

11. Цыпкин Я.З. Релейные автоматические системы. – М.: Наука, 1974. – 575 с.
12. Шапиро С.В., Зинин Ю.М., Иванов А.В. Системы управления с тиристорными преобразователями частоты для электротехнологии. – М.: Энергоатомиздат, 1989. – 166 с.
13. Гальперин М. В. Практическая схемотехника в промышленной автоматике. – М.: Энергоатомиздат, 1987. – 320 с.

ОЦЕНКА И УПРАВЛЕНИЕ ИТ-РИСКАМИ В ОРГАНИЗАЦИЯХ

Л.С. Мухамедиева, преп., А.С. Бейсенова, преп., Б.Р. Жолмагамбетова, ст.преп.

Казахдинский государственный технический университет

100027, Республика Казахстан, г. Караганда, Бульвар Мира, 56

E-mail: l-muhamedieva@mail.ru

Аннотация: В статье рассмотрены методы оценки и управления информационными рисками. Выделены технические и корпоративные факторы риска. Проанализированы современные особенности утечки конфиденциальной информации. Дана характеристика подходов к управлению ИТ рисками.

Abstract: In the article methods of an estimation and management of information risks are considered. Defined technical and corporate risk-factors Analyzed the current singularities of leakage of confidential information. The characteristics of approaches to the governance of IT risks.

В то время как информация всегда являлась ценным и важным ресурсом, сейчас, в эпоху экономики знаний и цифровой революции, организации становятся всё более зависимы от информации, её обработки и, особенно, от информационных технологий. В связи с этим, события, влияющие каким либо образом на ИТ, могут оказать неблагоприятные воздействия на бизнес-процессы[1]. Оценка вероятности правдоподобности различных типов событий с расчетом их возможных последствий это распространенный способ оценки и измерения ИТ риска[2]. Альтернативные методы измерения ИТ рисков обычно включают в себя оценивание сопутствующих факторов, таких как, например, угрозы, уязвимости и величина активов.

Информационные риски – это опасность возникновения убытков или ущерба в результате применения организацией информационных технологий. Иными словами, ИТ-риски связаны с созданием, передачей, хранением и использованием информации с помощью электронных носителей и иных средств связи.

ИТ-риски можно разделить на две категории:

1. Риски, вызванные утечкой информации и использованием ее конкурентами или сотрудниками в целях, которые могут повредить бизнесу;
2. Риски технических сбоев работы каналов передачи информации, которые могут привести к убыткам.

Риск, связанный с ИТ[3]:

1. вероятность, что данный источник опасности использует (случайно или намеренно) конкретную уязвимость системы;
2. результат этого воздействия. ИТ риски возникают от возможных потерь или юридической ответственности из-за:
 - неавторизованного (злоумышленного или случайного) раскрытия, изменения или уничтожения информации;
 - непреднамеренных ошибок или упущений;
 - технических сбоев в связи с природными или техногенными катастрофами;
 - недостатка внимания при внедрении и эксплуатации ИТ системы.

Цель управления рисками – максимизировать их положительное влияние (открывающиеся возможности), минимизируя при этом связанные с ними негативные факторы (убытки). Работа по минимизации ИТ-рисков заключается в предупреждении несанкционированного доступа к данным, а также аварий и сбоев оборудования. Процесс минимизации ИТ-рисков следует рассматривать комплексно: сначала выявляются возможные проблемы, а затем определяется, какими способами их можно решить.

Управление рисками является стратегической задачей любой организации. Должна быть создана и поддерживаться методология управления рисками. Задача методологии – документирование общего и согласованного уровня ИТ-рисков, стратегий минимизации рисков и остаточных рисков. Любое потенциальное воздействие на достижение целей организации, вызванное незапланирован-

ным событием должно учитываться, анализироваться и оцениваться. Стратегии минимизации рисков направлены, прежде всего, на приведение остаточных рисков к приемлемому уровню.

Основными методологиями управления ИТ-рисками являются CORAS, OCTAVE и CRAMM. Однако они и им подобные имеют множество недостатков: нет подробных рекомендаций по проведению повторных оценок рисков, отсутствуют методы количественной оценки рисков и четкие инструкции по мониторингу их состояния. Используемые в настоящее время стандарты в области защиты информации рассматривают анализ и управление информационными рисками, однако не отражают ряд важнейших деталей, которые необходимо учитывать при разработке практических методик управления рисками.

На практике способы выявления ИТ-рисков ничем не отличаются от способов определения любых других рисков: составляются карты рисков, проводится сбор экспертных мнений и т. п.

Карта рисков – графическое отображение рискового поля организаций, дает наглядное представление о зоне управляемой рисками, непереносимой рисками, критической границы терпимости к риску (Рис.1). В зависимости от полученного результата ячейка карты рисков окрашивается в определенный цвет (обычно используются зеленый, желтый и красный). На одной из осей откладывается вероятность возникновения риска, на другой – угроза риска. Ожидаемая величина – итоговое воздействие риска, которое вычисляется по формуле Ожидаемая величина риска = Вероятность*Угроза.

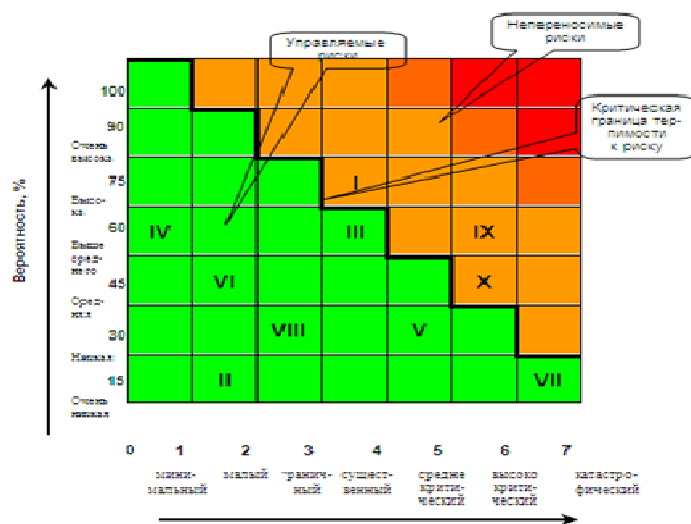


Рис. 1. Карта ИТ-рисков

Данный подход позволяет оценивать только каждый риск проекта по отдельности, но не совокупный риск. Для проведения такой оценки используются различные эвристические методы. Например, оценивается время, затрачиваемое на устранение всех рисков, находящихся в красной зоне. Если это время составляет более 20% от общего времени проекта – статус проекта в красной зоне, если в пределах 10–20% – в желтой, если менее 10% – в зеленой зоне.

Для обеспечения необходимой защиты от ИТ-рисков и контроля безопасности можно провести следующие мероприятия:

1. Определить круг лиц, отвечающих за информационную безопасность, создать нормативные документы, в которых будут описаны действия персонала компании, направленные на предотвращение ИТ-рисков, а также обеспечить резервные мощности для работы в критической ситуации.
2. Разработать единые стандарты информационных систем в рамках организации, то есть перейти к единым отчетным формам, а также единым правилам расчета показателей, которые будут применяться во всех программных продуктах компании, используемых для этой цели.
3. Классифицировать данные по степени конфиденциальности и разграничить права доступа к ним.
4. Следить за тем, чтобы любые документы, обращающиеся внутри организации, создавались с помощью систем, централизованно установленных на компьютерах. Установка любых других программ должна быть санкционирована, иначе риск сбоев и вирусных атак резко возрастет.

5. Внедрить средства контроля, позволяющие отслеживать состояние всех корпоративных систем: в случае несанкционированного доступа система должна или автоматически запрещать вход, или сигнализировать об опасности, чтобы персонал мог принять меры.

Эффективный процесс выявления рисков, оценка и управления ими помогает достичь разумных компромиссов между упомянутыми опасностями и открывающимися возможностями [2].

Обязательным условием успешного риск-менеджмента в области информационных технологий является его непрерывность. Поэтому оценка ИТ-рисков, а также разработка и обновление планов по их минимизации должны производиться с определенной периодичностью, например раз в квартал. Периодический аудит системы работы с информацией (информационный аудит), проводимый независимыми экспертами, будет дополнительно способствовать минимизации рисков.

Литература.

1. Липаев В.В. Анализ и сокращение рисков проектов сложных программных средств. М.: Синтег, 2005. 224 с.
2. Microsoft Solutions Framework. Дисциплина управления рисками MSF вер. 1.1. Техническое описание (white paper). URL: <http://www.microsoft.com/msf> (дата обращения: 13.02.2011).
3. Исаев И.В. ИТ РИСКИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ (рус.) // Современные наукоемкие технологии.–2014.–Вып. 1.–№ 7-1.–С. 184.
4. <https://ru.wikipedia.org/wiki/ИТ-риск>.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА РЫНКЕ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК МАЛЫХ И СРЕДНИХ ГОРОДОВ

О.А. Колегова, специалист по УМР каф. ИС, А.А. Захарова, к.т.н.

«Юргинский технологический институт (филиал) Национального исследовательского Томского политехнического университета»,

652050, г. Юрга, ул. Ленинградская, 26, тел. (38451) 7-77-64

E-mail: Olga030188@mail.ru

Аннотация: В статье обозначены основные проблемы функционирования государственных автотранспортных предприятий на рынке пассажирских перевозок малых и средних городов. Представлена динамика основных показателей рынка перевозок автобусного пассажирского транспорта.

Ключевые слова: городской пассажирский транспорт, автобусные пассажирские перевозки, динамика показателей рынка автобусных перевозок, убыточность.

Abstract: In article the main problems of functioning of the state motor transportation enterprises in the market of passenger traffic of the small and average cities are designated. Dynamics of the main indicators of the market of the transportations of bus passenger transport characterizing level social and economic development of the city is presented.

Keywords: city passenger transport, bus passenger traffic, dynamics of indicators of the market of bus transportations, unprofitability.

Введение

Уровень устойчивого социально-экономического развития регионов в значительной степени обусловлен состоянием транспортной системы, являющейся неотъемлемой составной частью общей экономической системы. Как крупнейший инфраструктурный сектор экономики, современная транспортная система играет важнейшую функцию в обеспечении интеграции производственной и социальной инфраструктуры города. Повышение эффективности функционирования транспортной системы имеет непосредственное влияние на формирование экономического потенциала города и обеспечение территориальной целостности и взаимосвязи муниципальных образований.

Ключевое место в структуре транспортной отрасли занимают городские пассажирские перевозки, которые являются индикатором социально-экономического развития города. От эффективной работы городского пассажирского транспорта зависит функционирование других отраслей экономики, обеспечение стабильной пространственной инфраструктуры города, повышение подвижности населения на общественном пассажирском транспорте.

Среди всех видов городского транспорта общего пользования автобусный пассажирский транспорт занимает ведущее место, т.к. является наиболее мобильным и используемым.