МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,

СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»

(СПбГУТ)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Факультет Инфокоммуникационных сетей и систем

Кафедра Защищенных систем связи

Дисциплина Безопасность компьютерных сетей

ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №3

Кибербезопасность – практические примеры

Направление/специальность подготовки

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Студенты:

Громов А. А., ИКТЗ-83 \_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., № группы) (подпись)*

Жиляков Г. В., ИКТЗ-83 \_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., № группы) (подпись)*

Миколаени М. С., ИКТЗ-83 \_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(Ф.И.О., № группы) (подпись)*

Проверил:

К.т.н., доцент каф. ЗСС, Кушнир Д. В.

Лабораторная работа. Кибербезопасность: практические примеры

1. Задачи

Изучите и проанализируйте инциденты кибербезопасности

1. Общие сведения и сценарий

Правительственные организации, предприятия и отдельные пользователи все чаще становятся целями кибератак, и эксперты в области прогнозируют, что количество этих атак, скорее всего, возрастет в будущем. Распространение информации по вопросам кибербезопасности является важнейшим приоритетным направлением во всем мире, поскольку серьезные инциденты кибербезопасности способны поставить под угрозу глобальную экономику. По данным отчета Центра стратегических и международных исследований (CSIS), оценка ущерба от киберпреступности для глобальной экономики составляет более 400 млрд долларов ежегодно, а только в США в 2013 г. как минимум 3000 компаний пострадали от взлома своих систем. В этой лабораторной работе вы будете изучать четыре очень эффективных вида кибератак, а также обсудите все аспекты каждой атаки.

1. Необходимые ресурсы

* ПК или мобильное устройство с доступом к Интернету
  1. Найдите информацию о самых эффективных кибератаках.
     1. С помощью наиболее удобной вам поисковой системы найдите информацию о каждой из следующих кибератак. Скорее всего, в результаты поиска попадут новости и технические статьи.

Нарушение безопасности Home Depot

Взлом целевой кредитной карты

Вирус Stuxnet

Взлом системы индустрии развлечений Sony Pictures Entertainment

**Примечание**. Для поиска информации о методах взлома можно использовать веб-обозреватель на виртуальной машине, установленной в ходе предыдущей лабораторной работы. С помощью этой виртуальной машины можно предотвратить установку вредоносного ПО на вашем компьютере.

* + 1. Прочитайте статьи, найденные в результатах поиска на шаге 1а, и подготовьтесь к обсуждению результатов своего исследования по всем аспектам каждой атаки.
  1. Запишите свой анализ кибератаки.

Выберите одну из эффективных кибератак из шага 1а и запишите анализ атаки, который включает в себя ответы на приведенные ниже вопросы.

1. Кто стали жертвами атаки?

Взлом серверов Sony Pictures Entertainment. Злоумышленниками были похищены личные данные сотрудников SPE и членов их семей, содержимое внутренней электронной почты, информация о заработной плате, копии неизданных фильмов Sony и другая информация.

1. Какие технологии и инструменты использовались в ходе атаки?

Вредоносная программа Shamon

1. Когда произошла атака в сети?

24 ноября 2014 года

1. На какие системы была направлена атака?

На компьютеры компании

1. Какова была мотивация хакеров в данном случае? На какие результаты они рассчитывали?

Они требовали удалить фильм “Интервью”, который приравнивали к террористическим фильмам

1. Что стало результатом атаки (кража данных, вымогательство, повреждение системы и т. д.)?

В Интернет утекли личная переписка руководства компании об [Анджелине Джоли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B6%D0%BE%D0%BB%D0%B8,_%D0%90%D0%BD%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%BD%D0%B0" \o "Джоли, Анджелина), [Брэде Питте](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B8%D1%82%D1%82,_%D0%91%D1%80%D1%8D%D0%B4), [Джордже Клуни](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BB%D1%83%D0%BD%D0%B8,_%D0%94%D0%B6%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B6), материалы фильма «[Звёздные войны: Пробуждение силы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B2%D1%91%D0%B7%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D1%8B:_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B6%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D1%81%D0%B8%D0%BB%D1%8B)»[[16]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B7%D0%BB%D0%BE%D0%BC_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2_Sony_Pictures_Entertainment#cite_note-thed_Shoc-16), сценарий предстоящего фильма о [Джеймсе Бонде](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B6%D0%B5%D0%B9%D0%BC%D1%81_%D0%91%D0%BE%D0%BD%D0%B4) «[007: Спектр](https://ru.wikipedia.org/wiki/007:_%D0%A1%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80)»[[17]](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B7%D0%BB%D0%BE%D0%BC_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%B2_Sony_Pictures_Entertainment#cite_note-17), а также кадры из сцены смерти Ким Чен Ына из «Интервью»