

Информационная безопасность

Лекция 1. Концепция
информационной
безопасности

Содержание

- Основные положения концепции ИБ
- Модель ИБ
- Угрозы конфиденциальной информации
- Неправомерное овладение
конфиденциальной информацией



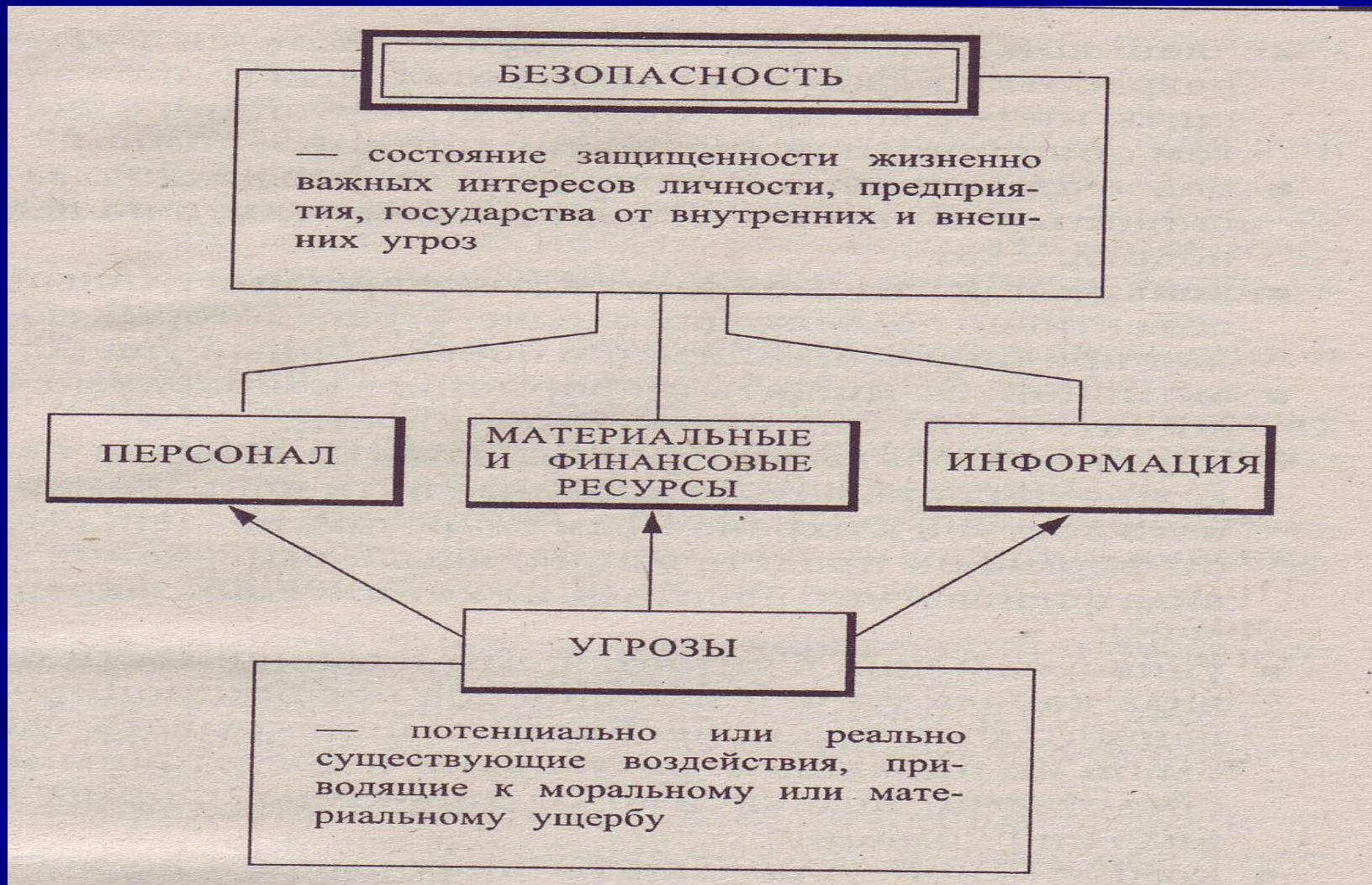
Основные положения концепции ИБ

- Информационная безопасность – это состояние защищенности информационной среды общества, обеспечивающее ее формирование, использование и развитие в интересах граждан, организаций, государств
(Закон РФ «Об участии в международном информационном обмене»)

Основные положения концепции ИБ

- Обеспечение информации не может быть одноразовым актом
- Безопасность информации может быть обеспечена лишь при комплексном использовании всего арсенала средств защиты во всех структурах производственной системы
- Никакая система защиты информации не может обеспечить требуемого уровня безопасности без надлежащей подготовки пользователей и соблюдения ими всех установленных правил, направленных на ее защиту

Основные положения концепции ИБ



Основные положения концепции ИБ

- Защита информации должна быть:
 - Плановой
 - Целенаправленной
 - Конкретной
 - Активной
 - Надежной
 - Универсальной
 - Комплексной

Основные положения концепции ИБ

- Требования безопасности системы защиты информации должны быть...
 - ... охватывающие весь технологический комплекс
 - ... разнообразными по используемым средствам
 - ... открытыми для изменения и дополнительных мер
 - ... нестандартными и разнообразными
 - ... удобными и простыми для технического обслуживания
 - ... надежными
 - ... комплексными, обладать целостностью, т.е. ни одна из частей не может быть изъята из системы

Основные положения концепции ИБ

- Сама система безопасности должна быть...
 - ... четкая, определять полномочия и права пользователей на доступ к определенным видам информации
 - ... предоставляющая пользователям минимальные полномочия, необходимые для выполнения ими порученной работы
 - ... сводящая к минимуму числа общих (для всех) средств защиты
 - ... учитывающая все случаи и попытки несанкционированного доступа к информации
 - ... обеспечивающая оценку степени конфиденциальности информации
 - ... обеспечивающая контроль целостности средств защиты и немедленного реагирования на их выход из строя

Основные положения концепции ИБ

- Система безопасности информации обязательно имеет...
 - ... правовое обеспечение
 - ... организационное обеспечение
 - ... аппаратное обеспечение
 - ... информационное обеспечение
 - ... программное обеспечение
 - ... математическое обеспечение
 - ... лингвистическое обеспечение
 - ... нормативно-методическое обеспечение

Модель ИБ



Модель ИБ



Модель ИБ

Угрозы конфиденциальной информации

Угрозы конфиденциальной информации

Угрозы конфиденциальной информации



Угрозы конфиденциальной информации



Угрозы конфиденциальной информации

- Источники внешних угроз:
 - Недобросовестные конкуренты
 - Преступные группировки и формирования
 - Отдельные лица организации административно-управленческого аппарата
- Источники внутренних угроз:
 - Администрация предприятия
 - Персонал
 - Технические средства обеспечения производственной и трудовой деятельности
- Соотношение внутренних и внешних угроз:
 - 82% угроз совершаются сотрудниками фирмы
 - 17 % угроз совершаются извне
 - 1% угроз – случайные лица

Неправомерное овладение конфиденциальной информацией

Неправомерное овладение конфиденциальной информацией

- Неправомерное овладение наступает:
 - Разглашение – 32% излишняя болтливость сотрудников
 - Несанкционированный доступ 24%, как правило, через подкуп или шантаж
 - Отсутствие контроля 14%
 - Обмен производственным опытом 12 %
 - Бесконтрольное использование ИС 10%
 - Конфликтные ситуации 8%

Неправомерное овладение конфиденциальной информацией

- Среди форм недобросовестной конкуренции выделяют:
- **Экономические средства**
 - Экономическое подавление конкурентов 48%
 - Парализация деятельности фирмы 31%
 - Компрометация фирмы 11 %
 - Шантаж руководителя 10%
- **Физические средства**
 - Нападение на офисы и склады 73%
 - Угроза физической расправы 22 %
 - Убийство и захват заложников 5%
- **Информационное воздействие**
 - Подкуп сотрудников 43 %
 - Копирование информации 24 %
 - Вскрытие БД 18 %
 - Продажа конфиденциальных документов 10%
 - Подслушивание 5%

Неправомерное овладение конфиденциальной информацией



Семинарское занятие

- Концепция информационной безопасности России
- Моделирование опасности и угроз
- Методы исследования безопасности
- Методы стратегического планирования
- Современное состояние информационной безопасности России