

Кибератаки и техногенные катастрофы

Землянский Олег Сергеевич

17ИС1-9

АКТУАЛЬНОСТЬ

- ◆ Цель работы: заключается в изучении кибератак техногенных аварий и катастроф.
- ◆ Жизнедеятельность человека направлена на преобразование природы и создание комфортной искусственной среды обитания. Развитие науки, техники и технологии вызывает непредвиденные последствия. Побочные результаты научно-технического прогресса создают серьезные угрозы жизни и здоровью, состоянию генетического фонда людей. Увеличилось вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Задачи

1. Рассмотреть понятие кибератак и техногенных катастроф, привести примеры.
2. Изучить виды кибератак.
3. Изучить виды техногенных катастроф.

КИБЕРАТАКИ. ВИДЫ АТАК

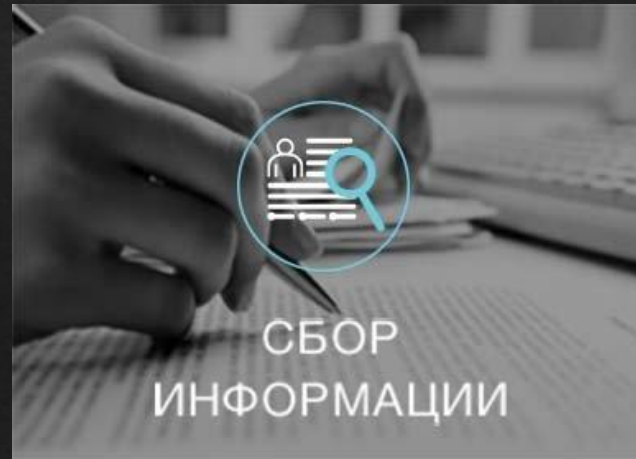
- ◆ **Кибератака** (хакерская атака) в узком смысле — покушение на информационную безопасность компьютерной системы.



- ❖ **Вандализм** — использование хакерами интернета для порчи интернет-страниц, замены содержания оскорбительными или пропагандистскими картинками.
- ❖ Неизвестные люди взломали микроблог Лопыревой, разметив там взрослый контент. Страница популярной фотомодели Виктории Лопыревой в социальной сети была взломана злоумышленниками.



- ◆ **Сбор информации** — взлом частных страниц или серверов для сбора секретной информации или её замены на фальшивую, полезную другому государству.
- ◆ Как например, две группы хакеров взломали базы данных двух крупнейших в Италии политических партий и выложили личные данные политиков в интернет.



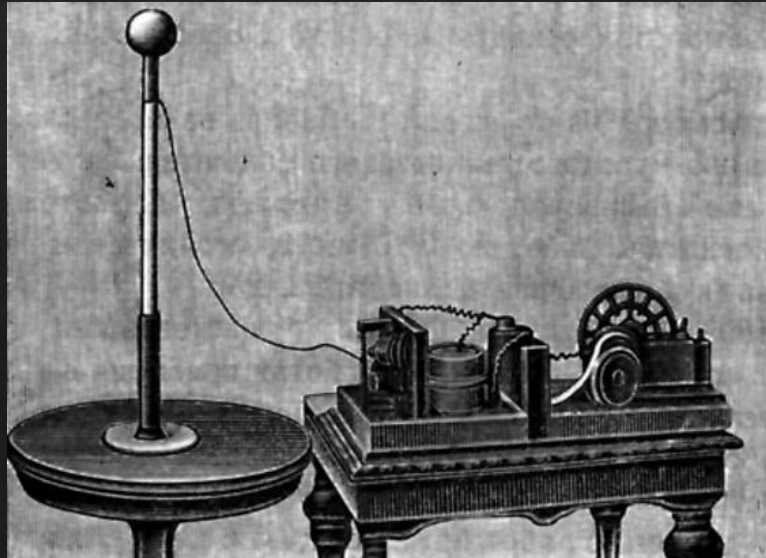
- ❖ **Отказ сервиса** — атаки с разных компьютеров для нарушения функционирования сайтов или компьютерных систем.
- ❖ Сеть Playstation Network, более известная как PSN, была атакована хакерами из группировки Lizard Squad. Сотни игровых аккаунтов оказались в руках хакеров.



ИСТОРИЯ КИБЕРАТАК

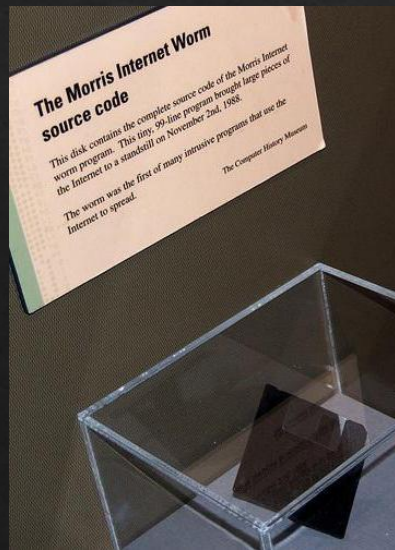
◆ Взлом телеграфа Маркони

- ◆ Когда в 1903 году физик Джон Флеминг демонстрировал работу беспроводного телеграфа Маркони в Королевском институте, прибор вдруг сам собой начал печатать поэму азбукой Морзе. Нейвил Маскелайн, британский иллюзионист и изобретатель, взломал телеграф, раздосадованный патентом Маркони на эту технологию. Этот эпизод стал одним из первых хакерских взломов в истории телекоммуникаций.



❖ Червь Морриса

- ❖ В 1988 году студент Роберт Моррис выпустил сетевого червя для определения размеров интернета. Однако он не учел, что один и тот же компьютер может быть атакован червем несколько раз, критически замедляя работу.



ТЕХНОГЕННЫЕ КАТАСТРОФЫ.

- ◆ **Техногенная катастрофа** — крупная авария на техногенном объекте, влекущая за собой массовую гибель людей и даже экологическую катастрофу.



- ◆ Техногенные катастрофы можно подразделить на следующие виды:
- ◆ **По субъективному отношению:**
- ◆ вызванные халатностью обслуживающего персонала;
- ◆ вызванные внешними факторами (кораблекрушение);
- ◆ вызванные непредвиденными и нежелательными последствиями штатного функционирования технологических систем.



- ◆ По объекту:
- ◆ «индустриальные»
(взрывы и утечки токсичных веществ на заводах химической или пищевой промышленности, прорыв на трубопроводах или аварии на АЭС),
- ◆ «транспортные»
(Авиакатастрофа, крушение поезда, кораблекрушение ДТП и пр.)

```
end if
intStep = COOKING_TOAST
intCookLevel# = intCookLevel# - 5
Color the Bread (not the crust)
if intCookLevel# < 5
  intRed = ((intCookLevel#-5)/5) * (intRedLight - intRedDark)
  intGreen = ((intCookLevel#-5)/5) * (intGreenLight - intGreenDark)
  intBlue = ((intCookLevel#-5)/5) * (intBlueLight - intBlueDark)
  if intRed < 0 then intRed = 0
  if intGreen < 0 then intGreen = 0
  if intBlue < 0 then intBlue = 0
  if intLevel = 1
    color liab intCurrentBread. 2, rgb(intRed+intRedDark, intGreen+intGreenDark, intBlue+intBlueDark)
  else
    color liab intCurrentBread. 3, rgb(intRed+intRedDark, intGreen+intGreenDark, intBlue+intBlueDark)
  endif
  if intLevel = 2 or intLevel = 3 or intLevel = 4
    color liab intCurrentBread. 1, rgb(intRed+intRedDark, intGreen+intGreenDark, intBlue+intBlueDark)
  endif
else
  intRed = (intCookLevel#/5) * (intRedDark - intRedLight)
  intGreen = (intCookLevel#/5) * (intGreenDark - intGreenLight)
  intBlue = (intCookLevel#/5) * (intBlueDark - intBlueLight)
  if intRed < 0 then intRed = 0
  if intGreen < 0 then intGreen = 0
  if intBlue < 0 then intBlue = 0
  if intLevel = 1
    color liab intCurrentBread. 2, rgb(intRed+intRedDark, intGreen+intGreenDark, intBlue+intBlueDark)
  else
    color liab intCurrentBread. 3, rgb(intRed+intRedDark, intGreen+intGreenDark, intBlue+intBlueDark)
  endif
endif
```



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- ◆ Прогресс не остановить, а значит, угроза кибератак постепенно сравнивается по значимости с остальными его проявлениями. В следствии чего, из-за высокого уровня развития техники террорист посредством подключенного к Интернету компьютера может нанести больший вред, чем различные взрывные устройства. Новые гаджеты рассматриваются преступниками как средство для достижения целей, которые зачастую противоречат общепринятым морально-этическим нормам. Для борьбы с этим явлением требуется мобилизации усилий всего мирового сообщества. Данной проблемой вплотную занимаются ООН, Совет Европы, Интерпол и другие международные организации. Перед лицом совместной опасности объединяются даже непримиримые соперники, имеющие существенные противоречия по ряду ключевых вопросов.

Спасибо за внимание