

5. Баннова К.А., Князева М.В. ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАЛОГОВЫХ ЛЬГОТ//Baikal Research Journal. 2015. Т. 6. № 3. С. 5.

6. Баннова К.А. МЕТОДИКА УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ СИСТЕМНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ УЧАСТНИКОВ КОНСОЛИДИРОВАННОЙ ГРУППЫ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКОВ//Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2013. № 4 (24). С. 116-124.

7. Баннова К.А. РЕФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ КОНСОЛИДИРОВАННЫХ НАЛОГОПЛАТЕЛЬЩИКОВ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ // Вестник Томского государственного университета. Экономика. 2011. № 2. С. 131-135.

8. «Основные направления налоговой политики Российской Федерации на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов». Документ предоставлен КонсультантПлюс [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).

9. Перечень поступлений в бюджетную систему Российской Федерации, подлежащих учету и распределению между бюджетами бюджетной системы Российской Федерации территориальными органами Федерального казначейства на 2014 год [Электронный ресурс]. Текст документа приведен в соответствии с публикацией на сайте <http://www.roskazna.ru> по состоянию на 12.09.2017 // Федеральное казначейство: офиц. сайт. URL: <http://www.roskazna.ru>.

10. Перечень поступлений в бюджетную систему Российской Федерации, подлежащих учету и распределению между бюджетами бюджетной системы Российской Федерации территориальными органами Федерального казначейства на 2013 год [Электронный ресурс]. Текст документа приведен в соответствии с публикацией на сайте <http://www.roskazna.ru> по состоянию на 12.09.2017 // Федеральное казначейство: офиц. сайт. URL: <http://www.roskazna.ru>.

## ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ КАК ОСНОВА ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕНЕДЖМЕНТА РИСКА

*М.С. Баус*

*(г. Казань, Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н.Туполева – КАИ)  
e-mail: Maria\_70\_1@mail.ru*

## INFORMATION-ANALYTICAL SYSTEMS AS A BASIS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF RISK MANAGEMENT

*M.S. Baus*

*(Kazan, Kazan National Research Technical University them. A.N. Tupolev - KAI)*

**Annotation.** Building an effective system-risk management in an enterprise on the basis of integrated integration of risk management procedures into virtually all enterprise processes is associated with a wide range of tasks. Such integration processes can be simplified by using modern information technologies.

**Key words:** Risk management, information technology, ERP-systems.

**Введение.** Построение эффективной системы-риск менеджмента на предприятии на основе комплексной интеграции процедур управления рисками практически во все процессы предприятия связано с обширным кругом задач. Подобные интеграционные процессы можно упростить с помощью применения современных информационных технологий.

**Проблематика.** Предприятия, не использующие специализированные программные средства при построении систем риск-менеджмента, в основном сталкиваются с тремя про-

блемами: низкая динамичность процесса управления рисками, отсутствие достаточной прозрачности информации, высокая затратность. Это происходит из-за того, что скорость обмена данными о риске и статусе низкая. Зачастую отсутствует единая база данных по физическим рискованным событиям, нарушениям, выявленным в результате проверок и идентифицированным потенциальным угрозам, часть информации фиксируется лишь на бумажных носителях. Поэтому тем самым из-за нерациональности и несвоевременном объеме информации происходит снижение оперативности получения данных.

**Основная часть.** На аудит деятельности по управлению рисками приходится затрачивать значительные ресурсы, часто процесс риск-менеджмента становится неэффективным [1]. Информационные технологии нацелены на:

- Повышение эффективности управления предприятием с помощью своевременного, достоверного и полного предоставления информации руководителям (единый банк данных).
- Уменьшение расходов на ведение дел за счет автоматизации процессов обработки информации, регламентации и упрощения доступа сотрудников предприятия к нужной информации.
- Упрощение работы сотрудников, избавив их от рутинной работы.
- Обеспечение надежного учета и контроля поступлений и расходования денежных средств на всех уровнях управления.
- Упрощение сбора данных для анализа деятельности своих подразделений, а также подготовка сводок и отчетов для руководства.
- Повышение эффективности обмена данными между подразделениями, филиалами.
- Обеспечение безопасности и целостности данных на этапах обработки данных.

Внедрение автоматизированной системы управления рисками предприятия (ERM) позволяет определить существенные для деятельности предприятия риски, сформировать перечень контрольных процедур, формализовать подходы и механизмы подготовки управленческих решений, обеспечивающих сокращение рискованных потерь. Для автоматизации процесса управления рисками потребуется множество исходных данных, автоматизированных процедур сбора и хранения информации, методик обработки этой информации. Поэтому представляется логичным, что автоматизация задач риск-менеджмента должна решаться в рамках проекта интеграции, консолидации данных предприятия. В то же время, избегая масштабных интеграционных проектов, предприятия нередко обращаются к программным продуктам, ориентированным на определенные срочные проблемы бизнеса. Позже нередко обнаруживается, что такие разработки невозможно расширить для решения вновь возникающих сходных задач, либо доработка потребует значительных ресурсов, т.е. они не обладают гибкостью и масштабируемостью. Поэтому, при решении проблемы автоматизации риск-менеджмента в рамках интеграции в качестве основы могут быть предложены два основных варианта — это внедрить полноценную ERP-систему, которая будет объединять основные бизнес-процессы предприятия или создать аналитическую базу предприятия на основе корпоративного хранилища данных.

По мере перехода от оперативного управления к тактическому и далее к стратегическому информация становится более агрегированной и охватывает все большие временные периоды. Кроме того, особую категорию аналитических систем составляют системы бизнес-интеллекта (BI). К этой категории относятся средства и технологии анализа и обработки данных масштаба предприятия, включая хранилища данных, витрины данных, OLAP-системы, средства обнаружения знаний, а также инструменты конечного пользователя, предназначенные для выполнения запросов и построения отчетов. В своей совокупности транзакционные и аналитические системы образуют так называемую аналитическую пирамиду [2].

ERP-системы относятся к классу корпоративных информационных систем. Основным назначением ERP-систем является автоматизация взаимоувязанных процессов планирования, учёта и управления по главным направлениям деятельности компании. Структура ERP си-

стемы В системах ERP появились развитые средства поддержки принятия решений, средства конфигурирования и интеграции с приложениями других типов, эффективные механизмы управления. Дальнейшее развитие ERP-системы получили за счет реализации новых функций, что отразилось в появлении стандартов, которые представлены на рынке и как отдельные решения, и как модули в составе ERP. CRM позволяет эффективно управлять контактами с клиентами, рекламными кампаниями, сбытом, проводить маркетинговые исследования. SCM (Управление цепочками поставок) - предназначены для автоматизации и управления всеми этапами снабжения предприятия и для контроля всего товародвижения на предприятии.

Однако в последнее время стали появляться и специализированные программные решения для риск-менеджмента [3]. Они позволяют оптимизировать использование капитала заказчиков, тестировать и анализировать риски, проверять и оценивать надежность.

Российский разработчик ISG предлагает ACUP – автоматизированную систему управления рисками. Программа разработана для риск-менеджмента в телекоммуникационных, промышленных и торговых компаниях. Система учитывает специфику деятельности предприятий нефинансового сектора с учетом методологий COSO (концепция внутреннего контроля), осуществляя комплексный контроль рисков по замкнутой цепочке этапов процесса [4]. База данных и инструменты ACUP позволяет хранить сведения о методиках управления рисками, вести статистику нарушений, рисков событий и факторов. Аналитический блок помогает своевременно проводить мониторинг и анализ отклонений с применением KPI, графиков, отчетов. Этапы риск-менеджмента распределены следующим образом: идентификация риска, оценка и планирование мероприятий, исполнение мероприятий и контроль, мониторинг рисков. При оценке рисков используется метод Монте-Карло. Программа также дает расчет эффективности мероприятий по снижению рисков.

**Заключение.** Компания Methodware (Новая Зеландия) предлагает программу ERA, разработанную с учетом требований закона Сарбэнс-Оксли и COSO. Система позволяет управлять рисками комплексно: имеется возможность присваивать тип риска, назначать владельца, контрольные процедуры, области, бизнес- процессы, применять метод Монте-Карло, использовать ключевые индикаторы риска, определить стоимость и сроки исполнения контрольных процедур. Также можно отметить, что комплексных (для всех рисков) автоматизированных систем управления рисками в России пока нет.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Питеркин С.В. Точно вовремя для России. Практика применения ERP-систем – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 123 с.
2. Иванов А.А Риск-менеджмент / С.Я. Олейников, С.А. Бочаров. М.: Изд. центр ЕАОИ, 2013. 193 с.
3. Кирилов А.П. Основы риск-менеджмента – М.: ЮНИТИ, 2007. – 250 с.
4. Корнилова Т.В. Психология риска и принятия решения: Учебное пособие для вузов. - М.: Аспект-Пресс, 2014. 286 с.