ.

Таблица 2 – Примеры рисков факторов, влияющих на разработку, внедрение и поддержание ИСМ

| № этап | Этапы ИСМ | № фактора | Название фактора |
|--------|---|-----------|---|
| 1 | Подбор консультантов. Формулирование целей и задач ИСМ | 1.1 | Отсутствие консультантов на региональном уровне |
| | | 1.2 | Отсутствие (полное или частичное) у консультанта утвержденного плана выполнения проекта разработки и внедрения ИСМ |
| | | 1.3 | Нарушение консультантом внутренних правил организации при внедрении ИСМ |
| | | | |
| | | 1.14 | Предоставление подразделениями организации не полной или не валидированной информации консультанту при разработке ИСМ |
| | | 1.15 | Задержка организацией оплаты этапов договора консультанту |
| 2 | Анализ существующей ситуации в организации с целью выявления слабых и сильных сторон организации на соответствие требованиям МС | 2.1 | Предоставление неточной или не полной информации входе проведения работ по анализу деятельности организации на соответствие требованиям МС |
| | | | |
| | | 2.5 | Ограничение доступа к информации (документам) организации при проведении работ по анализу деятельности организации на соответствие требованиям МС |
| 3 | Идентификация, планирование и обеспечение нужных ресурсов для внедрения ИСМ | 3.1 | Отсутствие (полное или частичное) планирования бюджета (идентификации ресурсов) для выполнения работ по разработке и внедрению ИСМ |
| | | | |
| | | 3.3 | Сбои по обеспечению ресурсами работ по разработке и внедрению ИСМ на различных этапах проведения данных работ |

| № этап | Этапы ИСМ | № фактора | Название фактора |
|--------|--|-----------|--|
| 4 | Организация работ по внедрению ИСМ | 4.1 | Предоставление рабочей группе неточной (не полной) информации в ходе проведения работ по внедрению ИСМ в организации |
| | | 4.2 | Недостаточность структурных единиц для проведения работ по внедрению ИСМ |
| | | | |
| | | 4.11 | Отсутствие конкретного представителя руководства отвечающего за ИСМ |
| 5 | Планирование и проведение обучения персонала организации согласно требованиям ИС | 5.1 | Формальный подход к определению потребности в обучении персонала требованиям ИСМ |
| | | 5.2 | Отсутствие (полное или частичное) информации или доступа к ней для процесса планирования потребности в обучении персонала |
| | | | |
| | | 5.12 | Высокие начальные расходы на обеспечение процесса обучения персонала |
| 6 | Разработка документации и рекомендаций по внедрению ИСМ | 6.1 | Отсутствие (полное или частичное) определенности сферы действия разработанных документов ИСМ |
| | | 6.2 | Наличие грубых ошибок в тексте стандартов при их переводе на национальный язык или язык региона, в котором функционирует организация |
| | | | |
| | | 6.18 | Разработка общих документов для специфических (уникальных) требований стандартов на СМ |
| 7 | Отладка разработанных документов и механизмов | 7.1 | Слабая поддержка работоспособности документации ИСМ со стороны руководства организации |
| | | 7.2 | Предубежденное отрицательное мнение руководства организации к работоспособности ИСМ |
| | | | |
| | | 7.54 | Отсутствие (полное или частичное) плана улучшения ИСМ |
| | | 7.55 | Наличие многофункциональной природы работы персонала в организации |

| № этап | Этапы ИСМ | № фактора | Название фактора |
|--------|--|-----------|---|
| 8 | Проведение внутреннего/их аудита/ов | 8.1 | Отсутствие (недостаточность) компетентных внутренних аудиторов |
| | | 8.2 | Отсутствие (полное или частичное) утвержденной программы внутренних аудитов |
| | | | |
| | | 8.15 | Внутренние аудиты вообще не проводятся |
| | | 8.16 | Отсутствие нормированного срока выполнения принятых решений при проведении анализа со стороны руководства |
| | | 9 | Оценка и анализ со стороны высшего руководства |
| 9.2 | Проведение процедуры анализа со стороны руководства без присутствия соответствующих должностных лиц | | |
| | | | |
| 9.7 | Анализ со стороны руководства вообще не проводится | | |
| 10 | Сертификация системы и периодические внешние аудиты | 10.1 | Отсутствие или не ознакомление органом по сертификации организации с программой проведения внешних аудитов |
| | | 10.2 | Формальная выдача сертификата соответствия ИСМ организации требованиям МС по результатам оплаты работ органа по сертификации ИСМ |
| | | | |
| | | 10.19 | Заклучение договора для сертификации систем, составляющихся ИСМ с разными органами по сертификации, которое приведет к отдельному проведению внешних аудитов разными органами по сертификации |
| 10.20 | Отсутствие проведения работ связанных с реализацией корректирующих или предупреждающих действий по результатам внешних аудитов | | |

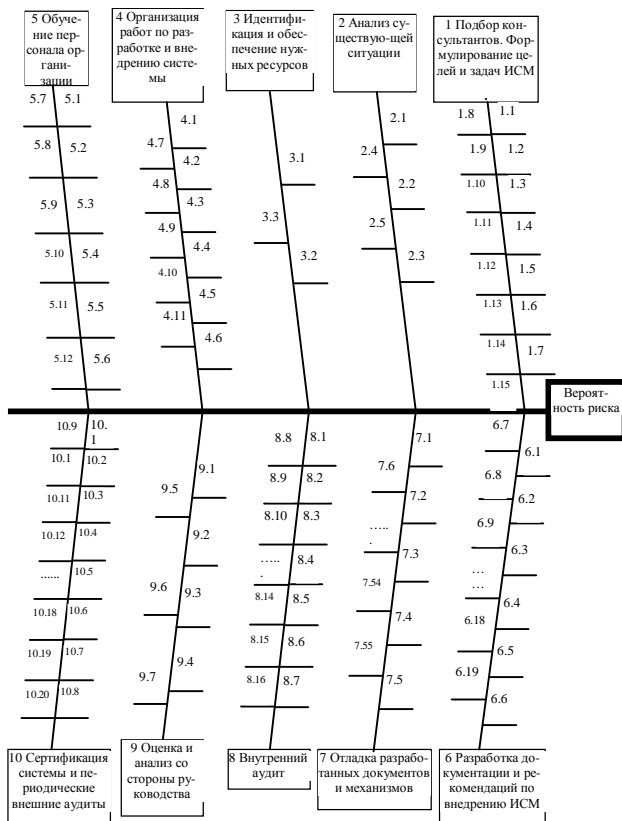


Рис. 1. Схема идентификации рисков факторов, влияющих на вероятность возникновения риска при проектировании и внедрении ИСМ.

Fig. 1. Schematic identification of risk factors that affect the probability of the risk in the design and implementation of IMS

ВЫВОДЫ

В ходе проведения исследований работ, связанных с разработкой, внедрением или совершенствованием ИСМ установлено, что данные процессы связаны с решением большого количества различных научно-производственно-организационных задач, реализация которых обусловлена определенными рисками для организации.

Для минимизации вероятности возникновения рисков и экономии всех видов ресурсов при выполнении данных видов деятельности на основе теории управления рисками и определения, наиболее существенных причинно-следственных взаимосвязей между факторами и последствиями при осуществлении деятельности по разработке, внедрению или совершенствованию ИСМ разработана система рисков факторов.

Данная система рисков факторов носит универсальный характер и является основой для проведения работ по идентификации рисков при осуществлении деятельности по разработке, внедрению или улучшению конкретной ИСМ. Реализация конкретного проекта по разработке, внедрению или совершенствованию ИСМ требует разработки индивидуальной системы рисков факторов, которая бы учитывала специфические (уникальные) требования и условия выполнения проекта.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Rajkovic D. 2008. Ims in smes – Reasons, Advantages and Barriers on Implementation / D. Rajkovic, M. Aleksic, R. Milicevic, S. Cudic // International journal for quality research. – Vol. 2. – № 3. – 207–216.
2. Theofanis S. 2003. Integrated Management Systems in Small Medium-Sized Enterprises: Theory and Practice [Tekst] : MSs Thesis / S. Theofanis. – University of East Anglia. – Norwich. – 79.
3. Suditu C. 2007. Positive and negative aspects regarding the implementation of an integrated quality – environmental – health and safety management system / C. Suditu // Annals of the Oradea University. – Fascicle of Management and Technological Engineering. – Volume vi (xvi). – 2013- 2017.
4. Ludidi. V. 2009. The impact of culture on the successful implementation of quality management systems [Tekst] : MSs Thesis / V. L. Ludidi. – Cape Peninsula University of Technology. – 129.
5. M. Zadeh. 2013. Statistical analysis of certification process of international standard sa 8000 on social accountability / M. Zadeh // The journal of international social research. – Volume 6. – Issue 24. – 306-315.
6. Shakkaliev A. 2008. Rekomendacii po integracii sistem menedzhmenta na predpriyatijah zheleznodorozhnogo transporta Respubliki Kazahstan / A. Shakkaliev, K. Isakova, E. Tulekbaev, Zh. Kurmankulova. – Kazhastanskij institut standartizacii i sertifikacii. – Astana. — 86.
7. Specification of common management system requirements as a framework for integration: PAS 99:2006.

8. Rukovodjashhie principy i trebovaniya k integrirovannym sistemam menedzhmenta: GOST R 53893-2010.
9. Management system integration— Guidance to business, government and community organizations: AS/NZS 4581:1999.
10. Hohlov N. 2001. Upravlenie riskom : ucheb. Posobie / N. Hohlov – M. : Juniti-dana.– 239.
11. A Risk Management Standard: IRM: 2002. – Published by airmic. – Alarm. – 20.
12. A structured approach to Enterprise Risk Management (ERM) and the requirements of ISO 31000. – Published by airmic. – Alarm. – 2010. – 20.
13. Questionnaires: Advantages and Disadvantages [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://www.icbl.hw.ac.uk/ltidi/cookbook/info_questionnaires/index.html
14. What are the advantages and disadvantages of workshops? [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: http://wiki.answers.com/Q/What_are_the_advantages_and_disadvantages_of_workshops
15. Emblemsvag J. 2010. Augmenting the Risk Management Process / J. Emblemsvag // Risk management trends. – 26.
16. SWOT-analiz [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://www.executive.ru/wiki/index.php/SWOT-analiz>
17. PESTLE analysis & the weaknesses [Jelektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: <http://uk.answers.yahoo.com/question/index?qid=20090512073301AA9ZGie>
18. Risk management – Risk assessment techniques: IEC/ISO 31010:2009.
19. Provedenie nauchno-tehnicheskogo analiza metodov ocenki riska prichineniya vreda ot mashin i oborudovaniya i razrabotka na ego osnove rekomendacij po ocenke riska pri razrabotke standartov i tehniceskikh reglamentov na mashiny i oborudovanie [Tekst] : Otchet o nir (promezhutoch.) / Vniinmash ; ruk. Zh. N. Budennaja. – Dogovor №122-08-48. – Moskva, 2004. – 142.
20. Zeng S. 2006. Integration of management systems: the views of contractors / S. Zeng, G. Lou, Vivian W. Tam // Architectural science review. — Volume 49(3). – 229-235.
21. Ejdyys J. 2010. New management systems as an instrument of implementation sustainable development concept at organizational level / J. Ejdyys, A. Matuszak-Flejszman // Technological and economic development of economy. Baltic journal on sustainability. – 16(2). – 202–218.
22. Nyomek L. 2010. The integration of quality management system in construction Industry [Tekst] : MSs Thesis / L. Nyomek. – Universiti teknologi Malaysia. – 205.
23. Rasmussen J. 2007. Integrated management systems - an analysis of best practice in Danish companies [Tekst] : MSs Thesis / J. Rasmussen. – Aalborg university. – Denmark. — 129.
24. Simkins G. 2004. Environmental management systems in universities / G. Simkins, A. Nolan. – The environmental association for universities and colleges. – 17.
25. Zutshi A. 2003. Requirements for a successful integrated management system: the experiences of Australian organizations / A. Zutshi, A. Sohal. – Working paper. – Monash university. – 20.
26. Zutshi A. 2005. Integrated management system: the experiences of three Australian organisations / A. Zutshi, A. Sohal // Journal of manufacturing technology management. – Vol. 16. – No. 2. – 211-232.
27. Balukova M. 2005. Zatraty na kachestvo: ot teorii k praktike / M. Balukova // Metody menedzhmenta kachestva. – №3. – 8–12.
28. Khanna H. 2009. A survey on Indian experience on integrated management standards (IMS) / H. Khanna, S. Laroyia, D. Sharma // International journal for quality research. – Vol. 3. – No. 3. – 1–11.
29. Djordjevic D. 2008. Implementation of integrated management systems in the sector of small and medium enterprises / D. Djordjevic, S. Bogetic // Quality festival 2008. – 2nd international quality conference. – Kragujevac.– 8.
30. Tang J. 2003. Corporate culture and integrated management systems: a case study of the UK construction industry [Tekst] : MSs Thesis / J. Tang. – University of East Anglia. – Norwich. — 86.
31. Jørgensen T. 2008. Towards more sustainable management systems: through life cycle management and integration / T.

- Jørgensen // *Journal of cleaner production*. – Volume 16. – 1071–1080.
32. Mohammad M. 2006. Strategies for implementing integrated management system in the Malaysian manufacturing companies [Tekst] : Abstract of MSs Thesis / M.B. Mohammad. – Universiti Putra Malaysia. – Malaysia. – 25.
33. Romanchuk A. 2010. Sistemnyj menedzhment ohrany truda na predpriyatii. Modeli upravlenija / A. Romanchuk. – Il'ichevsk. — 236.
34. Bernardo M. 2010. An empirical study on the integration of management system audits / M. Bernardo, M. Casadesus, S. Karapetrovic, I. Heras // *Journal of cleaner production*. – Volume 18. – 486–495.
35. Spilka M. 2009. Integration of management systems on the chosen example / M. Spilka, A. Kania, R. Nowosielski // *Journal of achievements in materials and manufacturing engineering*. – Volume 35. – Issue 2. – 204-210.
36. Management integration: benefits, challenges and solutions // *Iirsm technical paper*. – 2012. – 28.

risks in the development, introduction or improvement of a specific IMS.

Key words: Integrated management systems, stages of risks, system risks, Ishikawa diagram.

SYSTEM OF RISK FACTORS AFFECTING THE DEVELOPMENT, IMPLEMENTATION AND BETTER INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEMS

Summary. The work is devoted to the development of a universal system of factors (USF), causing risks of the organization in the implementation of projects related to the development, implementation and improvement of integrated management systems (IMS). The solution to this problem is based on the use of cause-and-effect approach to solving technical problems and the theory of risk management. The resulting system of risk factors is universal and is the basis for work on the identification of