



ГЛОБЭКС БАНК

Снижение рисков, связанных с человеческим фактором

Алябьев Андрей

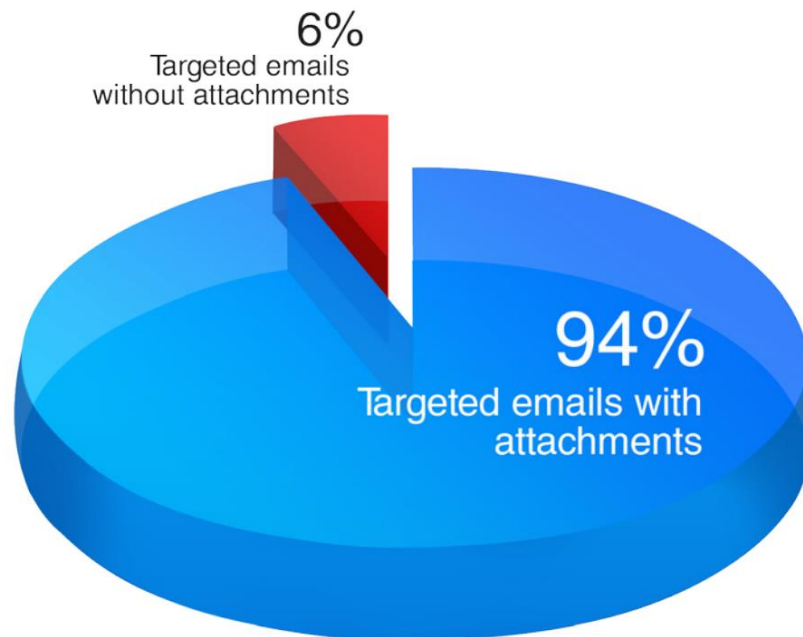
Отдел информационной безопасности

10 ноября 2016

Почему это важно



91-percent of hacking attacks begin with a phishing or spear-phishing email



Какая ситуация в банках



Банк России
Центральный банк Российской Федерации



Отчет Центра мониторинга и реагирования на компьютерные атаки в кредитно-финансовой сфере Главного управления безопасности и защиты информации Банка России

За период с 01 июня 2015 г. по 31 мая 2016 г.

«За отчетный период FinCERT зафиксировал значительное число атак, связанных с подменой входных данных для АРМ КБР (изменение содержимого XML-документа, используемого для формирования электронного сообщения, направляемого в Банк России). Атака производилась по следующей схеме:

- 1. В большинстве случаев в кредитную организацию злоумышленниками направлялось электронное письмо, содержащее вредоносное ПО, не детектируемое антивирусными средствами...»**

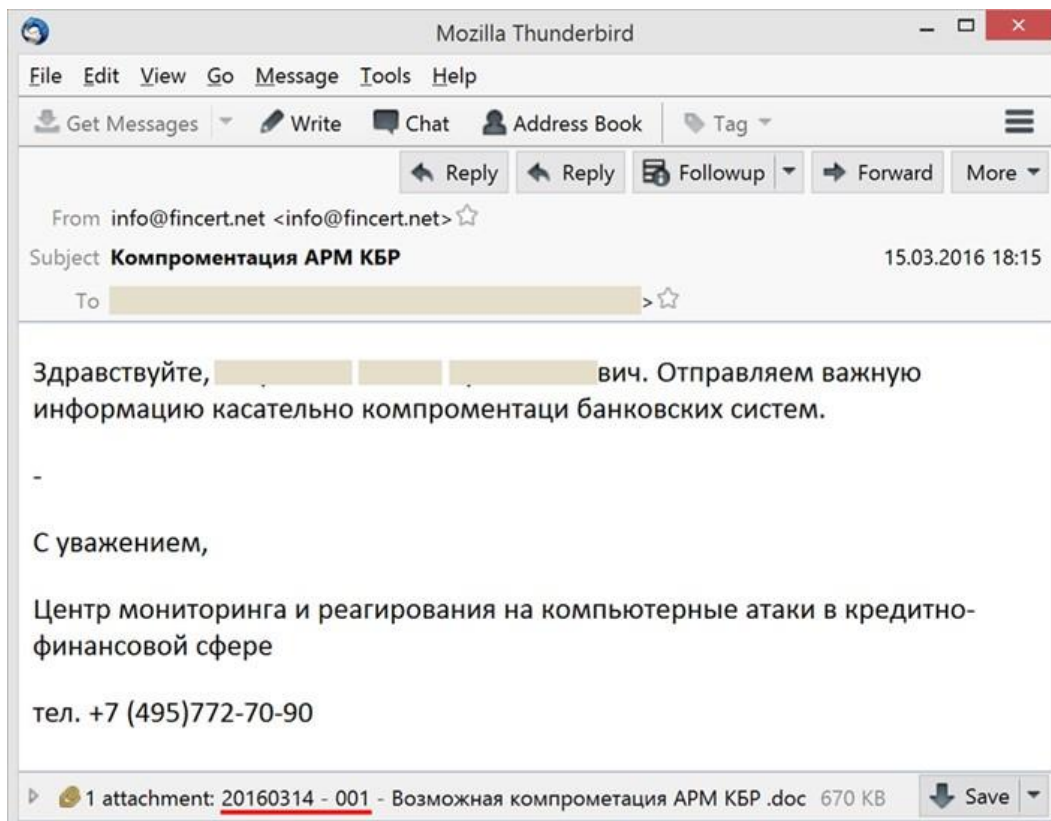
Как выглядит хорошее фишинговое письмо

Отправители

- Органы исполнительной власти;
- Крупные телекоммуникационные операторы;
- Профильные интернет-форумы;
- Кредитно-финансовые организации;
- Организации-партнеры;
- Организации-клиенты.

Содержание

- Требование, поступившее от органов исполнительной власти;
- Рассылка изменений в нормативных актах;
- Взыскание/погашение задолженности/штрафа, оплата услуг;
- Поиск документов для проверки.



Обучение



Проект по выстраиванию процесса повышения осведомленности

- Ответственные, сроки, бюджет проекта
- Программа обучения
- Разработка материалов / выбор готовой системы

Проводим обучение:

- Базовая программа для новых сотрудников
- Периодические рассылки по отдельным темам
- Разовые рассылки с важной информацией об актуальных угрозах

Проверяем :

- Оценка знаний
- Тестирование в «боевых» условиях»

РЫНОК СИСТЕМ ПОВЫШЕНИЯ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ

Figure 1. Magic Quadrant Security Awareness Computer-Based Training



Source: Gartner (October 2015)

Как повысить эффективность обучения?

имитировать действия злоумышленника:
фишинговые рассылки в учебных целях



Фишинговые рассылки: варианты реализации

| Решение | Описание | Плюсы | Минусы |
|---|---|--|---|
| Аутсорсинг | Услуга популярна и предлагается многими компаниями (в первую очередь теми, кто занимается pentest'ом) | + Простота и доступность услуги. Идеально для однократного теста | - Дороже, чем самостоятельная реализация |
| Самостоятельно: без использования готовой платформы | Полностью «ручное» решение: регистрируем домены, поднимаем почтовый сервер, организуем трекинг открытия вложений | + Мы ограничены только фантазией и ресурсами | - Большие трудозатраты, сложно анализировать результаты |
| Система on-site  | Установка готового решения на своей площадке. Автоматизируем большую часть операций по рассылке. Есть инструменты для анализа результатов | + Простота развертывания, дашборды и статистика | - Ограничен функционал: нет трекинга вложений, нет своего почтового сервера |
| Облачное решение  | Регистрация на сайте компании разработчика и получение доступа к личному кабинету, из которого настраиваются рассылки | + Функциональность, простота, возможность интеграции с системой обучения | - Передача третьим лицам чувствительной информации. |

gophish

localhost:3333
🔍 ☆

J **gophish**

[Dashboard](#)
[Campaigns](#)
[Users & Groups](#)
[Email Templates](#)
[Landing Pages](#)
[Settings](#)
[API Documentation](#)
admin

Dashboard

Campaigns

Users & Groups

Email Templates


Landing Pages

Settings


API Documentation

Dashboard

Phishing Success Overview



Average Phishing Results



- Successful Phishes
- Unsuccessful Phishes

Recent Campaigns

View All

Show entries Search:

| Name | Created Date | Status | 📊 | 🗑️ |
|------------------------------|---------------------------|-------------|---|----|
| Deckow-Stanton Fake Campaign | September 26th 2015 12:03 | In progress | 📊 | 🗑️ |
| Generic Campaign | September 25th 2015 11:40 | In progress | 📊 | 🗑️ |
| Johnston and Sons Fake | September 26th 2015 12:45 | Emails Sent | 📊 | 🗑️ |

gophish




Details

Show entriesSearch:

| | First Name ▲ | Last Name ◆ | Email ◆ | Position ◆ | Status ◆ |
|---|--------------|-------------|--------------------|------------|----------|
| ▶ | jordan | wright | jordan@example.com | | Error |
| ▼ | test | test | test@test.com | | Success |

Timeline for test test

Email: test@test.com

-  Campaign Created *January 24th 2016 8:00*
-  Email Opened *January 29th 2016 9:26*
-  Clicked Link *January 29th 2016 9:26*

SecurityIQ by Infosec Institute (phish.io)

SecurityIQ DASHBOARD LEARNERS PHISHSIM AWAREED REPORTS Standard

PhishSim

Suggested Next Steps

- Add learners
- Configure template batteries
- Set up a new campaign

56% PHISH RATE

8 CAMPAIGNS 9 LEARNERS 5 PHISHED 89% OPEN RATE

AwareEd

Suggested Next Steps

- Add learners
- Configure training courses
- Set up a new campaign

64% COMPLETE RATE

4 CAMPAIGNS 11 LEARNERS 7 TAUGHT 82% START RATE

Campaigns SHOW AWARENESS CAMPAIGNS SHOW PHISHING CAMPAIGNS

| CAMPAIGN | STATUS | FUTURE RUNS | LEARNERS | EDUCATION | |
|------------------------|----------|--------------|----------|----------------------|--|
| Quarterly Training | Complete | None | 13 | 3 Learning Modules | |
| IT Phishing | Running | 30 days x 4 | 3 | 2 Phishing Templates | |
| New Employee Awareness | Running | 90 days x 14 | 2 | 3 Learning Modules | |
| HR Phishing Training | Running | 30 days x 4 | 2 | 2 Phishing Templates | |

SecurityIQ by Infosec Institute Institute (phish.io)

| Campaign Run Details | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|------------|------------|--------|----------|-----------|-----------|------------|--|
| Run | Status | Start | End | Length | Learners | Templates | Open Rate | Phish Rate | |
| 1 | Complete | 10/27/2016 | 10/28/2016 | 1 Days | 6 | 1 | 67% | 33% | |

| Sends Q < > | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------|--|
| Date | Learner | Template | Status | Trained | |
| 10/27/2016 | [redacted]@globexbank.ru | Рассылка от компании ЦФТ | Phished and Opened Attachment | Not Started | |
| 10/27/2016 | [redacted]@globexbank.ru | Рассылка от компании ЦФТ | Phished and Opened Attachment | Not Started | |
| 10/27/2016 | [redacted]@globexbank.ru | Рассылка от компании ЦФТ | Sent | N/A | |
| 10/27/2016 | [redacted]@globexbank.ru | Рассылка от компании ЦФТ | Sent | N/A | |
| 10/27/2016 | [redacted]@globexbank.ru | Рассылка от компании ЦФТ | Opened | N/A | |
| 10/27/2016 | a.aljabiev@globexbank.ru | Рассылка от компании ЦФТ | Opened | N/A | |

Итоги

Угрозы, связанные с использованием социальной инженерии, в ближайшем будущем никуда не денутся (а скорее всего, будут только расти)

- Такие атаки универсальны для проникновения в любые системы, легко тиражируются
- Достаточно одного «попавшегося» для компрометации всей сети
- Не стоит полагаться исключительно на технические средства

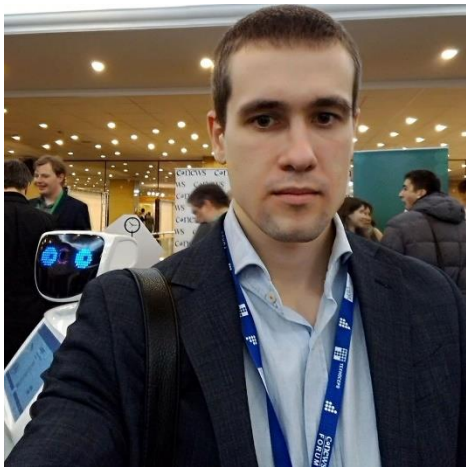
Можно снизить риски, обучая сотрудников и эффективно проверяя их знания

- Дополняем организационные меры «боевыми учениями»
- Тестирование путем проведения фишинговых рассылок можно дополнять имитацией других действий злоумышленников: телефонное мошенничество, тесты на проникновение

Важно не то, какими именно инструментами мы пользуемся, а качественно организованный процесс обучения и тестирования

- Все приведенные решения – всего лишь частные примеры реализации
- Если процессов нет, то и нечего будет автоматизировать

Спасибо за внимание



Мои контакты:
Алябьев Андрей
a.alyabiev@globexbank.ru
+7 (495) 691-75-07



<https://facebook.com/andrey.alyabiev>



<https://ru.linkedin.com/in/andreyalyabiev>