



# ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

ПОДГОТОВИЛ СТУДЕНТ ГРУППЫ БПЗ1501

ИВАНОВ И.И.

ПРОВЕРИЛ К.Т.Н ДОЦЕНТ КАФЕДРЫ ИБ

СИМОНЯН А.Г.

# ОСОБЕННОСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИБ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

- Общие сведения:
- Главная особенность – это распределённые в пространстве компоненты сети, то есть осуществляется физически и программно. Все управляющие сообщения передаются по сетевым соединениям в виде пакетов данных.
- Так как наряду с локальными угрозами, обусловленными распределенностью ресурсов, к ним применимы удалённые угрозы.
  - 1) Нападение может проходить из любой точки мира.
  - 2) Нападению может подвергнуться не конкретный компьютер, а информация, передающаяся по сетевым соединениям.
- Специфика распределенных вычислительных систем состоит в том, что если в локальных вычислительных сетях наиболее частыми являются угрозы раскрытия и целостности, то в сетевых системах на первое место выходит угроза отказа в обслуживании.

# УДАЛЁННАЯ УГРОЗА

- Это потенциально возможное информационное разрушающее воздействие на распределенную вычислительную сеть, осуществляемая программно по каналам связи. Это определение охватывает обе особенности сетевых систем — распределенность компьютеров и распределенность информации. Поэтому при рассмотрении вопросов ИБ вычислительных сетей рассматриваются два подвида удаленных угроз — это удаленные угрозы на инфраструктуру и протоколы сети и удаленные угрозы на телекоммуникационные службы. Первые используют уязвимости в сетевых протоколах и инфраструктуре сети, а вторые — уязвимости в телекоммуникационных службах.

# ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

- целостность данных;
- конфиденциальность данных;
- доступность данных.

# ОСОБЕННОСТИ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЯХ

- При рассмотрении вопросов, связанных с ИБ, в современных вычислительных сетях необходимо учитывать следующие факторы:
  - глобальная связанность;
  - разнородность корпоративных информационных систем;
  - распространение технологии «клиент/сервер».



Корпоративные ИС оказываются разнородными еще в одном важном отношении — в разных частях этих систем хранятся и обрабатываются данные разной степени важности и секретности.

Использование технологии «клиент/сервер» с позиции ИБ имеет следующие особенности:

- каждый сервис имеет свою трактовку главных аспектов ИБ (доступности, целостности, конфиденциальности);
- каждый сервис имеет свою трактовку понятий субъекта и объекта;
- каждый сервис имеет специфические угрозы;
- каждый сервис нужно по-своему администрировать;
- средства безопасности в каждый сервис нужно встраивать по-особому.

Особенности вычислительных сетей, и в первую очередь глобальных, определяют необходимость использования специфических методов и средств защиты, например:

- защита корпоративных потоков данных, передаваемых по открытым сетям;
- защита потоков данных между клиентами и серверами;
- обеспечение безопасности распределенной программной среды;
- защита важнейших сервисов (в первую очередь — web-сервиса);
- аутентификация в открытых сетях.

The background is a gradient of blue, transitioning from a lighter shade at the top to a darker shade at the bottom. In the corners, there are decorative white lines that resemble a circuit board or a network diagram, with small circles at the end of the lines.

Спасибо

за

ВНИМАНИЕ