

A wide-angle, high-angle photograph of a large industrial plant, likely a refinery or chemical processing facility. The scene is dominated by a complex network of white metal walkways, railings, and pipes. In the center, a tall, cylindrical distillation column stands out. The background shows a hazy, overcast sky and distant industrial structures. The overall tone is industrial and technical.

БЕЗОПАСНОСТЬ В УСЛОВИЯХ НЕПРЕРЫВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА.
ЗАЩИТА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА УРОВНЕ АСУ ТП.
ПРОЕКТ CY-BEER SECURITY

СОДЕРЖАНИЕ



**КИБЕР
УГРОЗЫ
2018 года**



**СПЕЦИФИКА
АСУ ТП**



**РЕШЕНИЯ
«ЛАБОРАТОРИИ
КАСПЕРСКОГО»**



Источник информации о кибер-угрозах

Центр реагирования на инциденты информационной безопасности промышленных инфраструктур «Лаборатории Касперского» (**Kaspersky Lab ICS CERT**) — глобальный проект «Лаборатории Касперского», нацеленный на координацию действий производителей систем автоматизации, владельцев и операторов промышленных объектов, исследователей информационной безопасности при решении задач защиты промышленных предприятий и объектов критически важных инфраструктур.



География кибер-угроз 2018 года





Статистика кибер-атак 2018 года



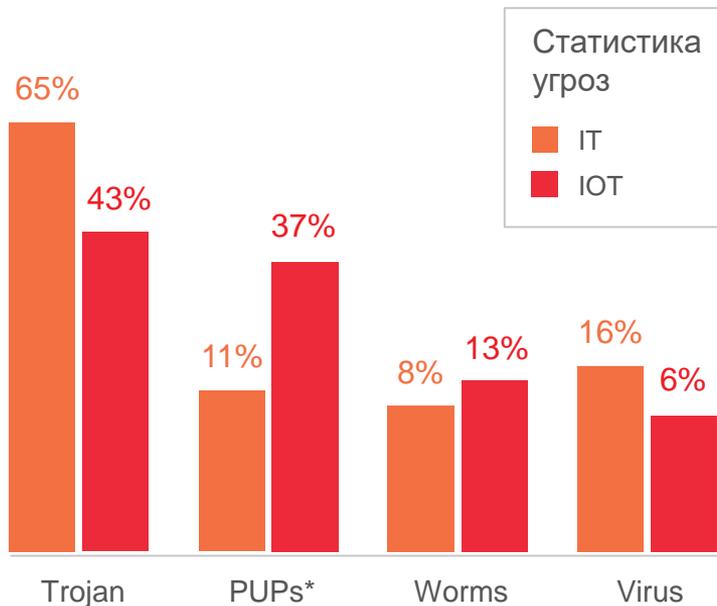


Виды кибер-угроз в 2018 году

- Energetic Bear/Crouching Yeti - рассылку фишинговых писем, использование открытой исходный код, находящийся в свободном доступе на GitHub.
- Новое вымогатели 1,6% заражений, вырос с 1,2% (рост 30%).
- Новое вредоносное ПО VPNFilter - заразило не менее 500 тысяч маршрутизаторов и устройств хранения данных. Может быть использован для кражи учетных данных, обнаружения промышленного SCADA-оборудования.
- Фишинговые атаки с использованием RMS и TeamViewer - вредоносная программа, используемая в атаках, устанавливает в систему легитимное ПО для удаленного администрирования TeamViewer или Remote Manipulator System/Remote Utilities (RMS), которое позволяет злоумышленникам получать удаленный контроль над атакованными системами.



Чтобы стать жертвой, не нужно быть целью



Рядовое вредоносное ПО

Многие АСУ не обновляются и уязвимы даже для старых угроз, таких как Kido



Таргетированные атаки (АПТ)

Duqu, Flame, Gauss, Energetic Bear, Epic Turla



Кибер-оружие

Stuxnet

Источник: Kaspersky Security Network

*PUPs — Potentially unwanted programs



**КИБЕР
УГРОЗЫ**



**СПЕЦИФИКА
АСУТП**



**РЕШЕНИЯ
«ЛАБОРАТОРИИ
КАСПЕРСКОГО»**



Различие в подходах к ИБ

АСУТП



1. Доступность
2. Целостность
3. Конфиденциальность

Корпоративная сеть

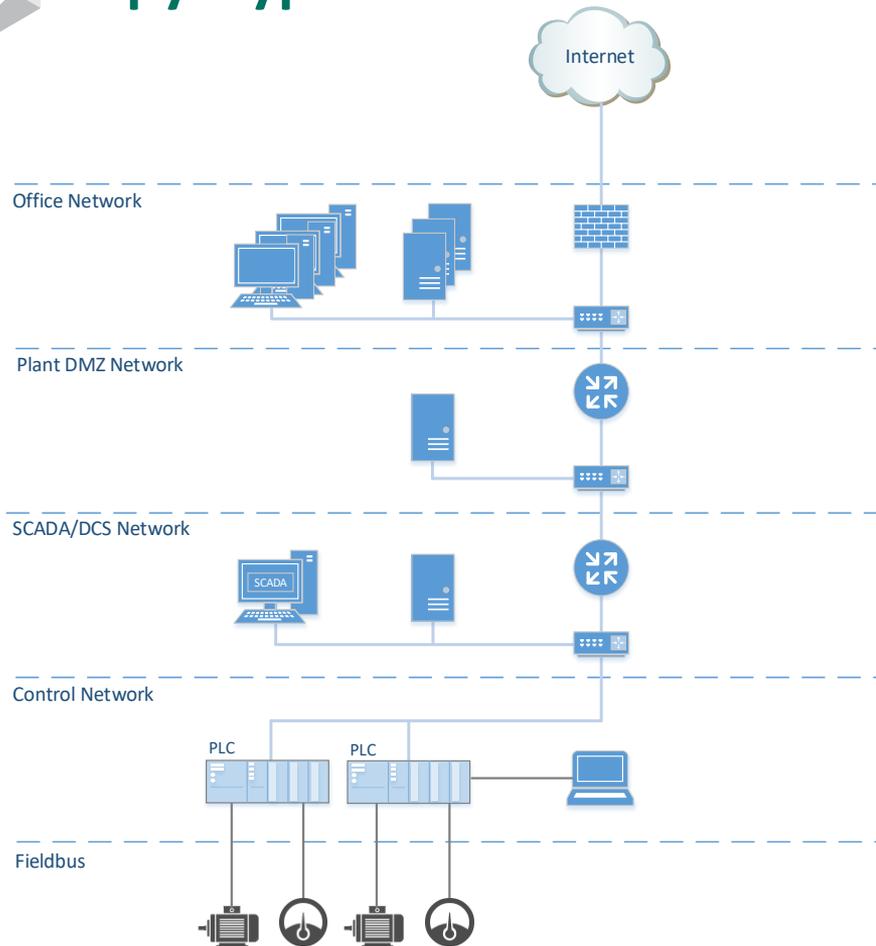


1. Конфиденциальность
2. Целостность
3. Доступность

- «Офисная» кибер-безопасность – это защита данных.
- Индустриальная кибер-безопасность – это защита непрерывности процесса и управления

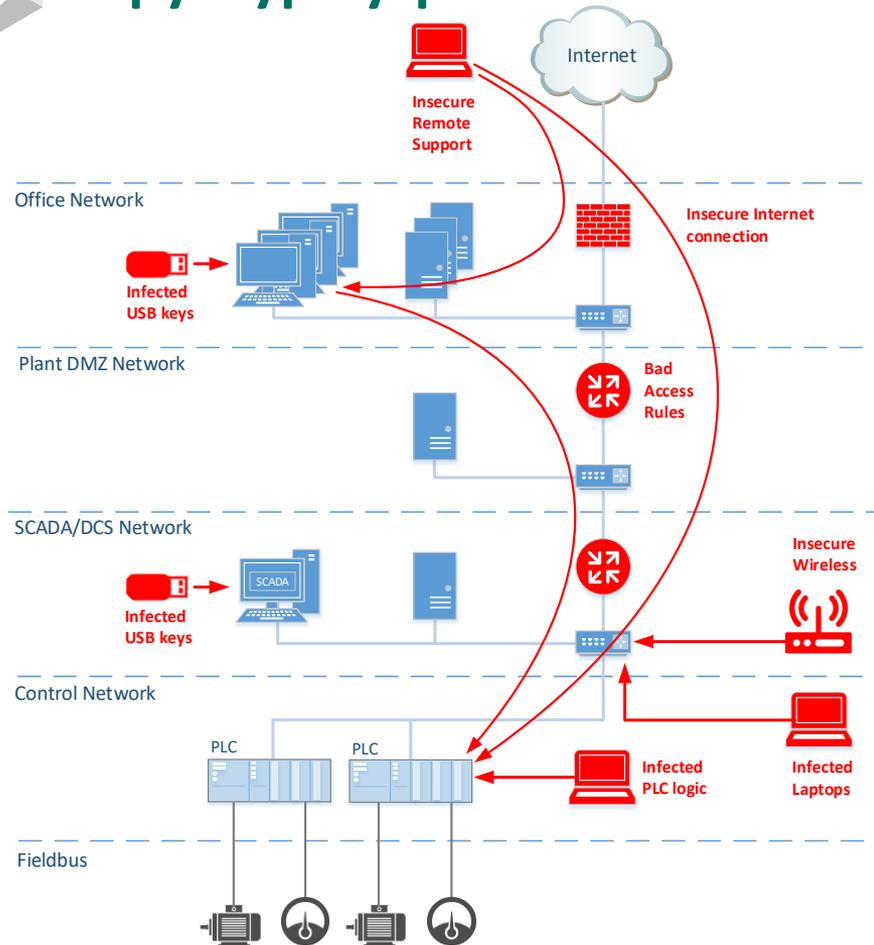


Структура сети АСУ ТП





Структура угроз на сеть АСУ ТП





**КИБЕР
УГРОЗЫ**



**СПЕЦИФИКА
АСУТП**



**РЕШЕНИЯ
«ЛАБОРАТОРИИ
КАСПЕРСКОГО»**



Kaspersky Industrial CyberSecurity



KASPERSKY INDUSTRIAL CYBERSECURITY

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

СЕРВИСЫ



ЗАЩИТА ОТ
ВРЕДОНОСНОГО ПО



ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЕ
УПРАВЛЕНИЕ



КОНТРОЛЬ
ЦЕЛОСТНОСТИ



МОНИТОРИНГ
УЯЗВИМОСТЕЙ



ОБУЧАЮЩИЕ СЕРВИСЫ



СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ
ВТОРЖЕНИЙ



СИСТЕМА
РАССЛЕДОВАНИЯ ИНЦИДЕНТОВ



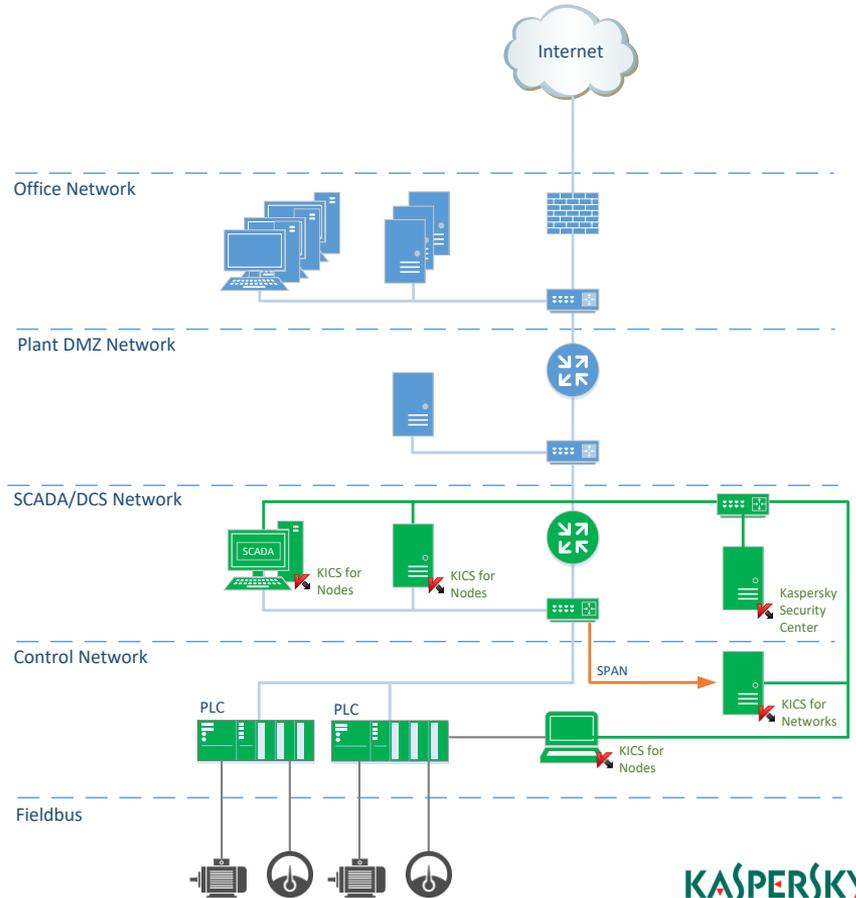
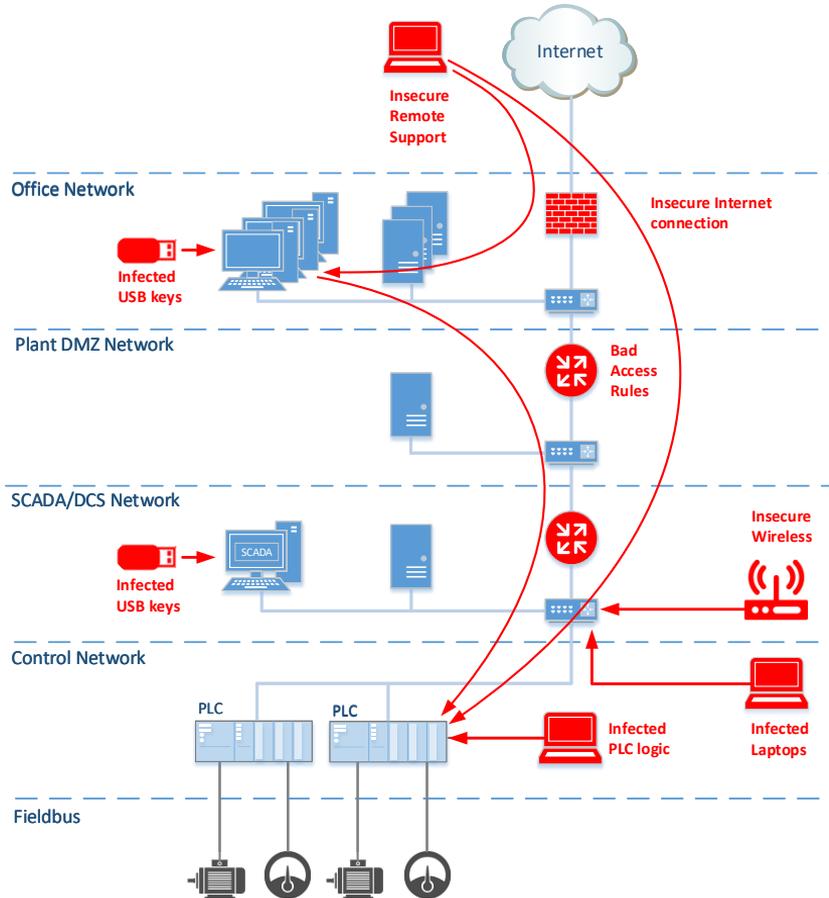
ИНТЕГРАЦИЯ С ДРУГИМИ
РЕШЕНИЯМИ



ЭКСПЕРТНЫЕ СЕРВИСЫ



Kaspersky Industrial CyberSecurity



ОБУЧЕНИЕ

- Тренинги по ИБ
- Аналитические отчеты
- Симуляция

«Лаборатория Касперского» обучает сотрудников «КазМунайТеніз» основам промышленной кибербезопасности»





ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ

- Оценка безопасности системы
- Тест на проникновение
- Анализ архитектуры

«Лаборатория Касперского» провела оценку промышленной кибер-безопасности для чешской пивоваренной компании Pilsener Prazdroj»



ЭКСПЕРТНЫЕ СЕРВИСЫ: РАЗРАБОТКА РЕШЕНИЯ

- Разработка политик и процедур
- Адаптация решения
- Симуляция

Нефть под защитой: «Лаборатория Касперского» реализовала проект промышленной безопасности на Павлодарском нефтехимическом заводе



A technician wearing a white hard hat, a grey jacket, and safety harness stands on the concrete base of a wind turbine nacelle. He is holding a tablet computer and looking towards the horizon. The background shows a vast field of wind turbines under a clear blue sky. The foreground is a concrete surface with a metal fastener.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!