В качестве методик оценок обычно используются несколько. Методика OCTAVE осуществляет весь процесс анализа силами сотрудников организации, без привлечения внешних консультантов. При описании профиля используются «деревья вариантов». Существуют методики, реализованные в CRAMM, который позволяет осуществлять комплексный подход к оценке рисков, сочетая количественные и качественные методы анализа. Методика FRAP вопросы ИБ информационной системы рассматривает **в** рамках процесса управления рисками.

Методики могут быть подразделены на качественные и количественные, в зависимости от используемых мер шкал, которые применяются при оценке вероятностей угрозы и результатов воздействия.

При реализации выбранной методики могут решаться следующие задачи: определение области оценки рисков, оценка рисков, обработка рисков, мониторинг и контроль, выдача рекомендаций по совершенствованию процесса защиты.

В область оценки рисков могут входить бизнес-процессы, элементы инфраструктуры, различные сервисы, персонал и др. Область оценки рисков должна охватить всю организацию в целом, таким образом, чтобы максимально обезопасить ее. Для каждой составляющей требуется определить владельца, который несет за нее ответственность.

О ПОСТРОЕНИИ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА МЕНЕДЖЕРА

Гуськова Л.Б.

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, e-mail: app@vivt.ru

Компьютеры помогают в обработке больших объемов информации. С целью обеспечения возможности взаимодействия человека с компьютером в интерактивном режиме появляется необходимость создания автоматизированного рабочего места (АРМ), она представляет собой совокупность программно-аппаратных средств, обеспечивающих взаимодействие человека с ЭВМ.

С точки зрения возможности использования АРМ для решения задач менеджера, оно должно отвечать следующим требованиям: своевременное и правильное обеспечение информацией; минимальное время ответа на запросы пользователя, так как может быть большое число клиентов или товаров; адаптация к уровню подготовки пользователя и его профессиональным запросам, поскольку могут быть работники с разным уровнем квалификации; простота работы на АРМ и легкость общения, надежность и простота обслуживания; возможность быстрого обучения пользователя; возможность работы в составе вычислительной сети, поскольку большое число данных хранится в базах данных (БД) и могут обрабатываться дистанционно.

При построении структуры АРМ менеджера нами предлагаются следующие программные компоненты, которые будут входить в его состав. Microsoft Office – для обработки тестов, электронных таблиц. 1С:Предприятие 8. CRM., базовая версия, которая позволяет автоматизировать процессы управления взаимоотношениями с клиентами и поставщиками в компаниях малого бизнеса и у индивидуальных предпринимателей. БД, позволяющая хранить информацию. Специализированное программное обеспечение, связанное с конкретной предметной областью, в которой работает менеджер. Это может быть «Конструктор туров» и «Реализация турпродукта» для менеджера по туризму, «Прогноз продаж» для менеджера по продажам, «Аналитический блок» для менеджера по рекламе и т.д. Оснащение специалистов такими АРМ позволяет повысить производительность труда учрежденческих работников, сократить их численность и при этом повесить скорость обработки информации и ее достоверность, что необходимо для эффективного планирования и управления.

ВОПРОСЫ ЭФФЕКТИВНОЙ ЗАЩИЩЕННОСТИ WEB-САЙТОВ

Жданова М.М.

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, e-mail: zhdanovamarr@yandex.ru

В рамках данной работы, мы рассмотрим вопросы, связанные разработкой модели и выдаче предложений по мониторингу и оценке защищенности веб-сайтов сети Интернет и ее российского сегмента.

При проектировании системы сбора информации, необходимой для мониторинга необходимо рассмотреть следующие работы:

1. Построение модели внегосударственного сегмента сети Интернет.
2. Построение модели российского сегмента Интернета.
3. Разработка инструментально-моделирующего комплекса для автоматизированного снятия характеристик объекта исследования.

Определим требуемую для проведения исследования информацию. Для построения структурных моделей внегосударственного и российского сегментов сети Интернет необходимы следующие сведения:

1. Общее количество веб-сайтов в сети Интернет.
2. Количество сайтов в российском сегменте сети Интернет.
3. Количество веб-сайтов в каждом из трех международных доменов .COM, .NET, .ORG.
4. Информационный классификатор российского сегмента.
5. Количество веб-сайтов по каждой информационной рубрике (квоте) российского сегмента.
6. Определение источников для получения адресов веб-сайтов.

По завершении каждого исследования проводится анализ изменений, произошедших в предметной области, и имеющейся информации по ней. Данные изменения могут свидетельствовать либо о неудачном проведении выборочного исследования (в силу неправильной организации выборок, отсутствия репрезентативности, малого объема), либо о действительно произошедших изменениях в генеральных совокупностях. Оценку значимости различий между выборочными оценками можно выполнить, используя методы проверки статистических гипотез о числовом значении вероятности события. После получения 5-10 результатов экспериментов, осуществляется постановка задачи прогнозирования развития состояния объекта.

По полученным на втором этапе мониторинга статистическим данным можно сделать прогноз развития уровня защищенности веб-сайтов сети Интернет на заданный период времени с использованием аппарата экстраполяции.

О ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

Землянухина Н.С.

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, e-mail: app@vivt.ru

Анализ современной научной литературы показывает, что под управленческой информацией понимается совокупность сведений о процессах, протека-

ющих внутри организации и в ее окружении. Анализ таких сведений позволяет снизить неопределенность при принятии решений. В этой связи управленческая деятельность начинается со сбора, накопления и переработки информации, которая на настоящий момент является важнейшим ресурсом развития любой организации.

Информационная технология (ИТ) является инструментом, позволяющим работать с большими объемами информации при небольших сроках ее обработки. ИТ является наиболее важной составляющей процесса использования информационных ресурсов в управлении. При этом автоматизированные информационные системы для ИТ являются основной средой, составляющими элементами которой являются средства и способы для преобразования данных.

При выборе стратегии организации автоматизированной информационной технологии необходимо обращать внимание на следующие факторы:

– область функционирования предприятия или организации;

– тип предприятия или организации;

– производственно-хозяйственную или иную деятельность;

– принятую модель управления организацией или предприятием;

– возникающие новые задачи в управлении;

– существующую информационную инфраструктуру и т.д.

В организациях необходимо рассматривать функциональные подсистемы организационного управления: управление технической подготовкой производства, технико-экономическое управление, оперативное управление основным производством, управление материальными ресурсами, управление сбытом, управление персоналом, управление вспомогательным производством и управление качеством.

О ВОЗМОЖНОСТЯХ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ РАЗРАБОТКЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ

Зубрякова Е.В.

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, e-mail: zubryakovaev@yandex.ru

В настоящее время существует необходимость разработки мер по подготовке и осуществлению мероприятий, направленных на предотвращение и ликвидацию чрезвычайных ситуаций (ЧС) различного характера (природного, техногенного и т.д.). Это, в свою очередь, определяет повышенные требования к профессиональной подготовке как руководящего, состава, так и исполнителей. Возможность принятия решения определяет процесс управления, в этой связи необходимо обращать внимание на компьютерные технологии обучения должностных лиц органов управления, а также принятию и моделированию решений при предотвращении и ликвидации ЧС.

Одной из причин роста числа ЧС в промышленности, многие из которых приводят к довольно тяжелым последствиям, является складирование в одном месте большого числа горючих материалов. Данную ситуацию можно формализовать на компьютере, визуализируя места расположения горючих материалов на цифровой карте местности. Предлагается выбрать показатели исследований – плотность расположения людей, степень возможных разрушений в результате возгорания, и т.д. Может быть оценен риск рассматриваемой сложной системы. При математическом моделировании необходимо предусмотреть возможность правильным образом распределить пожарные расчеты по заданному числу участков местности. Используется подход на основе нейронных сетей. Дороги в зависимости от типа покрытия (асфальтовая, грунтовая и т.д.) получают среднее значение скорости движения по ним транспорта. Определяется время для каждого узла дорожной сети, которое необходимо автомашине для перемещения из заданной точки.

Указанный подход позволяет в кратчайшие сроки провести оценку, локализацию и устранение пожароопасной ситуации с минимизацией потерь человеческих и материальных ресурсов. Важно своевременное принятие решений на основе ГИС-технологий не столько для крупных населенных пунктов, но и для сельских поселений, не обладающих достаточно широкой материально-технической базой для противопожарной защиты.

ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В СОВРЕМЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ДОКУМЕНТАХ

Кайдакова К.В.

Воронежский институт высоких технологий, Воронеж, e-mail: kaydakovak@yandex.ru

Целью данной работы является разработка предложений по комплексной системе криптографической защиты информации (СКЗИ) на основе криптостойких алгоритмов, встроенной в программы обработки электронного документа (ЭД) пакета Microsoft Office, обеспечивающей защиту ЭД в Microsoft Word и Microsoft Excel, а также защиту сообщений электронной почты и их вложений (в качестве последних могут быть, в том числе, ЭД Microsoft Word и Microsoft Excel) в Microsoft Outlook.

Для достижения цели работы, необходимо рассмотреть следующие задачи;

1. Проанализировать существующие технологий защиты информации.

2. Разработать требования к универсальной методике сопряжения и встраивания СКЗИ в программы обработки ЭД, имеющие внутренний объектно-ориентированный язык программирования и средства внешнего программного управления.

Отметим этапы методики встраивания:

1. В качестве исходных данных перед встраиванием имеем следующее:

– Приложение, в которое выполняется встраивание СКЗИ (далее -«целевое приложение»); должно иметь внутренний высокоуровневый язык программирования и поддерживать средства межпрограммного . взаимодействия типа OLE Automation.

– СКЗИ, предоставляющая интерфейс для разработчика ПО (например, в виде DLL с набором документированных функций или в виде приложения, поддерживающего средства межпрограммного взаимодействия).

2. Разрабатывается пользовательский интерфейс СКЗИ.

3. Разрабатываются буферные модули (например, в виде DLL), для передачи данных между функциями встроенного в целевое приложение пользовательского интерфейса и DLL или приложением, предоставляющим функции СКЗИ.

4. Разрабатывается программа инсталляции, которая должна устанавливать следующие компоненты:

– VBA-проекты и элементы пользовательского интерфейса.

– Буферную DLL и связанные с ней модули.