

Лекция 12. Компьютерная разведка

1. Цель и общая характеристика компьютерной разведки.
2. Классификация компьютерной разведки.
3. Методы добывания информации из автоматизированных систем обработки данных (АСОД) противника.
4. Промышленный шпионаж и конкурентная компьютерная разведка.

1. Цель и общая характеристика компьютерной разведки (КР)

Цель разведок: добыча конфиденциальной информации.

Разведка: агентурная и техническая.

Техническая разведка: выделяет некий "материальный носитель" информации и ее "содержание" (смысл, семантика).

Информация – это:

- 1) носитель информации, имеет физическую природу (акустическую, э.м, электрическую и т.п.), могут быть иные формы;
- 2) «содержание» (смысл) информации, появляется в голове.

Техническая разведка использует “канал”:

- 1) источник информации (объект защиты);
- 2) среда передачи данных;
- 3) средство добывания информации, инструмент ТР.

Компьютерная разведка: получение информации из баз данных ЭВМ, включенных в компьютерные сети, а также информации об особенностях их построения и функционирования.

2 Классификация КР

Компьютерная разведка предполагает:

- создание ТКУ;
- использование ТКУ.

Цели создания ТКУ - получение:

- 1) данных, сведений, обрабатываемых, передаваемых и хранимых в компьютерных системах и сетях;
- 2) характеристик программных, аппаратных и программно-аппаратных комплексов;
- 3) характеристик пользователей компьютерных систем и сетей.

Технические средства КР:

- Радиозакладки;
- Вирусы;
- Недекларируемые средства ПО;

КР использует угрозы, связанные с добыванием информации из:

- 1) компьютерных систем и сетей;
- 2) характеристик их программно-аппаратных средств;
- 3) пользователей.

Использует:

1. Семантический анализ и обработка добытой фактографической и ссы-лочной информации из общедоступных ресурсов или конфиденциальных источников в компьютерных системах и сетях с созданием специальных информационных массивов.

2. Программно-аппаратные закладки и НДВ, обеспечивают добывание данных путем использования заранее внедренных изготовителем программно-аппаратных закладок, ошибок и НДВ компьютерных систем и сетей.

3. Вирусные угрозы, обеспечивают добывание данных путем внедрения и применения вредоносных программ в уже эксплуатируемые программные комплексы и системы для перехвата управления компьютерными системами.

4. Разграничительные угрозы, обеспечивают добывание информации из отдельных (локальных) компьютерных систем, возможно и не входящих в состав сети, на основе преодоления средств разграничения доступа (НСД к информации в АС), а также реализация НСД при физическом доступе к компьютеру или компьютерным носителям информации;

5. Сетевые угрозы, обеспечивают добывание данных из ЛВС (сетей), путем зондирования сети, инвентаризации и анализа уязвимостей сетевых ресурсов с последующим удаленным доступом либо блокированием доступа к ним, модификация, перехват управления либо маскирование своих действий;

6. Поточковые угрозы, обеспечивают добывание информации и данных путем перехвата, обработки и анализа сетевого трафика (систем связи) и выявления структур компьютерных сетей и их технических параметров;

7. Аппаратные угрозы, обеспечивают добывание информации и данных путем обработки сведений о аппаратуре, оборудовании, модулей с последующим анализом для выявления их технических характеристик и возможностей, использованием другими типами ТКУ;

8. Форматные угрозы, обеспечивают добывание информации и сведений путем "вертикальной" обработки, фильтрации, декодирования и других преобразований форматов (представления, передачи и хранения) добытых данных в сведения, а затем в информацию для последующего ее наилучшего представления пользователям;

9. Пользовательские угрозы, обеспечивают добывание информации о пользователях, их деятельности и интересах на основе определения их сетевых адресов, местоположения, организационной принадлежности, анализа их сообщений и информационных ресурсов, а также путем обеспечения им доступа к информации, циркулирующей в специально созданной

3. Методы и средства добывания информации из автоматизированных систем обработки данных противника и возможности защиты от ТКР

Выделяют ТКР, обеспечивающие добывание информации из:

- 1) компьютерных систем и сетей;
- 2) характеристик их программно-аппаратных средств;
- 3) характеристик пользователей.

РД ФСТЭК России выделяют 6 подсистем защиты в АС: 1) управления доступом;

- 2) регистрации и учета;
- 3) обеспечения целостности;
- 4) криптографической защиты;
- 5) антивирусной защиты;
- 6) обнаружения вторжений.

4. Промышленный шпионаж и конкурентная компьютерная разведка

1993 год, Билл Клинтон распорядился, чтобы шпионаж в интересах американской промышленности стал одной из главных задач ЦРУ.

Директор ЦРУ получил право привлекать специалиста из любой госструктуры для решения собственных задач. Возникла и развивается новая парадигма управления — менеджмент, основанный на знаниях.

Более 80% оперативной и стратегической информации, необходимой для профессиональной деятельности компании, органа власти, международной организации или иной структуры управления (далее - Корпорация), может быть получено через Интернет.

По последним оценкам, ресурсы Всемирной паутины составляют 550 млрд. документов, из которых 40% доступны бесплатно. Навигацию в этом многообразии обеспечивают более миллиона поисковых систем, каталогов, баз данных.

Конкурентная разведка: комплекс мероприятий по информаци-онно-аналитическому обеспечению менеджеров знаниями о сос-тоянии и тенденциях изменения внешнего окружения Корпора-ции.

В основе конкурентной разведки лежит анализ доступной инфор-мации о бизнесе и своевременное представление результатов та-кого анализа. “В отличие от деловой разведки, конкурентная раз-ведка — это анализ, ориентированный на будущее, он помогает менеджерам принимать наилучшие решения”. Получаемое таким образом информационное преимущество переводится в устойчи-вое конкурентное превосходство Корпорации

Цели создания службы конкурентной разведки:

- 1) управление рисками бизнеса;
- 2) раннее выявление угроз, уязвимостей, возможностей и иных факторов влияния на успех бизнеса;
- 3) обеспечение конкурентных преимуществ за счет своевре-мен-ного принятия нестандартных решений.

Задачи службы конкурентной разведки:

- 1) сбор важной для Корпорации информации на регулярной основе;
- 2) автоматический предварительный анализ потока собираемых сведений (классифицирование);
- 3) своевременное информирование руководителей и персонала Корпорации о критически важных событиях;
- 4) управление отношениями с клиентами;
- 5) обеспечение простого доступа к знаниям Корпорации персонала и клиентов;
- 6) оперативный анализ неструктурированной и структурированной информации (извлечение новых знаний)

Сферы интересов конкурентной разведки:

- 1. Конкуренты.** Наблюдение за конкурентами, кредиторами, заемщиками, контрагентами Корпорации. Выявление структуры предложения, оценка технологического потенциала конкурентов и выявление их ведущих специалистов.
- 2. Политика.** Выявление групп давления и отдельных лоббистов, их использование для продвижения благоприятных для Корпорации политических решений.
- 3. Государство.** Использование органов власти для пресечения противоправной деятельности конкурентов, инициация проверок и судебных расследований.
- 4. Криминал.** Мониторинг правомочности действий интересующих Корпорацию персон и юридических лиц, прогнозирование и профилактика афер в сфере деятельности Корпорации, сбор доказательств для судебного преследования и иного противодействия, управление рисками бизнеса.
- 5. Право.** Мониторинг законодательства в области жизненных интересов Корпорации, профилактика обстоятельств непреодолимой силы
- 6. Потребители и корпоративные клиенты.** Учет и анализ претензий, предпочтений и предложений; персонификация и улучшение качества обслуживания, назначения и перемещения руководителей, контакты с конкурентами.
- 7. Заказы.** Наблюдение за объявлениями конкурсов, тендеров, подрядных торгов, распределением бюджетных и иных крупных заказов, выявление потенциальных заказчиков и инвесторов, изучение технологических и иных преимуществ победителей конкурсов.
- 8. Маркетинг.** Сбор информации о крупных сделках, изменении цен, спроса и предложения, появлении конкурирующих продуктов и услуг.
- 9. Финансы.** Мониторинг предложений кредитных организаций, грантодателей, благотворительных фондов, спонсоров, властей
- 10. Нематериальные активы.** Выявление и сбор доказательств для судебного преследования субъектов, незаконно использующих объекты интеллектуальной собственности.
- 11. Патенты.** Мониторинг данных для оспаривания мешающих бизнесу охранных документов.

12. Связи с общественностью. Социологический мониторинг публикаций и высказываний о деятельности Корпорации, определение реакции на распространяемые Корпорацией материалы, обнародование информации об успехах Корпорации и провалах конкурентов, создание информационных поводов для прессы.

13. Технологии. Мониторинг научно-технической информации, технологических новинок и патентов в области интересов Корпорации.

14. Безопасность. Контроль утечки конфиденциальной информации и техдокументации Корпорации.

15. Кадры. Слежение за действиями нужных или опасных для Корпорации специалистов (руководители и менеджеры конкурирующих организаций, собственный персонал, политики, ученые и иные носители секретов), оценка направлений ротации кадров, изучение мотивов увольнений, выявление потенциальных агентов Корпорации.

16. Подразделения. Слежение за работой филиалов, представительств, дочерних фирм

17. Средства сбора и анализа. Выявление и испытание средств и методов слежения, обработки и анализа.

18. Источники информации. Мониторинг появления и контроль качества ресурсов Интернета - источников нужных для Корпорации сведений

19. Иные данные. Сбор материалов по всем иным значимым для Корпорации проблемам (прочие риски профессиональной деятельности и управления), описанным корпоративным классификатором области жизненных интересов

Spyware - это программа, которая посылает информацию с вашего компьютера на какой-либо другой, причем, это происходит без вашего ведома и согласия.

Пересылаемая информация может включать все, что находится на вашем компьютере или доступно с него.

Большая часть **spyware** рассчитана на пересылку демографической информации, например, адресов посещаемых вами страниц в Интернете или адресов электронной почты, обнаруженных на дисках вашего компьютера.

КОНЕЦ