



Как белые хакеры помогают защититься от реальных угроз?



Эксперт

RTM Group — ведущая консалтинговая компания в области информационной безопасности, судебной экспертизы и ИТ-права.



**Федор
Музалевский**

**Директор технического
департамента RTM Group**

Экспертная работа с 2010 года

Педагогический стаж с 2012 года

Кандидат физико-математических наук. Доцент кафедры ВМ и ИТ ФГБОУ ВО "ВГУИТ"



**Артем
Бруданин**

**Руководитель направления
кибербезопасности**

40 реализованных проектов по проектированию систем защиты и анализу защищенности

Автор патентов в сфере кибербезопасности и методик тестирования на проникновение



О компании RTM Group

RTM Group — ведущая консалтинговая компания в области информационной безопасности, судебной экспертизы и ИТ-права.

Работаем на всей территории России, Беларуси и Казахстана, и не ограничиваемся на этом. Головной офис компании находится в Москве, производственное подразделение базируется в Воронеже.

RTM Group ежегодно выполняет сотни проектов, делая свой вклад в стабильность и безопасность киберпространства, а также помогает провести анализ цифровых доказательств для судов и следственных органов.

Информационная безопасность

Аудиты, пентест, КИИ, защита ПДн, оценка защищённости и др.

Компьютерно-технические экспертизы

44-ФЗ, расследования инцидентов, ИТ-контракты и др.

ИТ-право

Судебное и досудебное урегулирование, сопровождение и др.



О чем пойдет речь

- 01 Безопасность технологических решений
- 02 Человек — самое слабое звено
- 03 (Не)безопасная разработка
- 04 Поставщики ИТ-услуг
- 05 Выявление недостатков мер защиты
- 06 Контроль Исполнителя



01. Безопасность технологических решений



1. Популярные технологии

Риски использования

Внедрение новых технологий повышает не только эффективность деятельности самой организации, но и эффективность, направленных против нее, компьютерных атак.

Веб

IoT

СКУД

Wi-Fi

Облака

АСУ ТП

1.1 Популярные технологии

Как сделать современный технологический процесс более безопасным:

- Соблюдение методологий и принципов безопасного дизайна при использовании решений
- Объективный подход к политикам безопасности, не основанный на доверии к человеческому фактору
- Принцип минимально необходимых привилегий
- Внедрение технических и организационных мер защиты информации
- Внешний аудит ≠ внутренний анализ
- Периодическое повышение осведомленности сотрудников в области обеспечения ИБ
- Непрерывный контроль эффективности
- Не надеяться на «авось»

02. Человек — самое слабое звено



2. Человеческий фактор

Ошибки людей в ИБ



2.1 Человеческий фактор

Как снизить влияние сотрудника на безопасность:

- Снова — принцип минимально необходимых привилегий
- Снова — объективный подход к политикам безопасности, не основанный на доверии к человеческому фактору
- Снова — внедрение технических и организационных мер защиты информации
- Снова — периодическое повышение осведомленности сотрудников в области обеспечения ИБ
- Снова — непрерывный контроль (в том числе и внешний)
- Придерживаться модели безопасности «нулевого доверия»
- Обучение технологиям, угрозам, тактикам и техникам злоумышленников
- Мотивация / отношения / убеждения / культура

03. (Не)безопасная разработка



3. Разработка программного обеспечения

Связанные риски:

- Лень, некомпетентность, халтура, саботаж, месть и т.п.
- Недостаточные профессиональные навыки в области разработки безопасного ПО, несоблюдение стандартов DevSecOps
- CVE, CWE, CAPEC

Человеческий фактор

Недостаток опыта

Слабости и уязвимости

3.1 Разработка программного обеспечения

Как снизить вероятность ошибок разработчика:

- Соблюдение «лучших практик» в области безопасной разработки и дизайна программного обеспечения
- Периодическое обучение и повышение квалификации команды разработки
- Непрерывный контроль качества исходного кода
- Внедрение автоматизированных средств аудита безопасности исходного кода
- Формирование команды тестирования продукта, использование юнит-тестирования
- Снова — работа с каждым разработчиком как с источником угроз человеческого фактора
- Привлечение внешних экспертов для объективной оценки
- Не экономить на хранилищах, серверах, инструментах и иных средствах обеспечения разработки

04. Поставщики ИТ-услуг



4. Чрезмерное доверие к поставщику ИТ-услуг

Нюансы и проблемы — что делать и куда смотреть

- Ответственность за обеспечение информационной безопасности
- Наличие средств защиты и их корректная конфигурация
- Разграничение прав доступа между «соседями»
- SLA («соглашение об уровне сервиса»)
- Резервное копирование
- Техническая поддержка
- Наличие слабостей или уязвимостей
- Возможность проведения анализа защищенности или тестирования среды функционирования

05. Выявление недостатков мер защиты



5. Анализ защищенности (поиск уязвимостей)

Процесс выявления всех известных уязвимостей в системном или прикладном программном обеспечении, используя автоматизированные или ручные сигнатурные и эвристические проверки.

- + Безопасно для данных и инфраструктуры
- + Относительно быстро и дешево
- + Можно выполнять часто, отслеживая изменения

- Не показывает реальную защищенность от целенаправленных атак
- Не выявляет недостатки бизнес-логики или конфигураций
- Зависит от используемой базы данных уязвимостей
- Зачастую потребуются отключение функционирующих средств защиты информации

5.1 Тестирование на проникновение

Процесс выявления слабостей и уязвимостей информационной системы путём моделирования и имитации действий потенциального злоумышленника — хакера.

- + Частично позволяет оценить защищенность инфраструктуры от целенаправленных атак
- + Позволяет выявить недостатки как бизнес-логики, так и конфигураций
- + Позволяет оценить не только техническую, но и социальную составляющую информационных систем
- + Сценарии тестирования разрабатываются под конкретную организацию

- Относительно долго и дорого
- Зависит от квалификации и опыта команды Исполнителя
- Потенциально небезопасно для данных и инфраструктуры
- Не получится делать часто



06. Контроль Исполнителя



6. Недобросовестный Исполнитель

Индикаторы

На что нужно обратить внимание при заказе услуг по анализу защищенности или тестированию на проникновение у внешнего Исполнителя, чтобы оценить эффективность и быть уверенным — ожидания соответствуют результату.

Знакомство

Техническое задание

Процесс

Взаимодействие

Отчетная документация

Мероприятия



@it_law_security

Вебинар: 757-П — новые требования для НФО от ЦБ

21 сентября в 12:00

Конференция: IT. Право. Безопасность. Online 2023

28 сентября в 10:00



регистрация



Спасибо за внимание!

Готовы ответить на Ваши вопросы



+7 (495) 197-64-95



info@rtmtech.ru



<https://rtmtech.ru>



@RTM_Group



rtm.group



it_law_security