УЦСБ ИНТЕГРАТОР СИЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ

Выбор средств защиты информации (СрЗИ) для промышленных систем

Взгляд бизнеса, регулятора и злоумышленника

Промышленная кибербезопасность

Алексей Комаров
Менеджер по развитию решений
Уральский Центр Систем Безопасности
akomarov@USSC.ru
https://ZLONOV.ru/

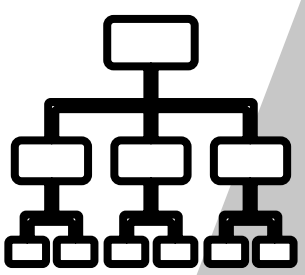
Сочи, Pullman Sochi Center Hotel, зал Камелия
20 сентября 2018 года, 16:20 - 16:40

УЦСБ и ИБ АСУ ТП

- Разработка корпоративных стандартов
- **Аудиты** действующих АСУ ТП
- Проектирование, ввод в эксплуатацию и поддержка систем обеспечения ИБ АСУ ТП
- Разработка собственного решения - **DATAPK**
- **Реализация требований** 187-ФЗ
- **Вебинары**, семинары, курсы

Структура системы обеспечения ИБ

Система обеспечения ИБ АСУ ТП



Организационная основа

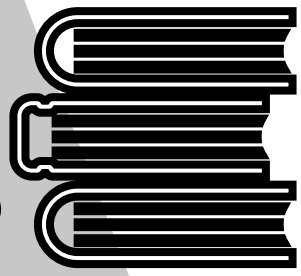
Эксплуатация средств и систем защиты информации

Контроль выполнения требований

Документальная основа

Стандарты и организационно-распорядительные документы по обеспечению ИБ

Требования по созданию и эксплуатации АСУ ТП



Техническая основа

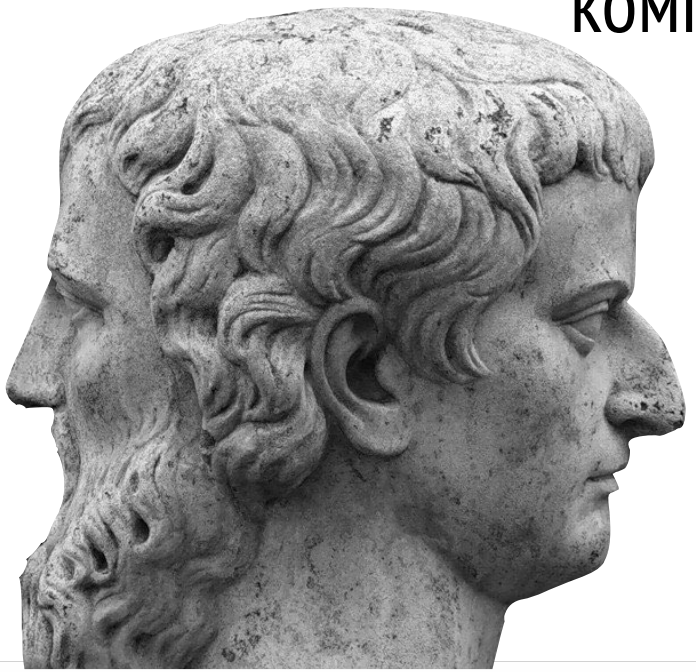
Создание комплексной системы защиты информации

DAT APK

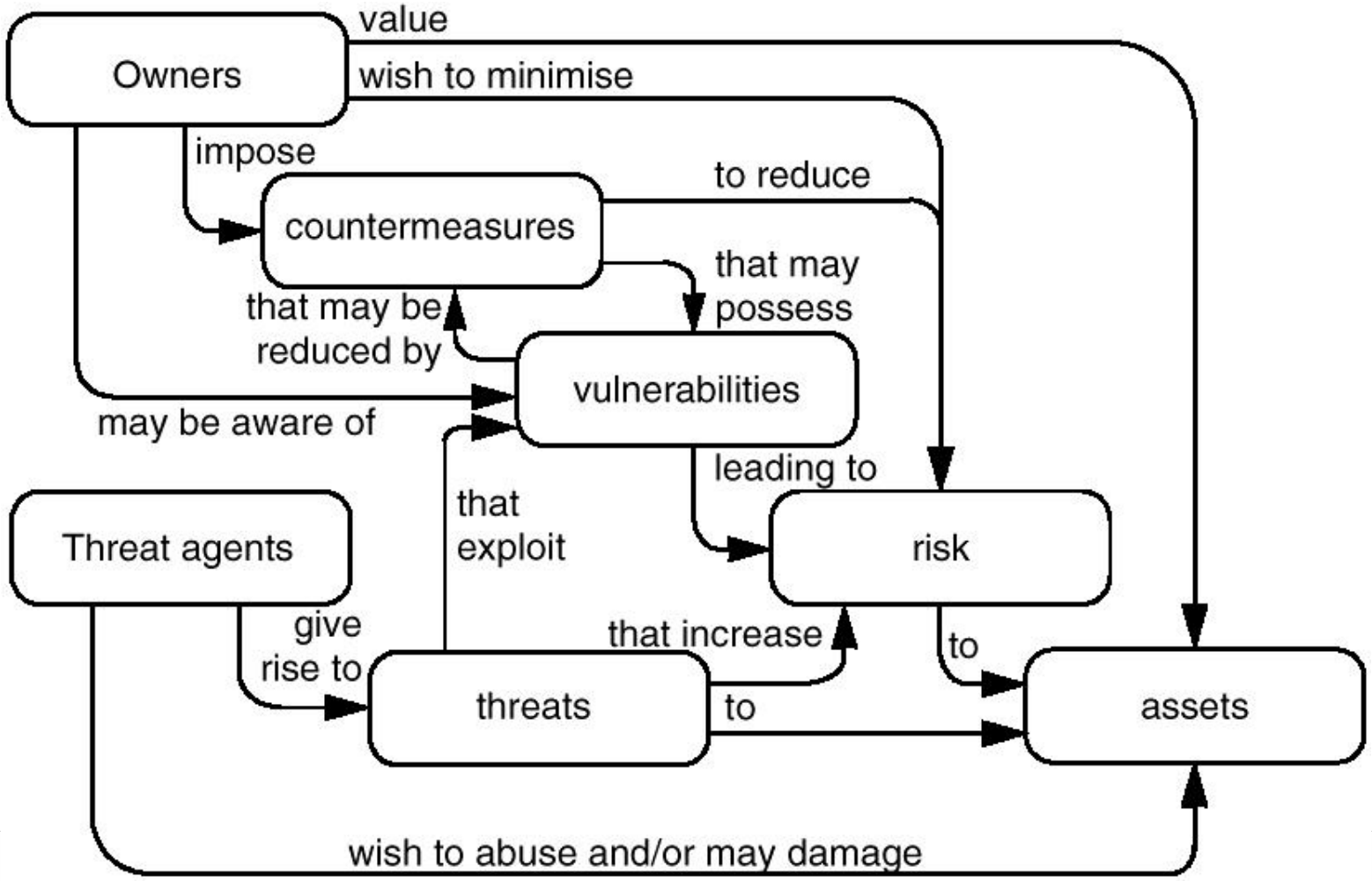
Kaspersky® INDUSTRIAL CYBERSECURITY

УЦСБ и ИБ АСУ ТП

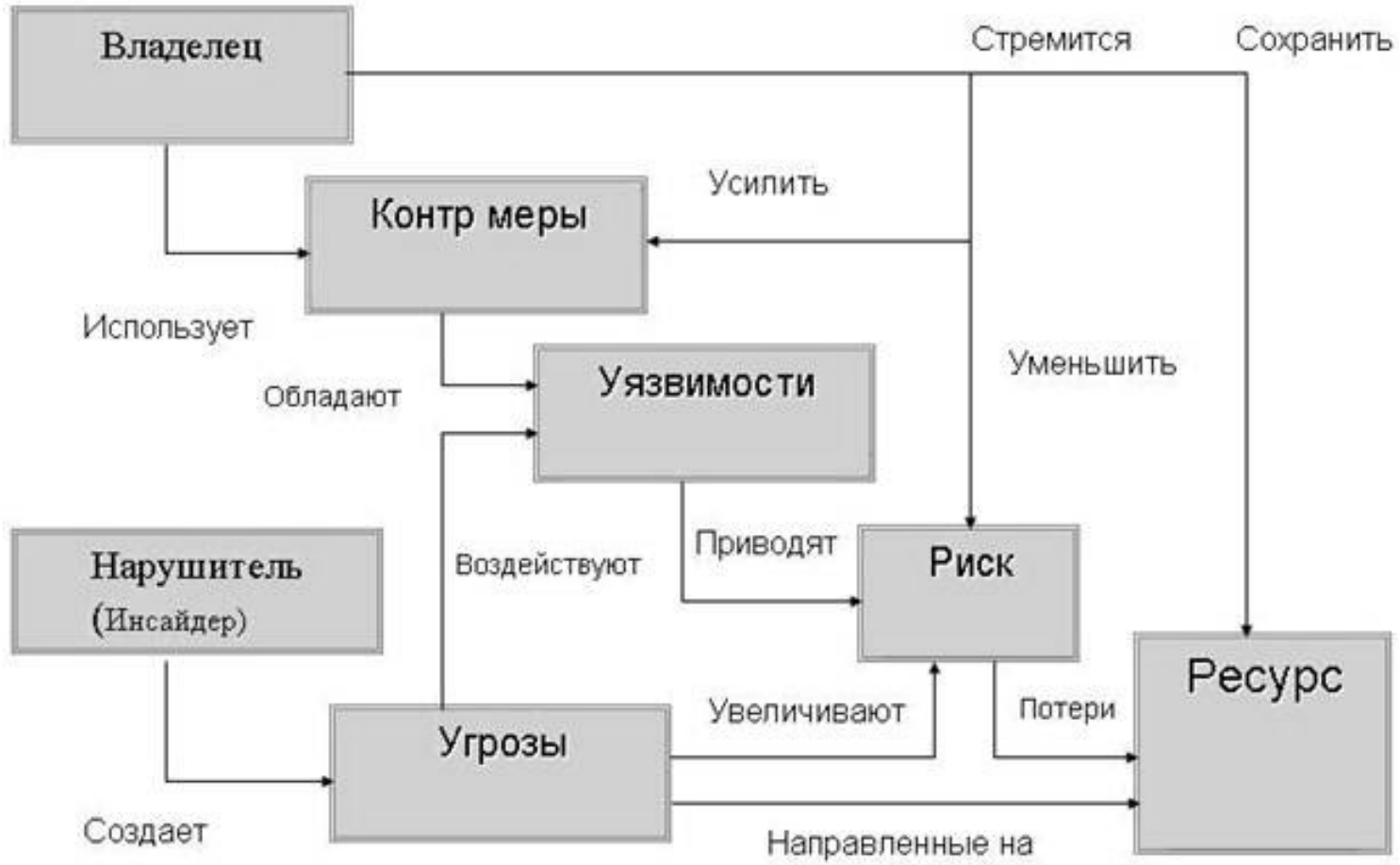
- Интегратор: аудиты, проектирование, внедрение, сопровождение.
- Разработчик/вендор: программно-аппаратный комплекс DATAPK.



ISO/IES 15408



ISO/IES 15408 (перевод)



Интересы сторон

Владелец/Owner

- Непрерывность бизнеса
- Экономическая эффективность
- Соблюдение требований

Нарушитель/Threat agent

- Причинение вреда бизнесу
- Получение личной выгоды
- Политические мотивы

Регулятор/Regulator

- Национальные интересы
- Отраслевые стандарты
- Контроль соблюдения

Интересы сторон

Владелец/Owner	Нарушитель/Threat agent	Регулятор/Regulator
- Непрерывность бизнеса	- Причинение вреда бизнесу	- Национальные интересы
- Экономическая эффективность	- Получение личной выгоды	- Отраслевые стандарты
- Соблюдение требований	- Политические мотивы	- Контроль соблюдения

Идеальное средство защиты для каждой из сторон

- Защищающее	- Незащищающее	- Защищающее
- Недорогое	- Дорогое	-
- Соответствующее требованиям	-	- Соответствующее требованиям

Взгляд интегратора ИБ АСУ ТП

- Проектирование
  - Какие решения выбрать?
- Внедрение/сопровождение
  - Оценка влияния?
  - Кто несёт ответственность?
  - Какие гарантии?

Проектирование ИБ АСУ ТП

- Какие решения выбрать?
- Оценка влияния на АСУ ТП?
- Одобрение производителей АСУ ТП?
- Бюджет?

Внедрение/сопровождение ИБ АСУ ТП

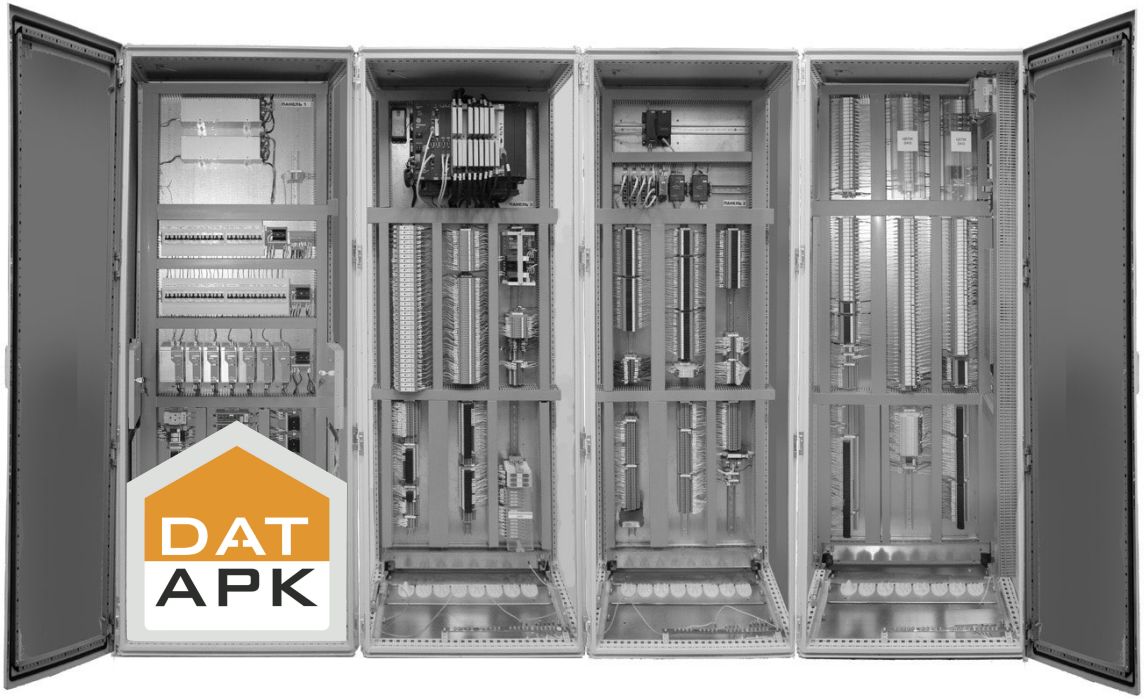
- Основания для модернизации/подключения?
- Как проводить приёмо-сдаточные испытания?
- Кто отвечает за эксплуатацию?
- Кто несёт ответственность?
- Какие гарантии?
- Срок гарантии?

Вендор ИБ АСУ ТП

- Истории успеха и примеры внедрений? (настоящие)
- Одобрение производителей АСУ ТП?
- Оценка влияния на АСУ ТП?
- Компетенции у партнёра?
- Сертификация продукта?

Оптимальный (?) вариант

- Поставка решений по ИБ в составе самих АСУ ТП
  - ИБ - встроенный функционал
  - Единая гарантия и пр.
- НО!
  - Только для новых/ модернизируемых систем



Техническое задание на средство защиты

Источник требований: реальный мир

Оптимальный баланс между ценой и качеством

Техническое задание на средство защиты

Источник требований: реальный мир

→ Оптимальный баланс между ценой и качеством

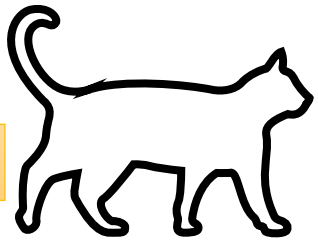
Источник требований: законодательство и стандарты

→ Оптимальный баланс между ценой и соблюдением требований

Техническое задание на средство защиты

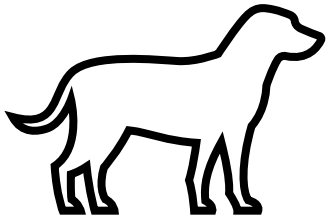
Источник требований: реальный мир

Оптимальный баланс между ценой и качеством

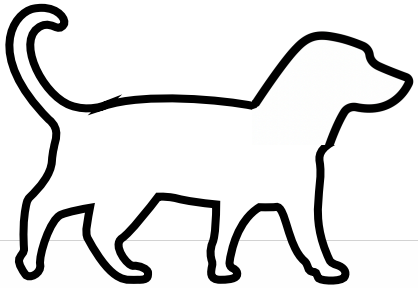


Источник требований: законодательство и стандарты

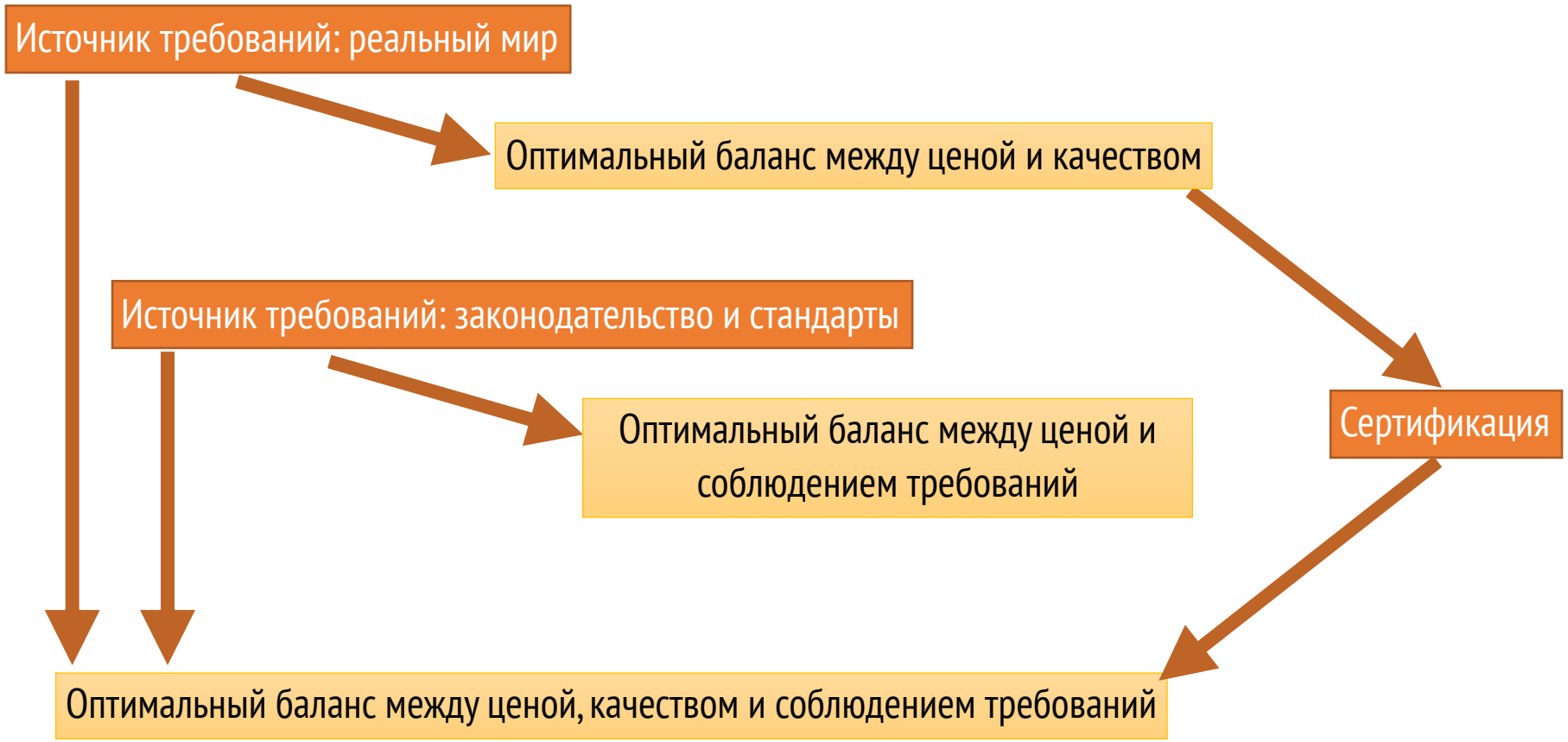
Оптимальный баланс между ценой и соблюдением требований



Оптимальный баланс между ценой, качеством и соблюдением требований



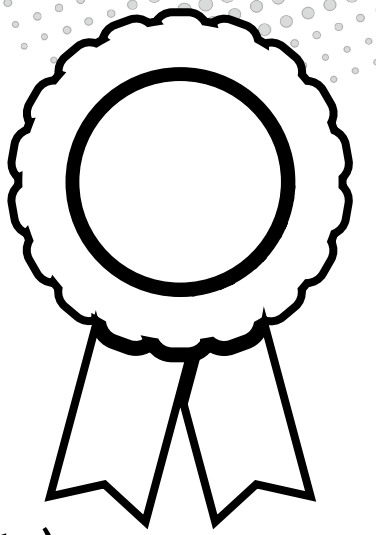
Техническое задание на средство защиты



Трудности пути сертификации

- Раскрытие информации (исходного кода)
  - Охрана интеллектуальной собственности
  - Экспортные ограничения на неотечественные решения
- Фиксация исходного кода
  - Трудности с обновлениями
  - Скорость исправления уязвимостей (широкоизвестные, но необновляемые - мечта злоумышленника)

Сертифицированные решения для АСУ ТП



- Межсетевые экраны (отечественные и не только)
- Однонаправленные шлюзы/диоды
- Антивирусы (**KICS for Nodes**)
- Системы обнаружения атак/вторжений (**KICS for Nets**)
- Программный комплекс оперативного мониторинга состояния информационной безопасности и контроля состояния защищенности производственно-технологических комплексов «**DATAPK**»
- …

Основные функции DATAPK

- Ведение каталога компонентов АСУ ТП, выявление изменений в их составе
- Централизованный сбор, корреляция, систематизация и анализ значимости событий ИБ в АСУ ТП
- Контроль и управление конфигурациями компонентов АСУ ТП
- Выявление уязвимостей, контроль защищённости компонентов АСУ ТП
- Анализ сетевых потоков и обнаружение компьютерных атак и аномалий трафика
- Контроль соответствия требованиям по обеспечению ИБ

Сертификат ФСТЭК
№ 3731 от 12.04.17
(до 12.04.20)

Безопасность КИИ 187-ФЗ и RUSCADASEC

- Обсуждение вопросов, связанных с Федеральным законом от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности КИИ»
  - Telegram-чат КИИ 187-ФЗ https://t.me/kii187fz
  - группа Facebook https://facebook.com/groups/kii187fz
  - группа ВКонтакте https://vk.com/kii187fz
  - Twitter https://twitter.com/kii187fz

- RUSCADASEC - сообщество специалистов по Кибербезопасности АСУ ТП
  - Группа в Telegram https://t.me/RuScadaSec
  - Канал новостей https://t.me/RuScadaSecNews
  - Facebook https://www.facebook.com/groups/RusCyberSec
  - Twitter https://twitter.com/RUSCADASEC
  - Сайт https://www.ruscadasec.ru/

Спасибо! Вопросы?

Алексей Комаров
Менеджер по развитию решений
Уральский Центр Систем Безопасности
akomarov@USSC.ru
https://ZLONOV.ru