

# Проблемы информационной безопасности

Выполнила : Третьякова В.В., МБОУ «Лицей 12»

# Понятие информационной безопасности

- Под **информационной безопасностью** понимается защищенность информации и поддерживающей инфраструктуры от случайных или преднамеренных воздействий естественного или искусственного характера, которые могут нанести неприемлемый ущерб субъектам информационных отношений, в том числе владельцам и пользователям информации и поддерживающей инфраструктуры.
- **Защита информации** – комплекс мероприятий, направленных на обеспечение информационной безопасности.



# Проблема информационной безопасности общества

- Проблема информационной безопасности обусловлена возрастающей ролью информации в общественной жизни. Национальная безопасность РФ существенно образом зависит от обеспечения безопасности информации, и ходе технического прогресса эта зависимость будет возрастать



# Проблема информационной безопасности общества

Жизненно важной для общества становится проблема информационной безопасности действующих систем хранения, передачи и обработки информации



# Проблема информационной безопасности общества

- Одна из опасностей состоит в утечке и утрате информации, представляющей в том или ином смысле ценность, - государственную, общественную, личную. Речь может идти о разглашении государственной тайны, вербовке агентов, применении технических средств подслушивания, а также о применении химических, медикаментозных и иных средств воздействия на людей с целью лишения их физической и интеллектуальной дееспособности и получения необходимых сведений или данных



# Проблемы информационной безопасности

- Необходимо противопоставить подобным попыткам деятельность цензуры, структур, обеспечивающих секретность, высокий профессионализм контрразведки. Информационная опасность состоит и в усиливающейся возможности ввода дезинформации, что может иметь катастрофические последствия для нормальной политической деятельности, ведения вооруженной борьбы, функционирования предприятий, банков, фондовых и товарных рынков, способствовать проявлению аномалий в поведении индивидуума

- Необходимость правового подхода к проблемам информационной безопасности назрела давно. Многие положения, регулирующие отдельные стороны этой сферы, уже были представлены обществу в принятых без особых дискуссий нормативных правовых актах - законах Российской Федерации
- «Об авторском праве и смежных правах»,
- «О безопасности»,
- федеральных законах «Об информации, информатизации и защите информации»,
- «Об участии в международном информационном обмене», Указе Президента Российской Федерации
- «О Концепции национальной безопасности» и других.
- Однако комплексно проблема безопасности применительно к информационной сфере впервые была поставлена в Доктрине



# Проблемы информационной безопасности

- Информационная безопасность является одним из важнейших аспектов интегральной безопасности.
- Иллюстрациями являются следующие факты:
  - > В Доктрине информационной безопасности РФ защита от НСД к информационным ресурсам, обеспечение безопасности информационных и телекоммуникационных систем выделены в качестве важных составляющих национальных интересов;
  - > В период 1994-1996 гг. были предприняты почти 500 попыток проникновения в компьютерную сеть ЦБ РФ. В 1995 году было похищено 250 миллиардов рублей.
  - > По сведениям ФБР ущерб от компьютерных преступлений в США в 1997 г. составил 136 миллионов долларов.





# Проблемы информационной безопасности

- По данным отчета «Компьютерная преступность и безопасность – 1999: проблемы и тенденции»

32% респондентов – обращались в правоохранительные органы по поводу компьютерных преступлений

30% респондентов – сообщили, что их ИС были взломаны злоумышленниками;

57% - подверглись атакам через Интернет;

55% - отметили случаи нарушений ИБ со стороны собственных сотрудников;

33 % - не смогли ответить на вопрос «были ли взломаны Ваши веб-серверы и системы электронной коммерции?».



# Проблемы информационной безопасности

- Глобальное исследование по информационной безопасности 2004 г., проведенное консалтинговой фирмой Ernst&Young выявило следующие основные аспекты:
  - Лишь 20% опрошенных убеждены в том, что их организации рассматривают вопросы информационной безопасности на уровне высшего руководства;
  - По мнению респондентов «недостаточная осведомленность в вопросах ИБ» является главным препятствием для создания эффективной системы ИБ. Лишь 28% отметили в качестве приоритетных задач «повышение уровня обучения сотрудников в области ИБ»;
  - «Неправомерные действия сотрудников при работе с ИС» были поставлены на второе место по распространенности угроз ИБ, после вирусов, «троянов» и Интернет-червей.
  - Менее 50% респондентов проводят обучения сотрудников в области ИБ;
  - Лишь 24% опрошенных считают, что их отделы ИБ заслуживают наивысшей оценки за удовлетворение бизнес потребностей своих организаций своих организаций;
  - Лишь 11% респондентов считают, что принятые государственными органами нормативные акты в области безопасности позволили существенно улучшить состояние их информационной безопасности

# Проблемы информационной безопасности

- Развитие информационных возможностей общества делает проблему информационной безопасности все более актуальной. Ошибки в широкомасштабных информационных компьютерных сетях порождают угрозу экологических катастроф. Кроме того, возрастающая насыщенность жизни средствами информации уже привела к использованию информационных возможностей в преступных и аморальных целях. Необходимо избежать беспредела в открытом характере информации, не впадая в другую крайность, когда человеческая деятельность сковывается информационными преградами. Неточности, ошибки, вольная или невольная дезинформация, особенно в условиях внутри- или внешнеполитической напряженности, могут нанести большой вред интересам российского общества



# Проблемы информационной безопасности

- Поскольку защита информации - проблема комплексная, специалистов надо обучать всем ее современным методам и средствам. Взять хотя бы так называемые программно-аппаратные методы защиты. Именно с их помощью борются с вирусами, несанкционированным доступом, взломом программ и прочими тому подобными неприятностями. Во всех вузах этому уделяют большое внимание, но чтобы успешно защищаться, нужно знать и способы нападения



# Проблемы информационной безопасности

- Проблемы информационной безопасности несовместимы с самоуспокоенностью. Специалисты, отвечающие за информационную безопасность страны и изучающие все новое, что относится к области криптографии, узнали о появлении возможности создания устройства, взламывающего даже такие шифры, которые не могут одолеть все вместе взятые суперкомпьютеры мира. Вопрос действительно очень важный, и, когда такие устройства будут доступны для приобретения, должны знать работники спецслужб





# Проблемы информационной безопасности

- Во всяком случае, ученые считают, что их практическое использование станет реальным через 5-6, а то и 10 лет. Речь идет о квантовом компьютере, появление которого приведет в ужас всех, кто не может обойтись без надежной защиты информации. Неподготовленному человеку будет трудно понять принцип его работы, поэтому ограничимся наглядными примерами. Разлом одной из самых надежных систем шифров потребовал в 1994 году восьмимесячной работы 1600 мощных станций, разбросанных по всему миру и объединяемых Интернетом. Раскрытие шифра с ключом на основе известного сейчас метода потребует 13 миллиардов лет, а квантовый компьютер сделает это за несколько недель



# Проблемы информационной безопасности

- Проблемы информационной безопасности, как, впрочем, и опасности неразрывно связаны с прогрессом в сфере информационных технологий. Наиболее продвинутые и совершенные информационные технологии и технические средства информации, как и многие другие достижения современных государств, связаны со сферой силового противоборства либо подготовкой к нему

