



КОД
ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

11 ОКТЯБРЯ 2017
САМАРА

#CODEIB

ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТРА КРУГЛОСУТОЧНОГО МОНИТОРИНГА СОБЫТИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

на примере Отдела мониторинга событий ИБ
Акционерное общество «Системный оператор Единой
энергетической системы»



Андрей Степанов

Начальник Отдела мониторинга событий ИБ
АО «СО «ЕЭС»

ТЕЛЕФОН: +7 (909) 343-11-25

EMAIL: StepanovAV@odusv.ru



АО «СО ЕЭС»



**Вы смотрите логи в вашей
инфраструктуре?**

#CODEIB

**Анализируете причины
зависаний/сбоев сетевого
оборудования и систем?**

Ландшафт атак в 2017-2018г.г.

Вредоносный код



Фишинг



IoT и DDoS-атаки



Сетевые атаки

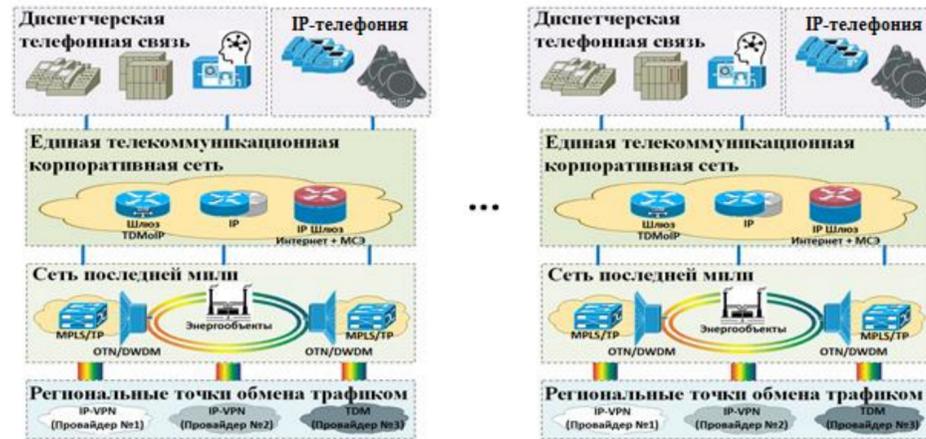


Инфраструктура АО «СО «ЕЭС»



Исполнительный аппарат

ОДУ (7 шт.)



РДУ (49 шт.)

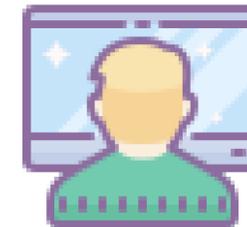


#CODEIB

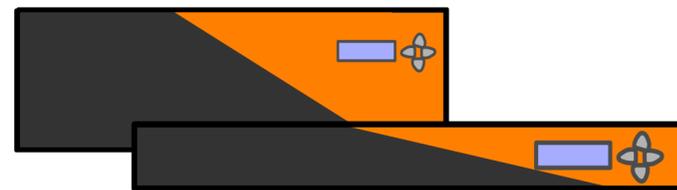
Система оперативного контроля информационной безопасности АО «СО «ЕЭС»



Источники событий



Работники обрабатывающие
события в СОКИБ



СОКИБ

СОКИБ является составной частью системы обеспечения информационной безопасности в АО «СО ЕЭС» и предназначена для централизованного сбора и анализа событий ИБ, регистрируемых средствами защиты информации, а также оперативного обнаружения и реагирования на события и инциденты ИБ.

Причины организации Центра мониторинга событий ИБ

1 БОЛЕЕ 15.000 ХОСТОВ

2 ТЕРРИТОРИАЛЬНО-
РАЗНЕСЕННАЯ
ИНФРАСТРУКТУРА

3 ~15 ТЫС. СОБЫТИЙ В
СЕКУНДУ

4 В КАЖДОМ РЕГИОНЕ СВОЙ
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА
ИНФРАСТРУКТУРУ

5 РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ АТАКИ
ОСТАЮТСЯ НЕЗАМЕЧЕННЫМИ

————— #CODEIB —————



Что должен делать Центр мониторинга событий ИБ?

#CODEIB

Центр мониторинга событий ИБ

- ✓ **Централизованный мониторинг в режиме 24x7x365**
- ✓ **Высокий уровень экспертизы**
- ✓ **Выстроенные процессы**
- ✓ **Продвинутая аналитика, включающая Threat Intelligence и Threat Hunting**
- ✓ **Изучение каждого события безопасности**
- ✓ **Регистрация инцидентов**
- ✓ **Алгоритмы реагирования на типовые инциденты**



#CODEIB

Какие ресурсы необходимы?

Какие ресурсы необходимы и на что?

- ✓ Распределенная система сбора и корреляции событий (SIEM). 57 ресиверов по всей территории РФ.
- ✓ Подключенные источники событий. Участие системных администраторов
- ✓ Настроенные правила корреляции и оповещений
- ✓ Разработанные процессы мониторинга событий, реагирования и совершенствования правил корреляции
- ✓ Справочная система с информацией об элементах инфраструктуры
- ✓ Специалисты. Минимум 1 дежурный в смену (5 человек)
- ✓ Обучение работников



Какие процессы пришлось
организовывать?

Какие процессы пришлось организовать?

- ✓ Операции выполняемые дежурными в смену
- ✓ Регистрация и обработка инцидентов
- ✓ Ручной мониторинг событий ИБ
- ✓ Анализ публикаций о новых уязвимостях и проверка их актуальности для инфраструктуры
- ✓ Создание новых и актуализация действующих правил корреляции
- ✓ Ретроспективный анализ события для новых актуальных угроз
- ✓ Проверка отчетов об ИТ нарушениях и событий ЕСМ на наличие связанных событий ИБ
- ✓ Реагирование на типовые инциденты
- ✓ Ежеквартальное общение с администраторами в регионах через WebEX (нововведения, обучение, разбор инцидентов)



#CODEIB

Формализация деятельности Центра мониторинга событий ИБ?

Формализация деятельности Центра мониторинга событий ИБ



- **Разработка и утверждение общих требований и правил мониторинга событий ИБ**
Регламент эксплуатации ПАК «СОКИБ»
- **Разработка и утверждение Перечня источников событий ИБ**
Перечень источников ПАК «СОКИБ»
- **Разработка и утверждение справочника по эксплуатации SIEM**
Руководство по эксплуатации ПАК «СОКИБ»
- **Разработка инструкций для персонала**
Инструкция Администратора ПАК «СОКИБ»
Инструкция Оператора ПАК «СОКИБ»
- **Разработка алгоритмов реагирования на типовые инциденты ИБ**
более 11 шт. инструкций
- **Разработка инструкций для системных администраторов по подключению источников событий ИБ**
более 30 шт. инструкций

#CODEIB

Пример. Инструкция Оператора ПАК «СОКИБ»



Оглавление

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Сокращения..... | 4 |
| 2 | Термины и определения..... | 5 |
| 3 | Общие положения..... | 8 |
| 3.1 | Область применения..... | 8 |
| 3.2 | Задачи Оператора ПАК СОКИБ..... | 8 |
| 4 | Операционные задачи..... | 10 |
| 4.1 | Прием смены..... | 10 |
| 4.2 | Обработка заявок..... | 10 |
| 4.3 | Мониторинг событий ИБ в СОКИБ..... | 11 |
| 4.3.1 | Анализ событий [REDACTED]..... | 12 |
| 4.3.2 | Анализ событий [REDACTED]..... | 13 |
| 4.3.3 | Анализ событий [REDACTED]..... | 14 |
| 4.3.4 | Анализ событий [REDACTED]..... | 15 |
| 4.3.5 | Анализ событий [REDACTED]..... | 16 |
| 4.3.6 | Анализ событий [REDACTED]..... | 17 |
| 4.3.7 | Анализ событий [REDACTED]..... | 18 |
| 4.3.8 | Анализ событий [REDACTED]..... | 18 |
| 4.3.9 | Анализ событий [REDACTED]..... | 19 |
| 4.4 | Анализ публичной информации об уязвимостях и проверка Актуальности для Общества..... | 23 |
| 4.5 | Анализ нарушений ИТ в Обществе..... | 24 |
| 4.5.1 | Анализ [REDACTED] отчета»..... | 24 |
| 4.5.2 | Мониторинг событий [REDACTED] на связанность с событиями ИБ..... | 27 |
| 4.5.3 | Обработка сообщений о нарушениях, поступивших от оперативных дежурных..... | 27 |
| 4.6 | Отсмотр неактивных источников, источников с отсутствием событий..... | 28 |
| 4.7 | Формирование промежуточного отчета по обработанным заявкам..... | 28 |



Вопросы?

#CODEIB



КОД
ИНФОРМАЦИОННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

11 ОКТЯБРЯ 2018
САМАРА

#CODEIB

**СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ!**



Андрей Степанов

Начальник Отдела мониторинга событий ИБ
АО «СО «ЕЭС»

ТЕЛЕФОН: +7 (909) 343-11-25

EMAIL: StepanovAV@odusv.ru



АО «СО ЕЭС»