



**ScienceSoft**  
PROFESSIONAL SOFTWARE DEVELOPMENT

**Как снизить риски?**

**Эффективность ИБ глазами нападающего**

# Немного о себе

**Кто:** Владислав Мурашко

**Компания:** ScienceSoft

**Чем занимаюсь:** пентестинг (тестирование безопасности, в том числе развитие направления в рамках компании), консалтинг в сфере ИБ

**Опыт:** с 2011 года

**Сертификации:** СЕН

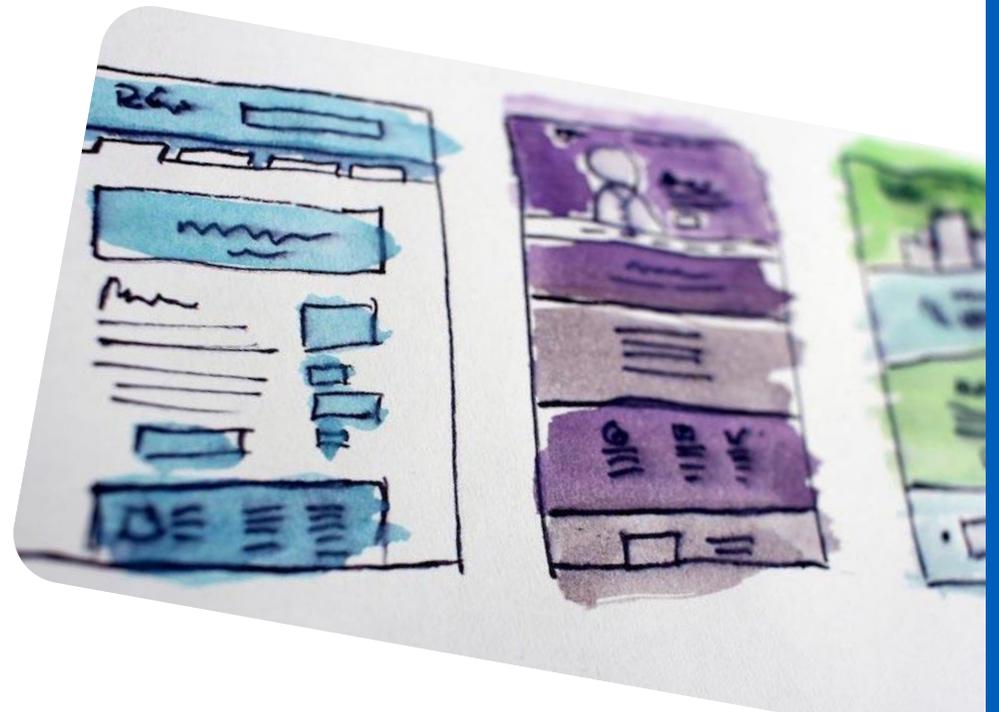
**Кроме этого:** SIEM (ScienceSoft SIEM, IBM Qradar) - опыт интеграции и настройки, работа с инцидентами



# Содержание

Как снизить риски? Эффективность ИБ глазами нападающего

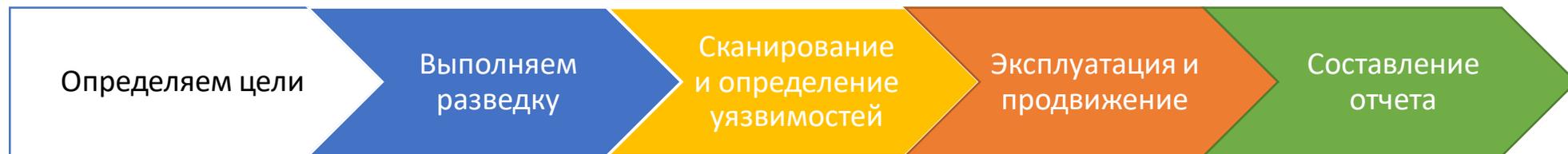
- Как помогают пентесты ?
- Зачем нужен SIEM ?
- Как снизить риски ?



# Как помогают пентесты

## Что такое пентесты и для чего они нужны

- **Пентестинг (Penetration Testing)** – практика тестирования компьютерных систем, сетей, приложений на наличие уязвимостей и определение уровня осведомленности сотрудников о возможных киберугрозах и корректного реагирования на них.
- **Для чего нужны:**
  - Один из способов нахождения слабых мест в сетевой инфраструктуре компании
  - Один из способов проверки уровня подготовки сотрудников
  - Соответствие требованиям регуляторов (PCI-DSS, HIPAA, GDPR и др.)



# Как помогают пентесты

## Какие бывают модели пентестов и что они выявляют

### Черный ящик

- URL / IP или имя компании
- Отсутствие доступов
- Чаще относится к внешнему периметру

### Серый ящик

- Полный список тестируемых целей, частичное раскрытие информации о них
- Могут предоставляться ограниченные доступы (тестовые учетные данные)
- Применимо для анализа защищенности внешнего периметра и внутренней инфраструктуры

### Белый ящик

- Полное раскрытие информации (включая политики или документацию)
- Все уровни доступов
- В том числе анализ кода

### Помогают выявлять:

- Уязвимости
- Ошибки конфигурации
- Утечки информации
- Многое другое...



# Как помогают пентесты

Мировые стандарты и классификации



# OWASP

Open Web Application  
Security Project



HIPAA  
COMPLIANCE

# NIST

National Institute of Standards and Technology  
Information Technology Laboratory

# WASC

stands for

Web Application Security  
Consortium

# CVSS

Characterizing and Scoring Vulnerabilities



Security Standards Council™



# Как помогают пентесты

## Немного примеров и статистики

**Читательница: «Проверяю баланс карточки, а там не хватает 600 рублей, поменяла карту — и кто-то стал пользоваться ею снова»**

**Минчанин: «Банк не вернул украденные с карточки почти 50 миллионов, потому что я не позвонил им в течение часа после кражи»**

Мобильное приложение ставит под угрозу деньги клиентов. Пользователи попадают не в свои, а в чужие личные кабинеты, сообщает телеграм-канал

```
11. stage('Checkout branch') {
12.   steps {
13.     echo "Checking out branch ${GIT_BRANCH_LOCAL}"
14.     git branch: "${GIT_BRANCH_LOCAL}", credentialsId: '37b5-90f4-f1-8f15-5f5af542', url: 'git@srv-gitlab:main.velcom.by:d1_v/ch-ot-callback-service.git'
```

Источник: Google, GitHub, и др.

The screenshot shows the Cacti web interface for configuring mail settings. A modal window titled "Test Email Results" is open, displaying the following information:

- Checking Configuration...
- Method: SMTP
- Ping Results: Success
- Creating Message Text...

The main message in the dialog reads: "This is a test message generated from Cacti. This message was sent to test the configuration of your Mail Settings. Your email settings are currently set as follows"

**Method:** SMTP  
**Device:** smtp com.by  
**Port:** 25  
**Authentication:** true  
**Username:** jc actimail@ com.by  
**Password:** (Not Shown for Security Reasons)  
**Security:** none  
**Ping Results:** Success

The background settings page includes fields for "Server Base URL", "Emailing Options", "SMTP Hostname", "SMTP Port", "SMTP Username", "SMTP Password", and "SMTP Security".

Очередной "развод": у Беларусбанка появился фейковый ...  
<https://sputnik.by/society/Ocherednoy-razvod-u-Bela...> Translate this page  
Feb 20, 2019 - Неизвестные взломали страницу Следственного комитета в ... с этого аккаунта они отправляли клиентам Беларусбанка сообщения о ...



# Как помогают пентесты

## Немного примеров и статистики

*География атак банковского вредоносного ПО, второй квартал 2019 года (скачать)*

### ТОР 10 стран по доле атакованных пользователей

	Страна*	%**
1	Беларусь	2,0
2	Венесуэла	1,8
3	Китай	1,6
4	Индонезия	1,3
5	Южная Корея	1,3
6	Кипр	1,2
7	Парагвай	1,2
8	Россия	1,2
9	Камерун	1,1
10	Сербия	1,1

\* При расчетах мы исключили страны, в которых число пользователей «Лаборатории Касперского» относительно мало (меньше 10 тысяч).

\*\* Доля уникальных пользователей «Лаборатории Касперского», подвергшихся атакам банковских троянцев, от всех уникальных пользователей продуктов «Лаборатории Касперского» в стране.

Источник: <https://securelist.ru/it-threat-evolution-q2-2019-statistics/94476/>



# Как помогают пентесты

## Немного примеров и статистики

TOP 10 стран по доле пользователей, атакованных майнерами

	Страна*	% пользователей, атакованных майнерами**
1	Афганистан	10,77%
2	Эфиопия	8,99%
3	Узбекистан	6,83%
4	Казахстан	4,76%
5	Танзания	4,66%
6	Вьетнам	4,28%
7	Мозамбик	3,97%
8	Украина	3,08%
9	Беларусь	3,06%
10	Монголия	3,06%

\* При расчетах мы исключили страны, в которых число пользователей «Лаборатории Касперского» относительно мало (менее 50 000).

\*\* Процент уникальных пользователей, компьютеры которых были атакованы майнерами, от всех уникальных пользователей продуктов «Лаборатории Касперского» в стране.



# Как может помочь SIEM

## Для чего нужны SIEM системы и как их применять



### Нужны для:

- Сбора, анализа и хранения логов
- Выявления инцидентов
- Реагирование на инциденты
- Прохождения аудитов
- Организации своего SOC
- ...

### Можно применять с:

- DLP системами
- IDS/IPS системами
- Сканерами уязвимостей
- Системами СКД / CCTV
- Системами разведки угроз
- ...



# Как может помочь SIEM

## Несколько примеров из нашего опыта

- Активности сотрудников (уволенные, в отпусках)
- Забытые системные учетные записи
- Попытки записи информации на HDD (и выноса ее)
- Попытки установки кейлогеров
- Попытки прохода через турникеты/камеры
- Мониторинг исходящего трафика:
  - Использование майнеров в рабочей инфраструктуре
  - Попытка слития данных на сторонние хранилища
  - Активности сотрудников в течении дня и др.



# Как снизить риски ?

Угрозы бывают не только внешние но и внутренние  
На постоянной основе рекомендуется выполнять:



Мониторинг специализированных ресурсов



Тестирование безопасности (Penetration Testing, VA)



Использование SIEM и других вспомогательных систем



**SCIENCE Soft**  
PROFESSIONAL SOFTWARE DEVELOPMENT

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**

[www.scnsoft.by](http://www.scnsoft.by) | [www.scnsoft.com](http://www.scnsoft.com)