

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФИРМАХ

Почовян С.М., Габедава О.В., Габедава Н. О.
Грузинский Технический Университет

Резюме

Рассматриваются вопросы необходимости использования современных автоматизированных информационных технологий в фирмах. Приведена классификация и назначение информационных потоков в фирме и используемых современных автоматизированных информационных технологий: электронная обработка данных, автоматизация функций управления, электронный офис, экспертная поддержка принятия решений, клиент-серверная технология. Кроме того, рассмотрены вопросы необходимости организации в фирмах системы защиты информации на основе комплексного подхода.

Ключевые слова: Автоматизированные информационные технологии. Информационные потоки. База данных. Система защиты информации.

1. Введение

В современных условиях в фирмах накапливаются огромные объёмы информации и в базах данных системы интегрируется информация различного функционального назначения. Современный бизнес предъявляет жёсткие условия к автоматизации деятельности фирмы: тесная интеграция с партнёрами и клиентами посредством современных автоматизированных информационных технологий; информационная открытость деятельности фирмы; безопасное управление информацией;.

2. Основная часть

Для эффективного функционирования фирмы необходимо обеспечить долговременное хранение больших массивов информации и использовать современные автоматизированные информационные технологии. В фирме информационные потоки подразделяются на [1]: 1) информационные потоки, обслуживающие обслуживающий процесс управления, то есть обслуживающие основные функции управления фирмы: планирование, организация, учёт, контроль, анализ, прогнозирование, регулирование, координация, принятие решений; 2) информационные потоки, обслуживающие движение материального потока, то есть движение материального потока сопровождается определёнными первичными документами, фиксирующими хозяйственные операции и содержащие информацию о состоянии материального потока. На основании информации информационных потоков определяются стратегии развития фирмы, которые вместе с информацией маркетингового анализа и прогноза состояния рынка являются базой для планирования деятельности фирмы.

Автоматизированные информационные технологии можно классифицировать по следующим признакам:

- 1) Способу реализации в автоматизированных информационных системах:
 - Традиционные информационные технологии;
 - Современные информационные технологии

- 2) Степени охвата задач управления:
 - Электронная обработка данных;
 - Автоматизация функций управления;
 - Электронный офис;
 - Экспертная поддержка принятия решений;
- 3) Классам реализуемых технологических операций:
 - Мультимедийные системы;
 - Гипертекстовые системы;
 - Работа с текстовым редактором;
 - Работа с табличным редактором;
 - Работа с графическими объектами;
 - Работа с системами управления базами данных;
- 4) Типу пользовательского интерфейса:
 - Сетевые;
 - Диалоговые;
 - Пакетные;
- 5) Вариантам использования (способу построения) сети:
 - Распределённые;
 - Многоуровневые;
 - Локальные;
- 6) Обслуживаемой предметной области:
 - Бизнес-планирование;
 - Техническая подготовка производства;
 - Оперативное управление основным производством;
 - Управление вспомогательным производством;
 - Управление материально-техническим снабжением;
 - Управление маркетингом, сбытом и реализацией продукции;
 - Бухгалтерский учёт;
 - Банковская деятельность;
 - Налоговая деятельность;
 - Страховая деятельность;
 - Управление калрами;
 - Другая деятельность.

Электронная обработка данных обеспечивает обработку данных с решением экономических задач в каждой функциональной подсистеме автоматизированной системы. Автоматизация управленческой деятельности фирм обеспечивает комплексное решение функциональных задач по всем функциональным подсистемам автоматизированной системы, работу в информационно-справочном режиме, формирование отчётности для подготовки управленческих решений.

Технология поддержки принятия решений, на основании пакетов прикладных программ, экономико-математических методов и моделей, обеспечивает составление бизнес-планов и формирование прогнозов фирм. Технологии электронного офиса и экспертной поддержки принятых решений обеспечивают: автоматизацию работ руководителей и специалистов фирмы, оперативное и качественное информационное обслуживание, реализуемых в условиях рабочего места; исследование и прогнозирование финансово-кредитного положения фирмы, услуг и

сбыта продукции, согласно рыночных отношений; разработку стратегии в областях менеджмента и маркетинга; создают условия для выполнения всех функций за счёт автоматизированного набора управленческих процедур.

Клиент-серверная технологии обеспечивает [2-4]:

- Удалённый доступ к базам данных;
- Поддержка многопользовательского режима;
- Масштабируемость системы;
- Равномерное распределение нагрузки на серверные и клиентские узлы;
- Возможность гибкого внесения изменений в клиентскую часть без затрагивания серверной части;
- Возможность гибкого внесения изменений в серверной часть без затрагивания клиентской части;
- Защиту баз данных от несанкционированного доступа на уровне сервера;

Необходимо обеспечить надёжное сохранение используемой информации, циркулирующей и обрабатываемой в фирмах, то есть обеспечить защиту информации.

Система защиты информации должна обеспечивать: выполнение основных функций автоматизированной системы обработки данных; соблюдение правил разграничения доступа к информации; разграничение доступа к конфиденциальной информации; организацию работ по защите информации и управления; учёт случаев нарушения безопасности информации в автоматизированной системе.

Поэтому необходимо создать в фирмах систему защиты информации на основе комплексного подхода. Комплексная система защиты информации представляет совокупностью методов и средств, которые объединены единым целевым назначением и обеспечивают эффективную защиту информации в автоматизированной системе.

Непреднамеренные (неумышленные) угрозы возникают из-за ошибок в проектировании информационного, математического и программного обеспечений автоматизированной системы, сбоев в работе персональных компьютеров, каналов связи и энергоснабжения. Преднамеренные (умышленные) угрозы возникают несанкционированными действиями и несанкционированным доступом к ресурсам автоматизированной системы обслуживающим персоналом автоматизированной системы и посторонними лицами, в результате чего происходит копирование, уничтожение, модификация (искажение) и блокирование информации автоматизированной системы.

Необходимо использовать комплекс организационно-технических и организационно-правовых мер защиты информации в системе управления, программные и технические средства защиты информации, визуальное наблюдение, а также криптографические средства защиты информации.

Для организации механизма защиты информации в автоматизированной системе необходимо применять специальные средства для перекрытия каналов утечки и несанкционированного использования информации.

3. Заключение

Современные автоматизированные информационные технологии, внедряемые и используемые в фирмах, основываются на: применении персональных компьютеров; высоком уровне пользовательского интерфейса; доступе пользователей к удалённым базам данных и программам с помощью глобальных и локальных сетей; активном участии

пользователей в информационном процессе (специалистов и непрофессионалов по программированию); использовании пакетов прикладных программ общего и проблемного назначения; организации эффективной системы защиты информации .

Литература:

1. ო. გაბედავა, ს. პოჩოვიანი. მართვის ავტომატიზებული სისტემების ფუნქციონალური ქვესისტემები (I, II ნაწ.). სტუ, „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბ., 2009
2. Почовян С.М., Майсурадзе Г.Р. Проектирование баз данных. სტუ, „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბ., 2008
3. Габедავა О.В., Почовян С.М. Серверные технологии. სტუ, „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბ., 2010
4. გაბედავა ო. ვ., პოჩოვიანი ს, მ. სერვერული ტექნოლოგიები. სტუ, „ტექნიკური უნივერსიტეტი“, თბ., 2012.

თანამედროვე ავტომატიზებული ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამოყენება ფირმებში

სიმონ პოჩოვიანი, ომარი გაბედავა, ნინო გაბედავა
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

რეზიუმე

სტატიაში განხილულია თანამედროვე ავტომატიზებული ინფორმაციული ტექნოლოგიების საკითხების გამოყენების აუცილებლობა. მოცემულია ინფორმაციული ნაკადების დანიშნულება და კლასიფიკაცია ფირმებში, და გამოყენებული თანამედროვე ავტომატიზებული ინფორმაციული ტექნოლოგიები: მონაცემების ელექტრონული დამუშავება, მართვის ფუნქციების ავტომატიზაცია, ელექტრონული ოფისი, გადაწყვეტილების მიღების ელექტრონული მხარდაჭერა, კლიენტ-სერვერული ტექნოლოგია. ამის გარდა, განხილულია ფირმებში ინფორმაციის დაცვის სისტემის ორგანიზაციის აუცილებლობის საკითხები კომპლექსური მიდგომის საფუძველზე.

THE USE OF MODERN AUTOMATED INFORMATION TECHNOLOGIES IN FIRMS

Pochovyan Simon, Gabedava Omari, Gabedava Nino
Georgian Technical University

Summary

The article deals with the necessity of using modern automated information technologies in the companies. Classification and designation of information flows in the company and used modern automated information technologies: electronic data processing, automation of management functions, electronic office, expert decision-making support, client-server technology. In addition, the issues of necessity of the organization in the companies of information security systems based on an integrated approach.