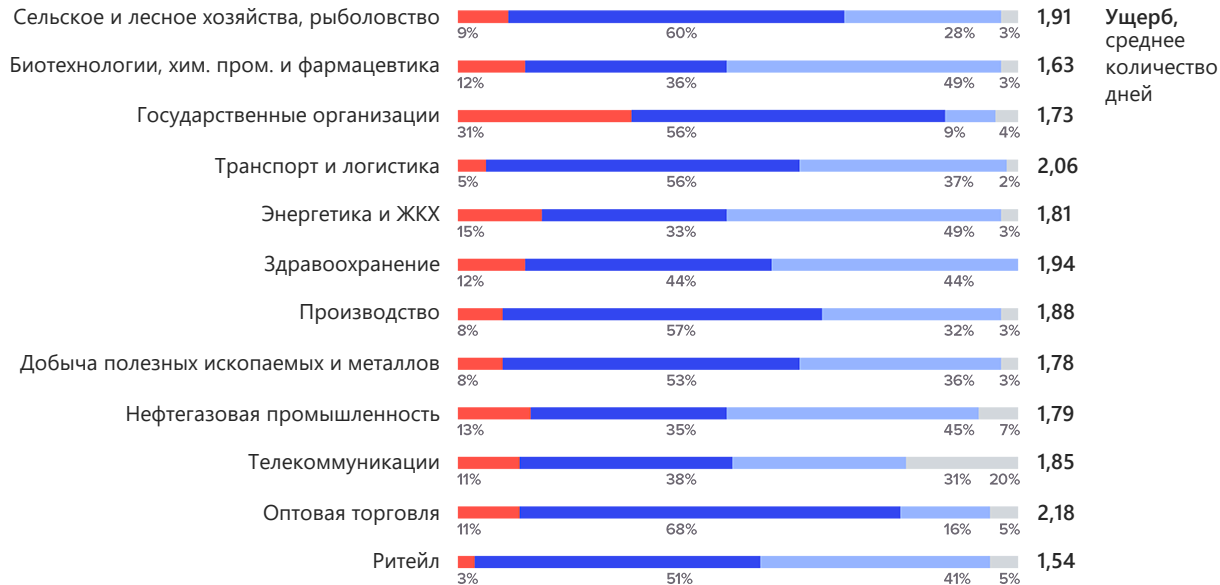


ЧТО И КАК ЗАЩИЩАТЬ В АСУ ТП?

Переосмысление концепции ИБ АСУ ТП
в 2023 году



ИБ АСУ ТП — 2022. Влияние инцидентов ИБ на деятельность организаций



- Значительный ущерб (полное отключение всех устройств и площадок)
- Умеренный ущерб (воздействие на большое количество устройств или несколько площадок)
- Минимальный ущерб (причинён вред нескольким устройствам или одной площадке)
- Ущерб не зафиксирован

- **Наибольшее влияние** инцидентов ИБ на деятельность организаций отмечено в госсекторе и топливно-энергетическом комплексе
- **Умеренный и значительный** ущерб коснулся как минимум половины организаций во всех отраслях
- **Наиболее разрушительные** для деятельности инциденты ИБ вызвали полную остановку производства

Источник: *The state of the industrial security in 2022*



1

**Изменение ландшафтов
ИТ и АСУ**

2

**Усиление нормативного
регулирования ИБ**

3

**Рост активности компьютерных
злоумышленников**



- Эффективность организационных мер
- Необходимость документирования
- Ограниченность ресурсов
- Разрозненная информация
- Реагирование на простые и понятные инциденты
- Сотни данных с СОВ, требующих обработки
- Создание комплексных систем защиты на базе СрЗИ с простыми сценариями реагирования

Управление системой ИБ. Процессный подход

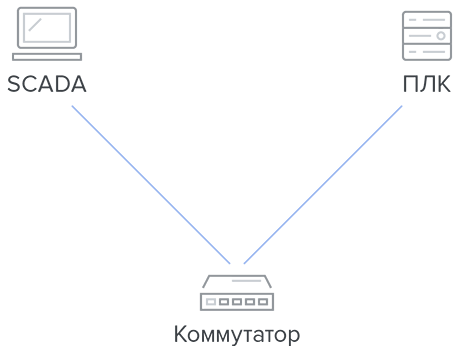


Жизненный цикл ИБ

Модель зрелости процессов в соответствии с требованиями ISO/IEC 21827
«Инжиниринг систем безопасности — модель зрелости возможностей»



Схема АСУ — 1
АСУ ТП



Особенности

- Контролируемый физический доступ
- Плановое управление изменениями
- Ручной контроль и реагирование на нештатные ситуации

Вызовы

- Ограниченность ресурсов ИБ
- Отсутствие технической поддержки импортных систем АСУ
- Сложности обновления ПО и эксплуатации антивирусов

Схема АСУ — 2

АСУ ТП



SCADA



ПЛК



Коммутатор



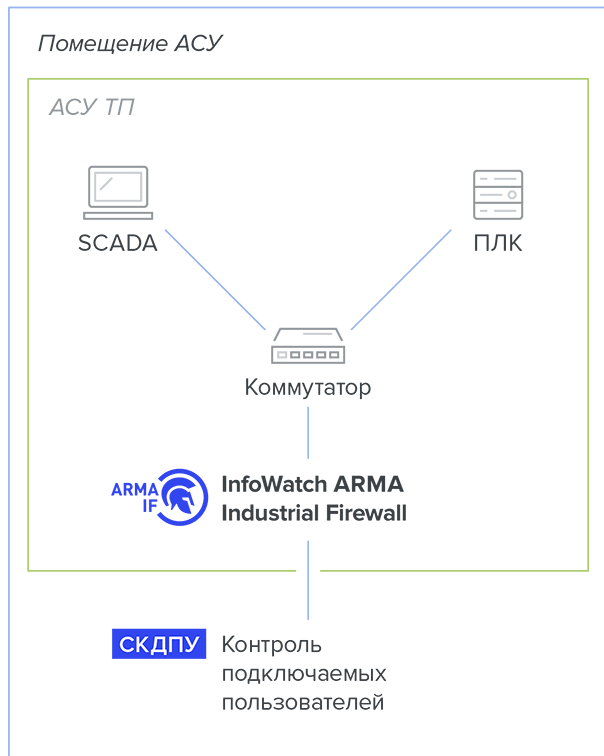
Компьютер
для проверки обновлений
и подключаемых устройств

Организационные меры

- Доступ пользователей и авторизация
- Проверка съёмных носителей информации
- Проверка подключаемых устройств

СрЗИ

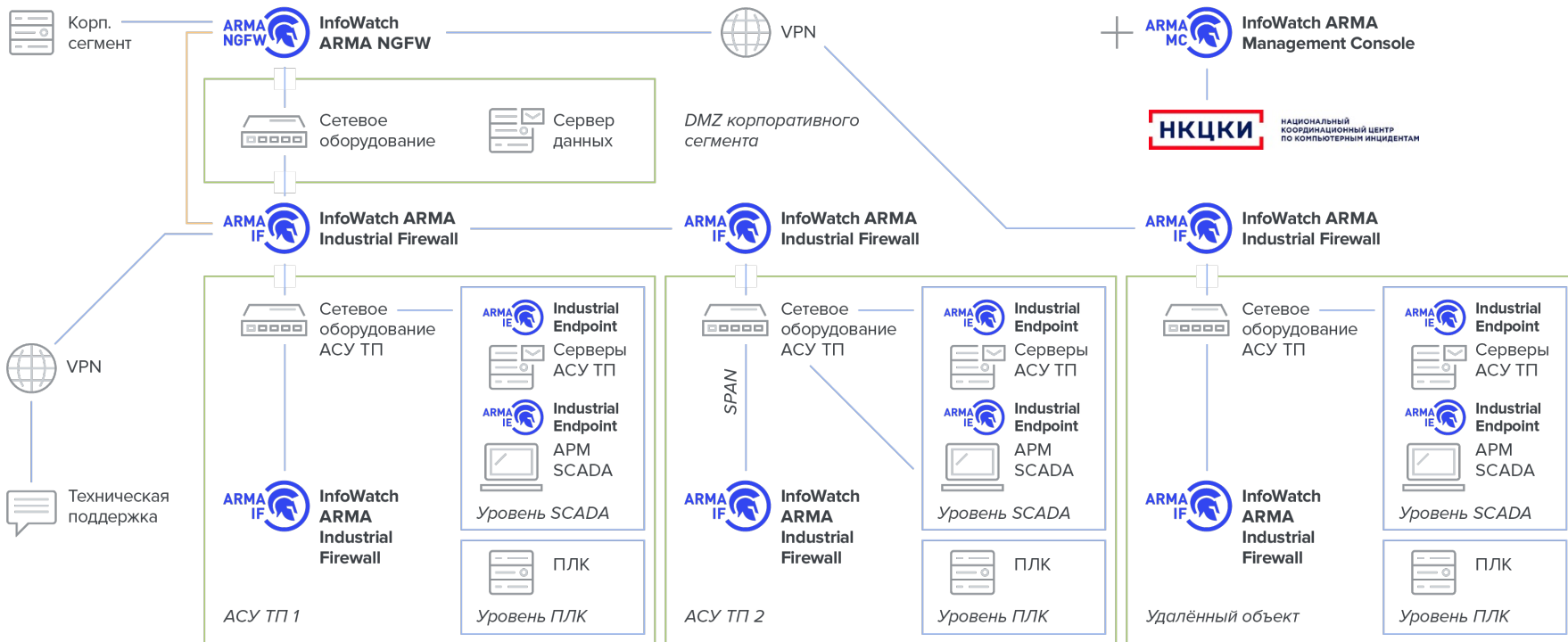
- Контроль подключаемых устройств
- Белые списки приложений
- Логирование действий и событий



СрЗИ

- Сегментирование сети
- Авторизация подключаемых по сети пользователей
- DoS-проверка
- Запрет всех подключений, кроме разрешённых связей с другими системами автоматизации и управления производством
- Фильтрация по типу протокола
- Выявление новых устройств
- Защищённые соединения

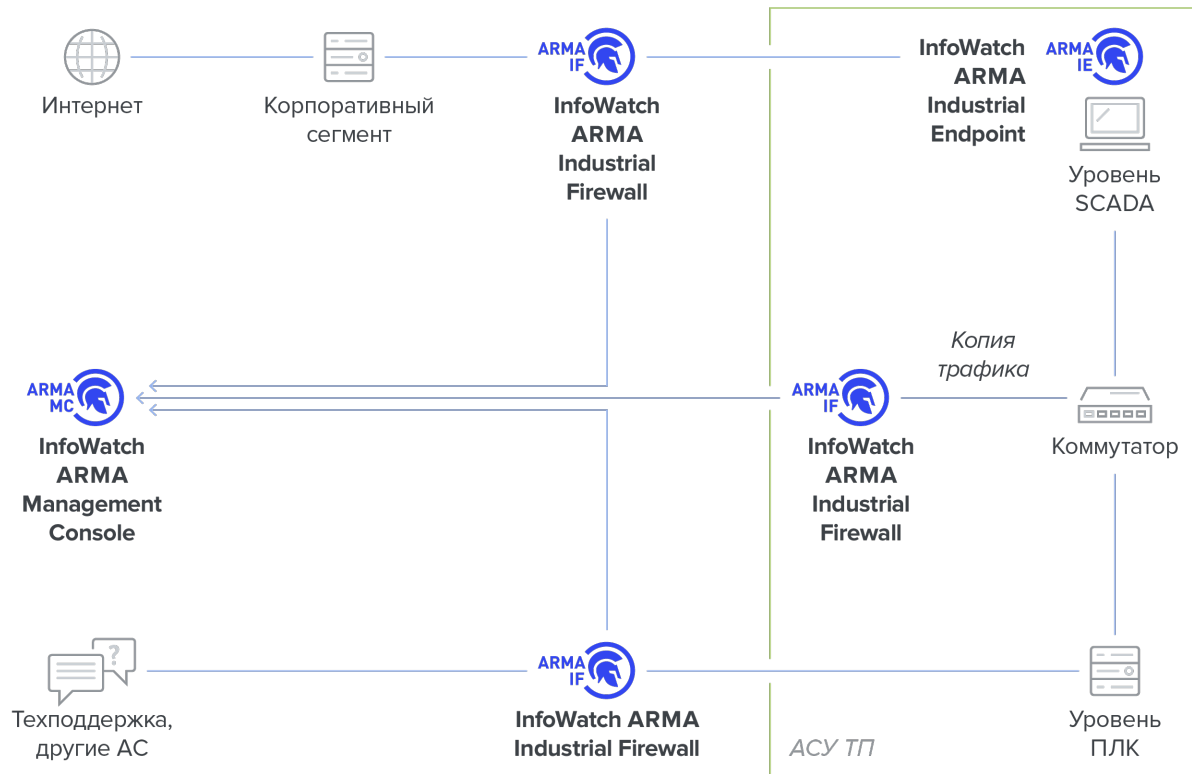
Пример решения



Пример защиты

Пример мониторинга

Сценарии применения решений ИБ



- Удалённая наладка, эксплуатация и техническая поддержка продукта
- Защита рабочих станций и сети от угроз и уязвимостей для минимизации простоев, включая техническое обслуживание
- Дополнительный мониторинг состояния оборудования и сети
- Пограничное средство связи
- Автоматизация реагирования на инциденты, включая восстановление работоспособности системы

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ

arma.infowatch.ru

 /InfoWatchOut

 /InfoWatch