

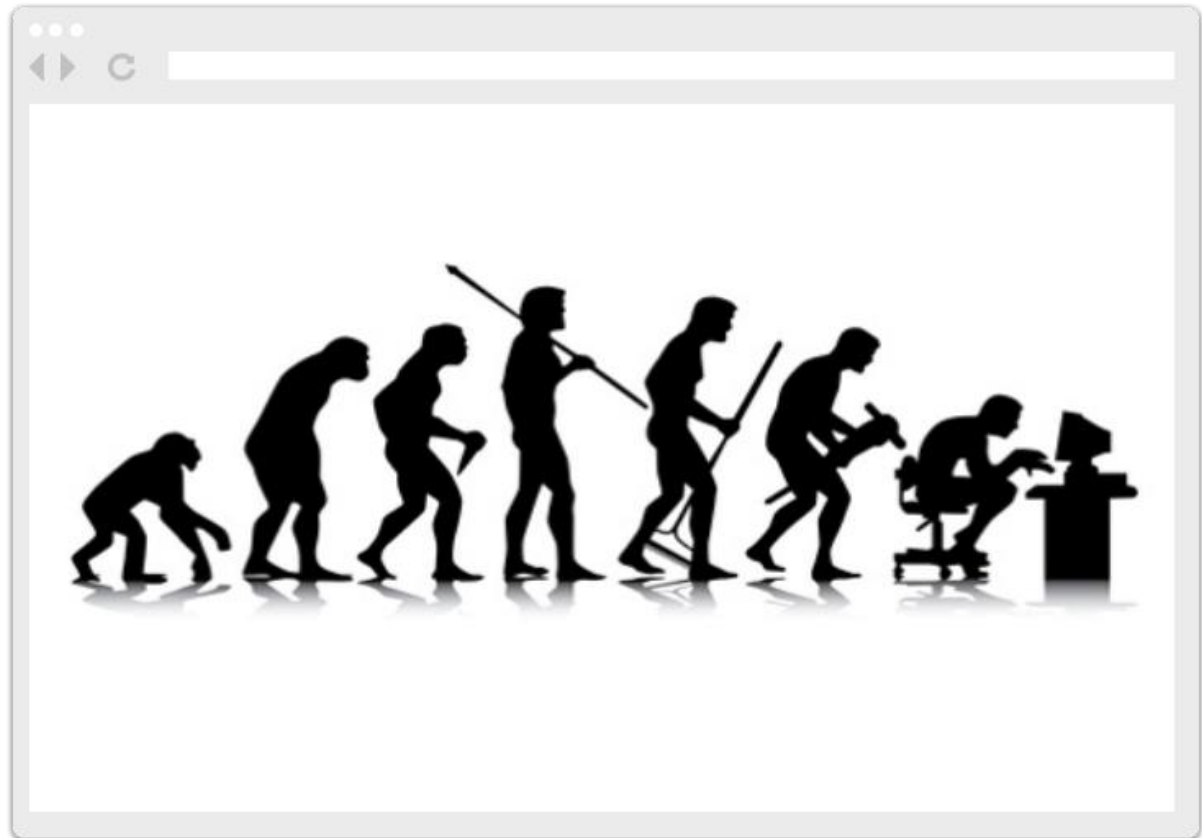
# Аудит безопасности информационных систем: современные тенденции

Илья Медведевский

к. т. н.

Генеральный директор Digital Security

## А что у нас? Исторический экскурс



**БЕЗОПАСНОСТЬ** КАК ИСКУССТВО

## Пентест по внешнему периметру

*с 2003 по настоящее время*



БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ИСКУССТВО

## Внутренний пентест ИС

*с 2003 по 2010, с последующим спадом*

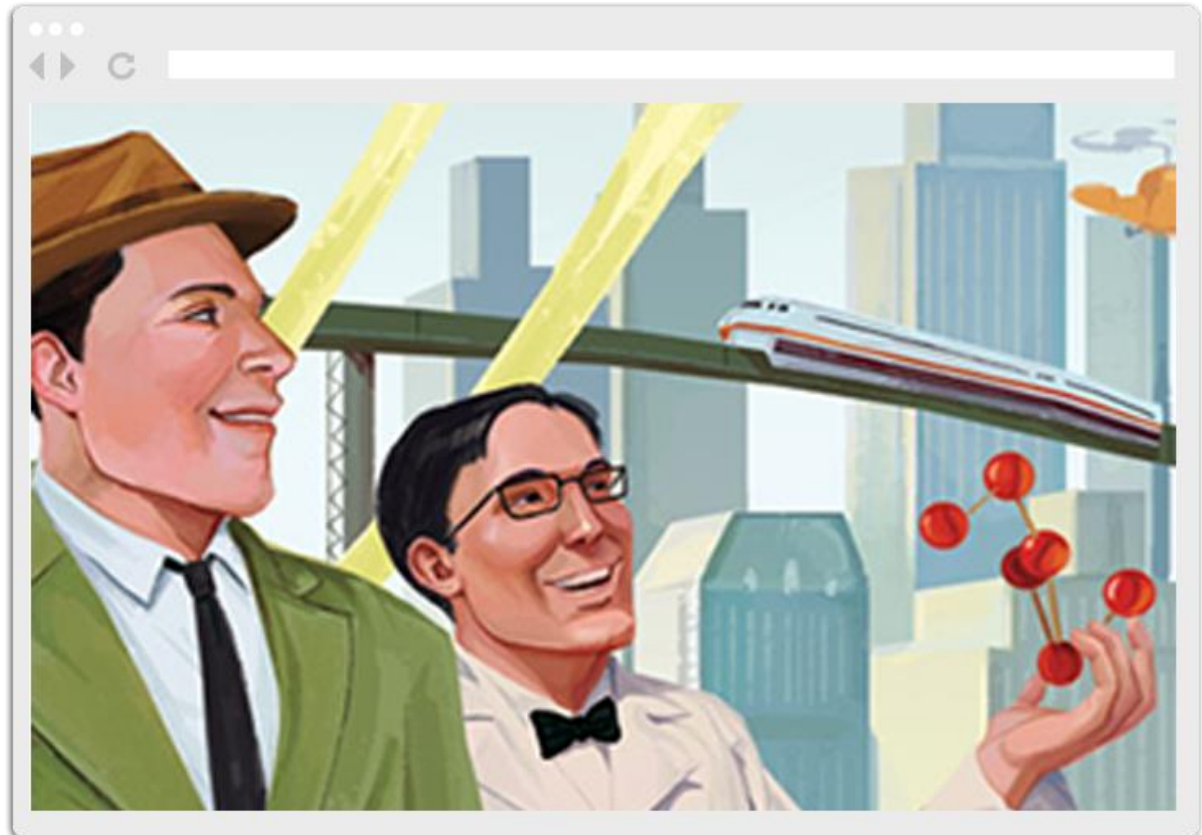
**БЕЗОПАСНОСТЬ** КАК ИСКУССТВО

## Пентест веб-приложений

*начиная приблизительно с 2009*



## А что у нас? Перспективы и тенденции

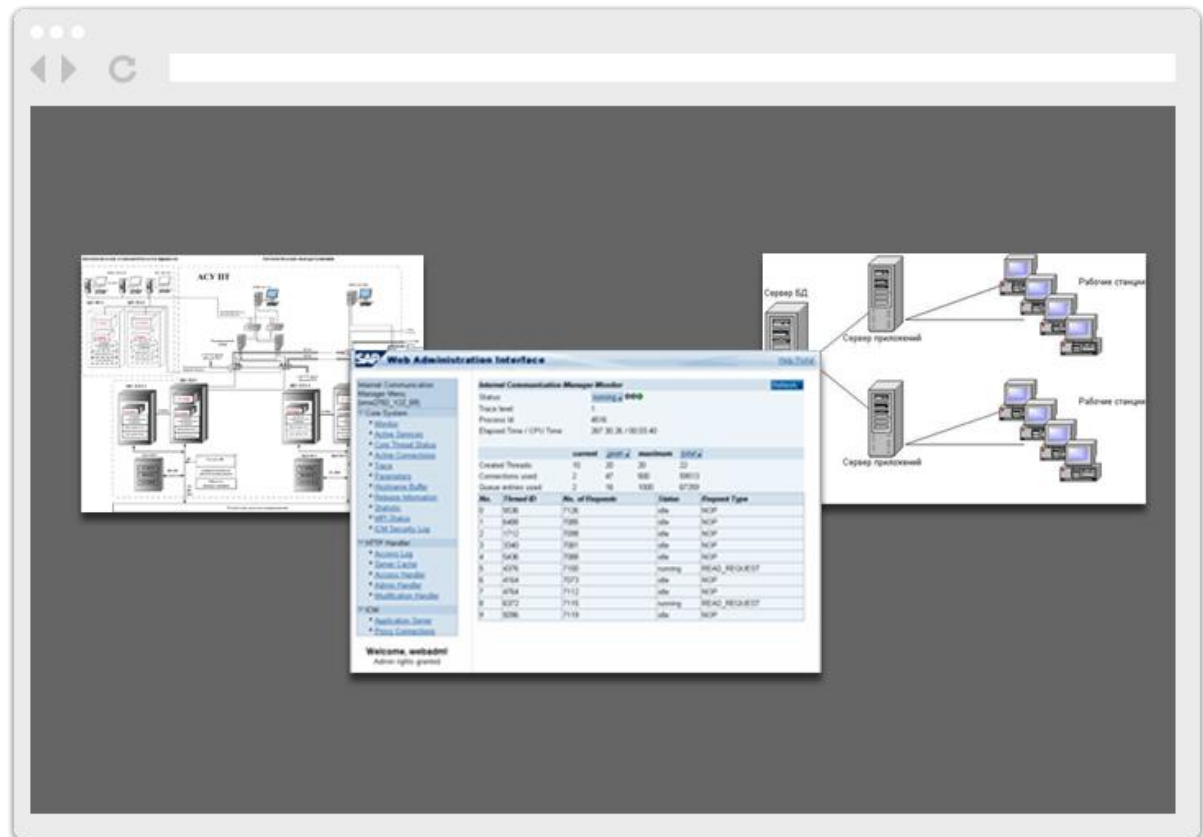




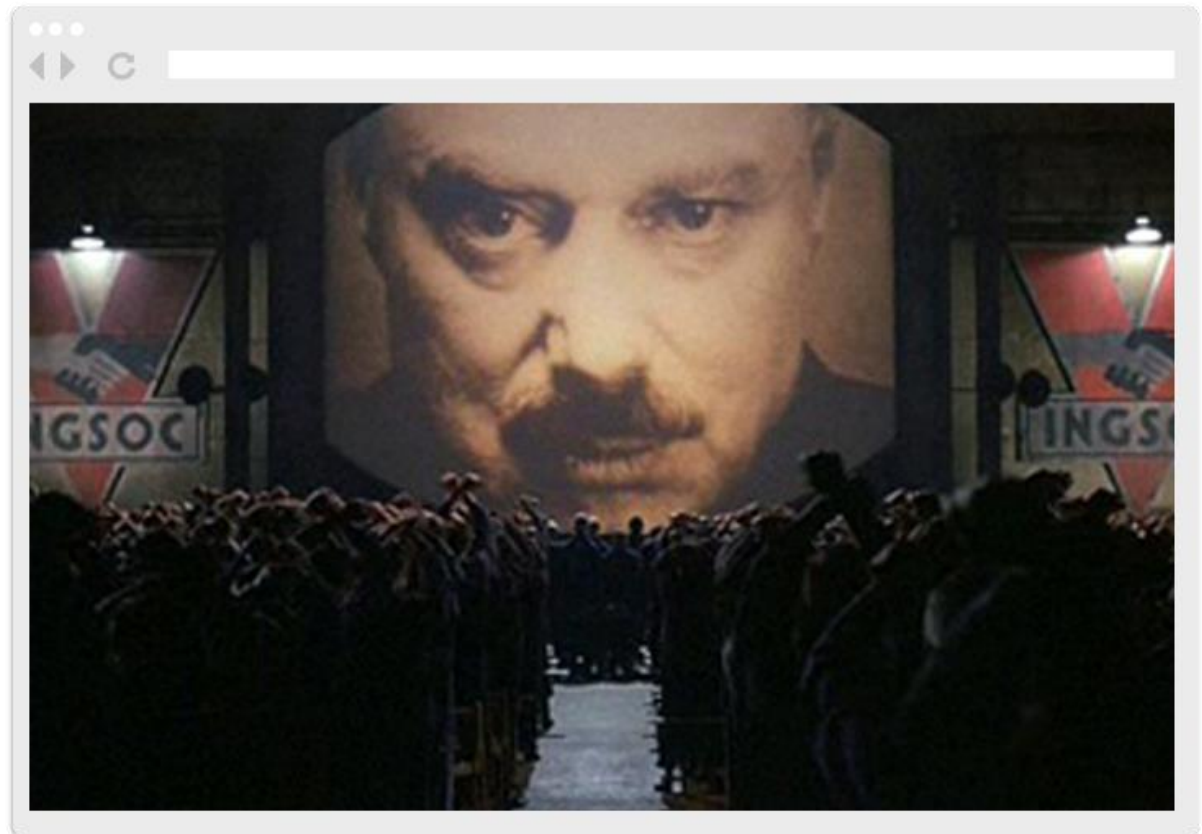
## Пентест бизнес-приложений

*начиная приблизительно с 2014*

- ERP
- АСУ ТП
- АБС



## А что у них? Перспективы и тенденции





## Объем мирового рынка ИБ-консалтинга

Топ-5 западных  
консультантов (большая  
четверка + IBM):

**около 9 млрд. долл**  
за 2014 год (*Гартнер*)

Остальные 14 ведущих  
игроков:

**еще 2 млрд долл.**



## Проникновение в ИС

Через уязвимости средств защиты  
*(вспоминая 2015)*

по данным Пентагона в  
более чем 30% пентестов  
их успех был обусловлен  
уязвимостями систем  
защит;

уязвимости антивирусов,  
FireEye, Fortinet (начало  
2016) и т.д.



## Проникновение в ИС

Через уязвимости сетевого оборудования  
*(вспоминая 2015)*

обнаружение  
злонамеренной  
прошивки в  
маршрутизаторах  
Циско у более чем  
100 клиентов

бекдор в Juniper



## Уязвимости облачных технологий

Разделение доступа  
между хостами внутри  
облака ещё не  
отработанная вещь (*нет  
DMZ, фильтрации по  
портам*)

Выход за пределы VM



## БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ИСКУССТВО

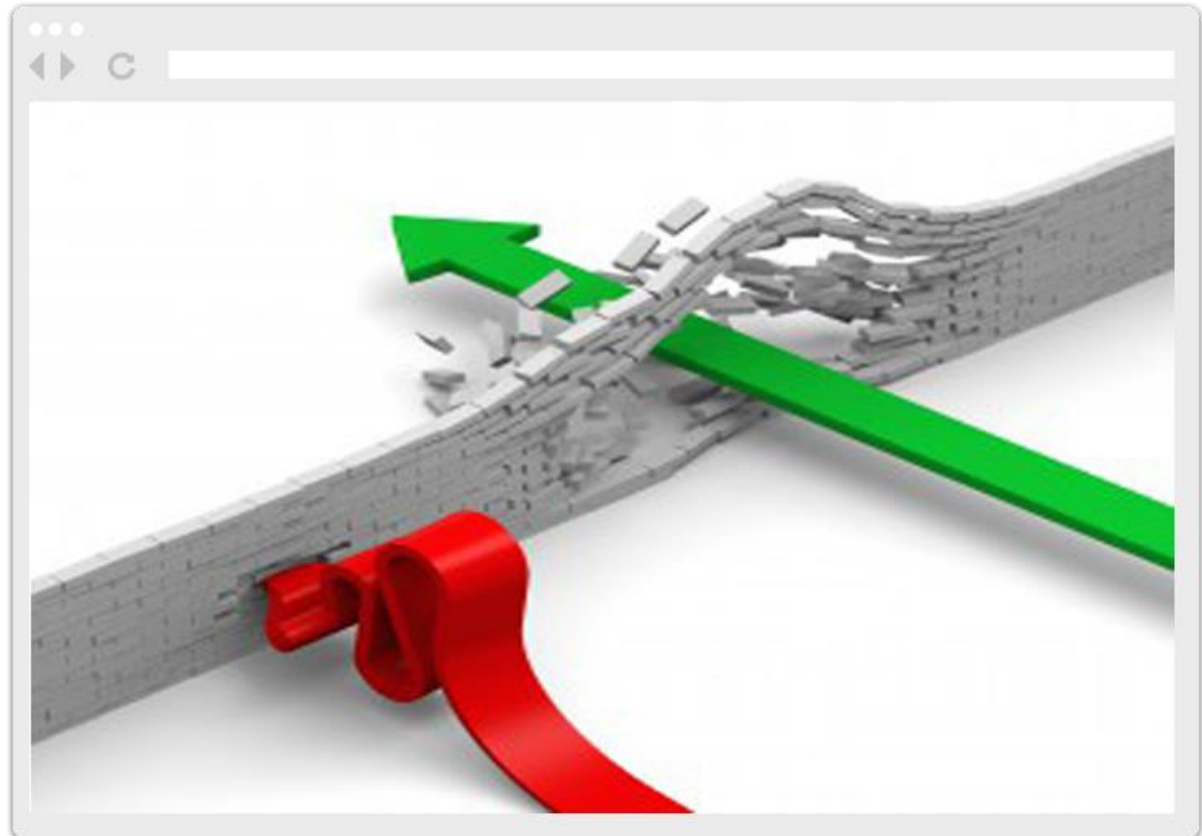
## Целевые пентесты

С четко указанной целью атаки:

внешний периметр  
> *SAP* > *MES* > *SCADA*;

АБС;

внешний периметр  
> *IoT (медицинское  
оборудование)*.



## Проникновение в госсистемы

**Цель** - манипуляции данными о гражданине:

"убийство"  
произвольного  
гражданина *или*  
"рождение" нового  
приписки высшего  
"образования"



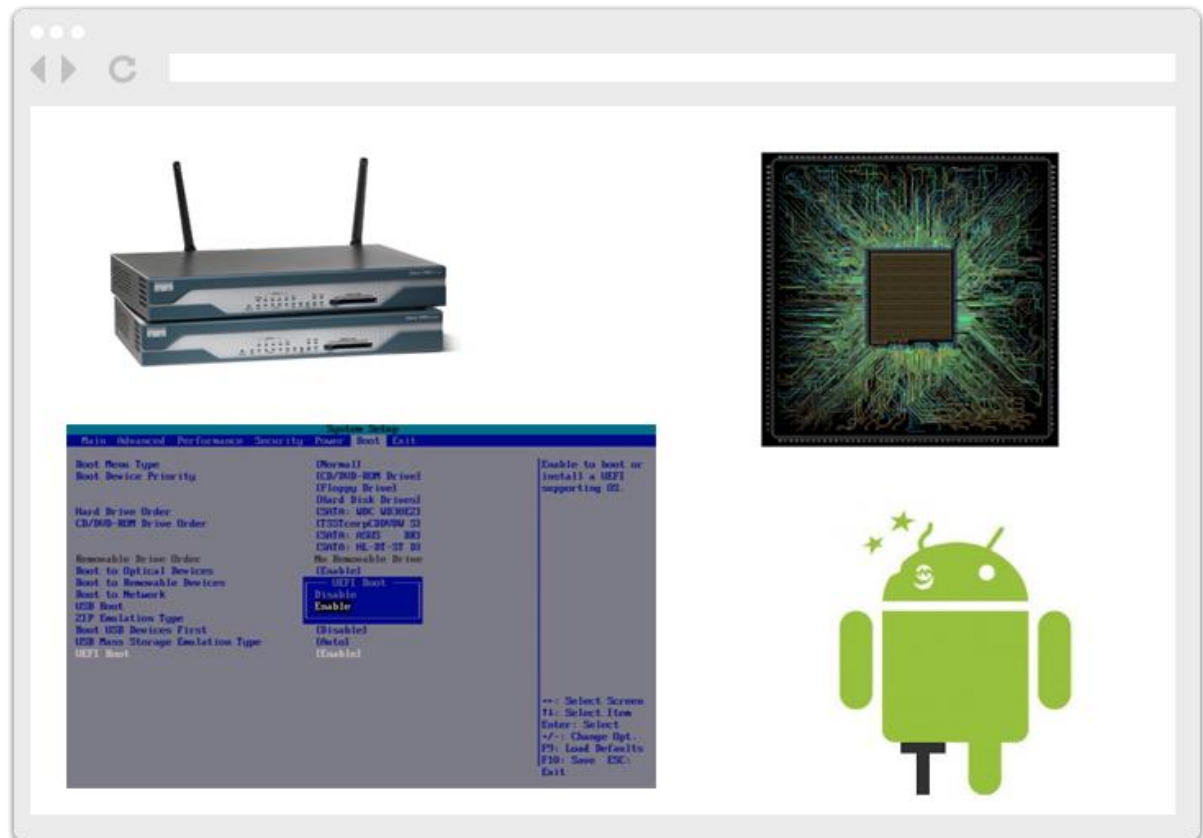


## БЕЗОПАСНОСТЬ КАК ИСКУССТВО

## Атаки на уровне железа

- Роутеры
- Процессоры
- биос (uefi)
- драйверы мобильных устройств\*

*\* например, недавняя атака на Андроид с последующем RCE*



Спасибо за внимание!  
Вопросы?

Digital Security в Москве: (495) 223-07-86

Digital Security в Санкт-Петербурге: (812) 703-15-47

[www.dsec.ru](http://www.dsec.ru)  
[info@dsec.ru](mailto:info@dsec.ru)