

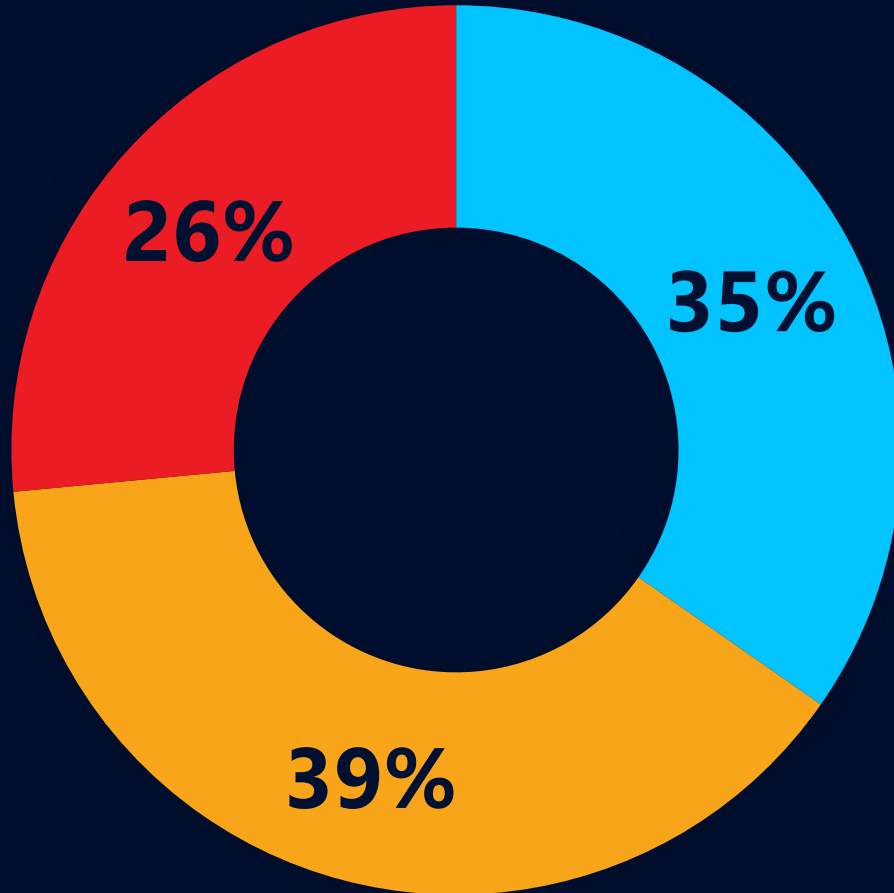
ЧТО ОБЩЕГО МЕЖДУ SOC И КИБЕРПОЛИГОНАМИ?

Ольга Елисеева,
руководитель департамента
проектирования и внедрения



РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА

ПРОВОДИТЕ ЛИ ВЫ В СВОЕЙ КОМПАНИИ КИБЕРУЧЕНИЯ?



■ Да

■ Нет, но задумываюсь, чтобы провести в ближайшее время

■ Нет

SOC

2015 г. — Что такое SOC?

2016 г. — Зачем нужен SOC?

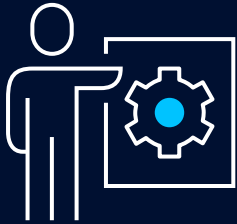
2017 г. —

**Понятия «киберучения»
и «киберполигон»
на данный момент
не имеют чётких границ**

ДВА ЭЛЕМЕНТА КИБЕРПОЛИГОНА



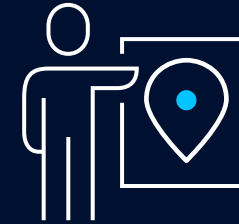
ТЕХНИЧЕСКИЙ



МНОГОСЛОЙНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

- Учебный ИТ-ландшафт
- Уязвимости
- Средства защиты

КОНТЕНТНЫЙ



МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ БАЗА

- Сценарии учений, сценарии атак
- Обучающие материалы, лабораторные работы, тесты
- Метрики, KPI, периодичность

**КИБЕРПОЛИГОН
ON-PREMISE**

V S

**КИБЕРПОЛИГОН
КАК ПРОДУКТ**

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ



1



КИБЕРЛАБОРАТОРИЯ

2



КИБЕРУЧЕНИЯ

3



ВИЗУАЛИЗАЦИЯ, SCORING

РЕАЛИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА



УЧЕБНЫЙ КЛАСС



ИТ-ЛАНДШАФТ



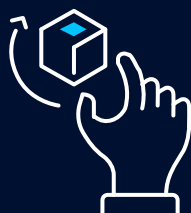
УЯЗВИМОСТИ



СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ



СЕРВЕРЫ



ВИРТУАЛИЗАЦИЯ



СЕТЬ



МЕДИА



ВИДЕОСТЕНА



ТРИ ГЛАВНЫХ ВЫВОДА

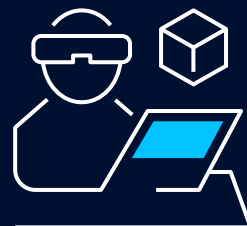


1



ЭКСПЛУАТАЦИЯ
ИНФРАСТРУКТУРЫ

2



НОВЫЙ ОБУЧАЮЩИЙ
КОНТЕНТ

3



БИЗНЕС-ПРОЦЕСС
ВОКРУГ ТРЕНИРОВОК

**КИБЕРПОЛИГОН
ON-PREMISE**

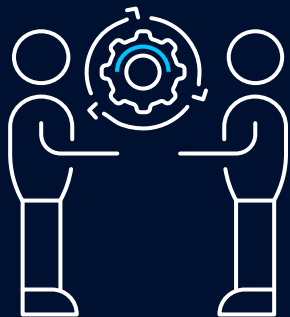
V S

**КИБЕРПОЛИГОН
КАК ПРОДУКТ**

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ



1



ОБМЕН ОПЫТОМ

2



ПОДГОТОВКА КОМАНДЫ

3



СИСТЕМНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ

ЭВОЛЮЦИЯ ИНДУСТРИИ SOC



ИНДУСТРИЯ SOC СЕЙЧАС



СОБСТВЕННЫЙ SOC



ГИБРИДНЫЙ SOC



АУТСОРСИНГ

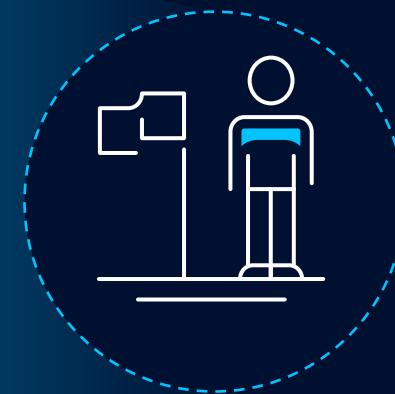
КАК МЫ ВИДИМ РАЗВИТИЕ ИНДУСТРИИ КИБЕРУЧЕНИЙ



КАСТОМИЗИРОВАННЫЙ
КИБЕРПОЛИГОН
ON-PREMISE



ГИБРИДНЫЙ
КИБЕРПОЛИГОН



ТИПОВОЙ
ВНЕШНИЙ
СЕРВИС

БАРЬЕРЫ НА ПУТИ К ПРОДУКТУ



**СМЕШАННАЯ
АРХИТЕКТУРА**



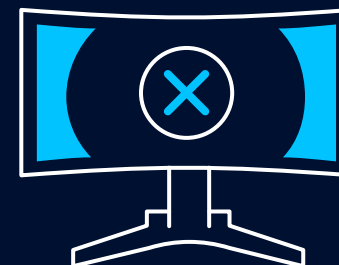
**СЛОЖНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ
РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ**



**ОТСУТСТВИЕ
АВТОМАТИЗАЦИИ**

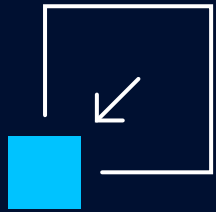


**SIEM С ВЫСОКИМ ПОРОГОМ ВХОДА
ДЛЯ УЧАСТНИКОВ**



**ОТСУТСТВИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО
ИНТЕРФЕЙСА**

РЕЗУЛЬТАТ



**НЕВОЗМОЖНОСТЬ
МАСШТАБИРОВАТЬ**



**ВЫСОКИЕ НАКЛАДНЫЕ РАСХОДЫ
НА ОБСЛУЖИВАНИЕ
И РАЗВИТИЕ**



**СЛОЖНОСТИ С УПРАВЛЕНИЕМ
СРОКАМИ**

НОВАЯ АРХИТЕКТУРА ОТ ЦЕЛИ

ЦЕЛЬ



Гибкая инфраструктура, которая работает устойчиво, легко добавляются компоненты инфраструктуры

РЕШЕНИЕ

- Логические уровни: ядро и модули
- Каждый сценарий – это изолированная инфраструктура
- Единая точка терминции трафика и управления подключениями
- Ansible
- Docker
- Zabbix

НОВАЯ АРХИТЕКТУРА ОТ ЦЕЛИ



ЦЕЛЬ



Гибкая инфраструктура, которая работает устойчиво, легко добавляются компоненты инфраструктуры



Быстрая адаптация инфраструктуры под запрос клиента

РЕШЕНИЕ

- Скопировать сеть клиента легко, т.к у нас все в разных VLAN
- Логическое воспроизведение сетевой топологии клиента (OPNsense)
- SIEM с шиной для гибкой замены на другой SIEM
- Тиражирование с помощью Docker, Ansible

НОВАЯ АРХИТЕКТУРА ОТ ЦЕЛИ

ЦЕЛЬ



Гибкая инфраструктура, которая работает устойчиво, легко добавляются компоненты инфраструктуры



Быстрая адаптация инфраструктуры под запрос клиента



Контент от подготовки атаки со стороны хакеров до ее блокировки от реальных практиков

РЕШЕНИЕ

- LMS – как единый портал
- Платформа доступна с любого устройства, поддерживающего веб-браузеры
- Тренер может подключиться к сессии участника
- Разные типы заданий: теория и практика, тесты
- Работа в командах
- Возможность пробовать себя в разных ролях

НЕДОСТАТОЧНО ТЕСТИРОВАНИЯ В МОДЕЛИ ЗАЩИТЫ

Уровень 1

Затруднение продвижения

Уровень 2

Обнаружение и реагирование

Уровень 3

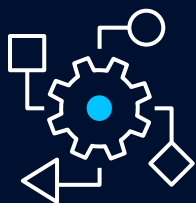
Тестирование



Киберучения и RedTeam



Мониторинг



Изменения БП



Изменения ИТ



СЗИ

3

2

1

СТРОИМ ИНДУСТРИЮ ВМЕСТЕ!

Ольга Елисеева,
руководитель департамента
проектирования и внедрения

