



Однонаправленная  
передача данных

Info  
-Diode



Защита  
объектов КИИ и ОПО

Экспорт  
видеопотоков в  
ситуационный  
центр

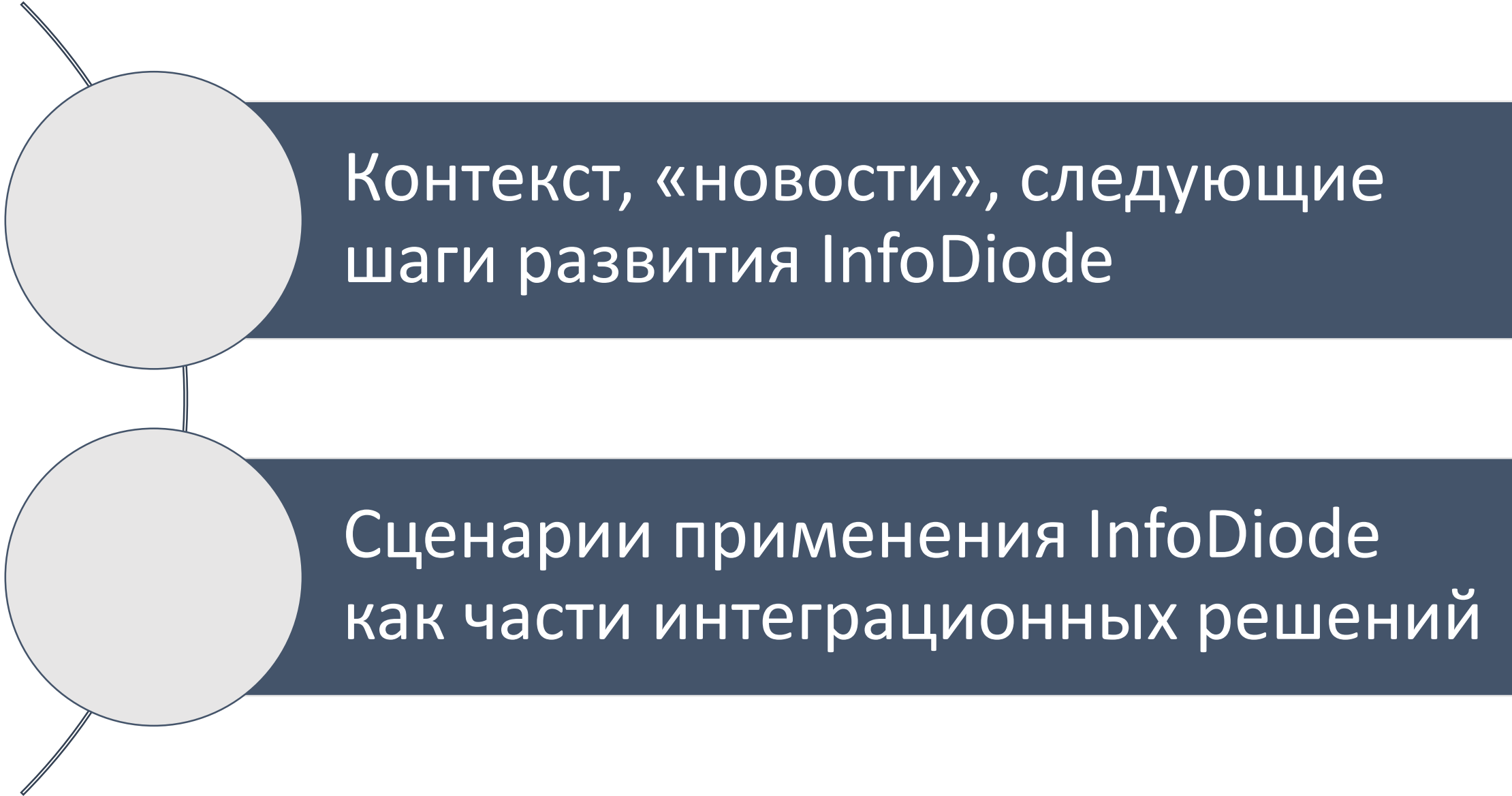
Сегментирование  
сетей АСУ ТП

IT

09.02.2024

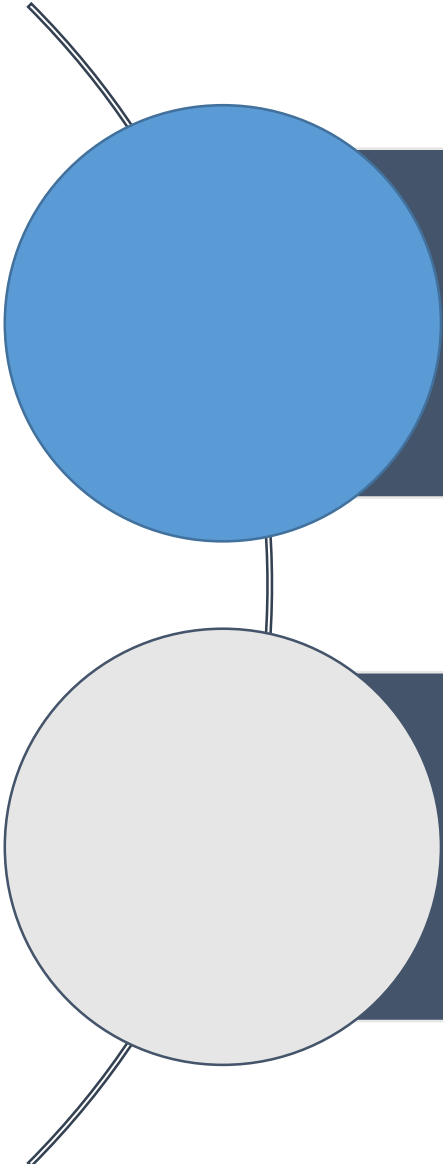
Комплексные проекты с применением решений InfoDiode.

InfoDiode – как интеграционный элемент в ИТ и ИБ инфраструктуре



Контекст, «новости», следующие шаги развития InfoDiode

Сценарии применения InfoDiode как части интеграционных решений



Контекст, «новости», следующие шаги развития InfoDiode

Сценарии применения InfoDiode как части интеграционных решений

# Значимые моменты развития рынка СЗИ 2023-2024

1. С 2022 года многие отечественные СЗИ решили задачи соответствия требованиям ФЗ и **классу решаемых задач**
2. СЗИ это не только средство защиты, но и интеграционный инструмент, **сопрягающий системы и данные на прикладном уровне**
3. Для ряда предприятий выполнение 166 Указа Президента критично и не сводится просто к закупке каких-то решений. Нужны Ad hoc решения. **Сроки выполнения близятся**
4. Решения должны быть комплексными. **Защита объекта не сводится только к защите данных, периметра или рабочих мест**



Инфраструктура СЗИ по некоторым направлениям строится фактически с нуля

# Обмен данными между сегментами с разными уровнями доверия – ЭТО МНОЖЕСТВО ВЫЗОВОВ

1. **Увеличение интенсивности обмена** в рамках производственных циклов, обмена данными с контрагентами и органами власти
2. **Возможность утечки данных по тем же каналам**, которые используются для сопряжения доменов, систем
3. **Рост атак на ранее редко атакуемые типы устройств:** ПЛК, IP камеры, VoIP, UPS, NAS, СРК
4. Появление в составе вредоносного кода **специализированных фрагментов «под АСУ ТП»** (часто конкретного сектора, предприятия)
5. Атаки не всегда ведут к «убыткам». У части киберпреступников мотивом является **длительное присутствие**
6. **Компрометация вендоров** (в том числе СЗИ) для организации атаки, использование обновлений ПО, патчей в качестве инструмента атаки
7. **Рост количества атак на ИТ-ресурсы топ-менеджеров, руководство**, в том числе в целях использования в качестве «плацдарма» для развития атаки



# АМТ-ГРУП: полная линейка решений класса «диод» для защиты КИИ, ОПО, АСУ ТП и ИТ инфраструктуры

- 1. АК InfoDiode** – базовое аппаратное решение, гарантирующее защиту на аппаратном уровне и эффективно решающее задачу по передаче UDP, Syslog, SPAN трафика
- 2. АПК InfoDiode PRO** – решение для передачи значимых файловых потоков, дистрибутивов, реплик ВМ и баз данных, электронной почты, бэкапов и т.п.
- 3. АПК InfoDiode SMART** – решение для передачи за пределы периметра КИИ промышленных протоколов, в том числе видео, для интеграции SCADA систем, организации удаленных ситуационных центров за границей периметра, в условиях гарантированной изоляции КИИ



1. Сертификаты ФСТЭК (УД4) – на всю линейку решений
2. Реестр Минпромторга – включены и аппаратный, и программно-аппаратный комплексы
3. Реестр Минцифры – программное обеспечение
4. Сертификаты и декларации ЕАС – на всю линейку решений



## 4 основных направления развития InfoDiode как интеграционной платформы

- В условиях АПК мы ограничены в использовании сторонних ОС и СЗИ
- Регулярная сертификация продукта

Безопасность

- Готовим высокопроизводительные решения в условиях сохранения гарантии доставки
- Решения, которые закрывают потребности крупных объектов по тегам и сигналам (150 тыс. тегов в сек)

Производительность

- Интеграционные сценарии и конкретные локальные задачи Ad Hoc
- Дополнительные функции СЗИ, исходя из сценариев (InfoDiode выполняет разрыв протоколов)

Сценарии

- На практике тестируем решения с вендорами АСУ ТП и ИБ
- В лаборатории АМТ-ГРУП развернуты 80% SCADA систем и 60% ИБ систем, которые есть на рынке

Партнеры



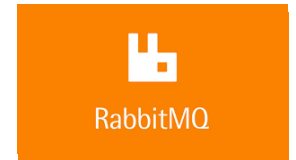
# Продукты InfoDiode совместимы со многими СЗИ, АСУ ТП, ИТ решениями



Wonderware Historian



NAUMEN

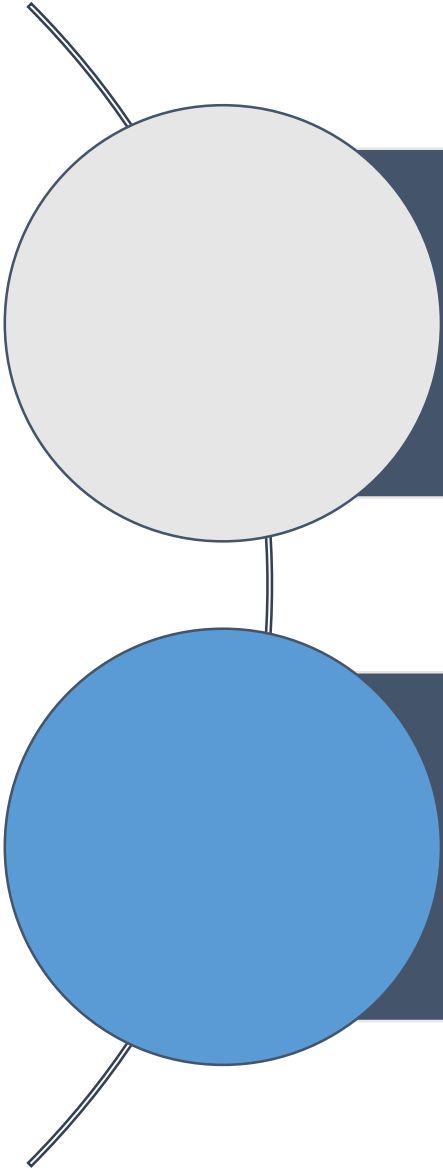


Kaspersky Private Security Network



Kaspersky Industrial CyberSecurity





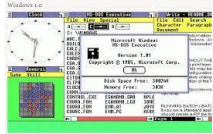
Контекст, «новости», следующие шаги развития InfoDiode

Сценарии применения InfoDiode как части интеграционных решений

1. Обмен в файлами в неспецифичных условиях
2. Обмен данными через интеграционные шины Kafka и Rabbit
3. Передача видео-потоков из закрытого сегмента системами видеонаблюдения



# Файловый обмен в «старых» сегментах



1. «Старая» операционная система
2. Нет специалистов для написания скриптов
3. Старый софт – не предполагает какой-либо настройки

- Забираем по расписанию
- Поддерживаем FTP/CIFS/SFTP
- Поддерживаем действия с забираемыми файлами
- Несколько endpoint – несколько систем

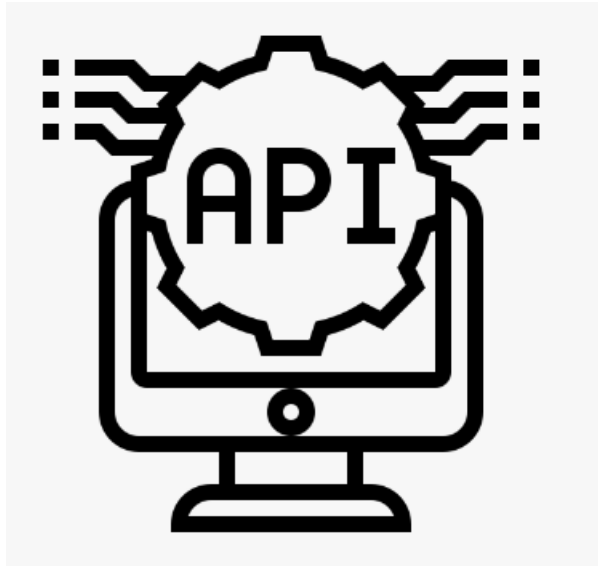
Info  
- Diode



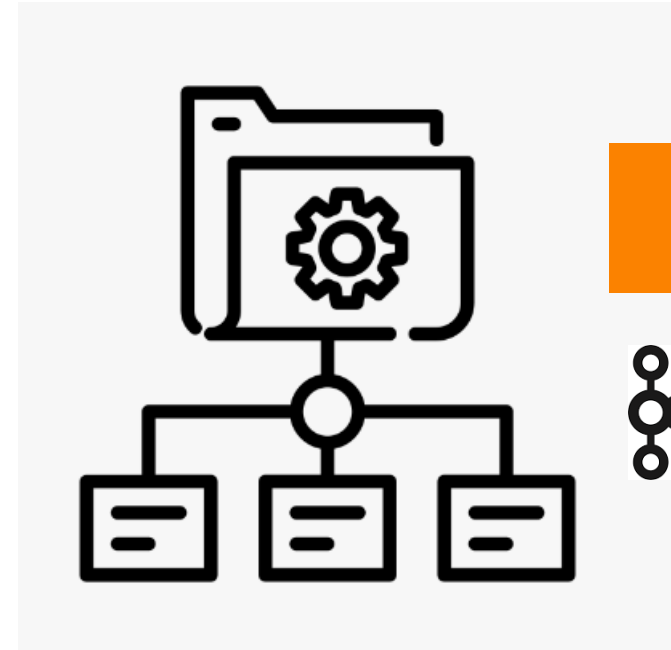
1. Новый софт (сервисы, обработка нескольких файлов)
2. Требуется получать информацию о приеме файла
3. Файлы читаются как только приходят

- Выкладываем во временные папки
- Выкладываем с временным расширением
- Уведомляем по REST
- Выкладываем по нужному протоколу
- Несколько endpoint – несколько систем

# Обмен данными через интеграционные шины



Info  
Diode  
→



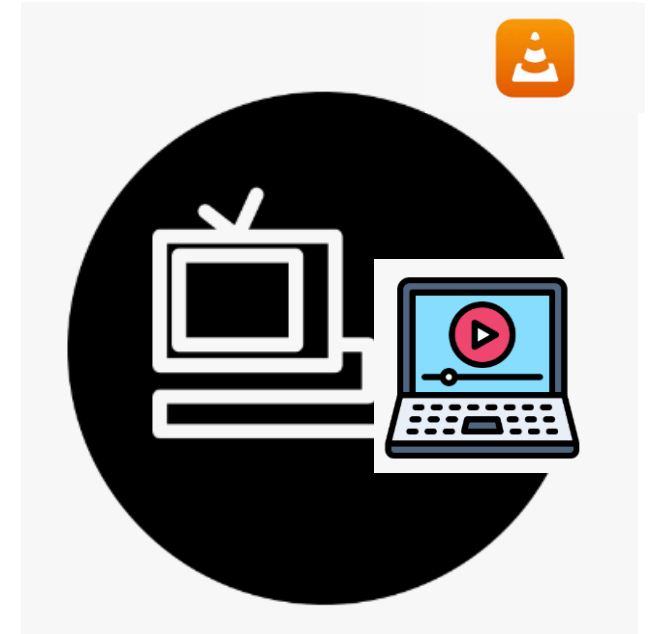
- Диод поддерживает крупнейшие opensource интеграционные шины
- Диод выступает брокером, на который шины публикуют сообщения
- Диод сам подписывается на шины, ожидая получения сообщений для передачи вовне

- Диод поддерживает крупнейшие opensource интеграционные шины
- Диод выступает брокером, с которого читают
- Диод сам публикует данные на интеграционные шины



- Диод позволяет передавать выборочный трафик из комплексной системы видеонаблюдения
- Есть возможность стримить конкретные камеры по запросу

- Diode<sup>Info</sup>

A black arrow pointing from the left side of the diagram to the right side, indicating the direction of data transfer.

- Диод позволяет передавать трафик видеонаблюдения, исключая воздействие на систему видеонаблюдения
- Возможно просматривать трафик обычными средствами операционных систем

- Адрес: 115162, Россия, Москва, ул. Шаболовка, д. 31, корп. Б, подъезд 3, этаж 2, вход с Конного переулка
- Телефон/Факс: +7 (495) 725-7660, +7 (495) 646-7560
- Факс: +7 (495) 725-7663
- E-mail: [InfoDiode@amt.ru](mailto:InfoDiode@amt.ru)
- Сайт: [InfoDiode.ru](http://InfoDiode.ru)
- Техническая поддержка: <https://support.amt.ru>



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**