



Однонаправленная
передача данных

-Info
Diode

Защита
объектов КИИ и ОПО

Экспорт
видеопотоков в
ситуационный
центр

Сегментирование
сетей АСУ ТП

IT

01.11.2024

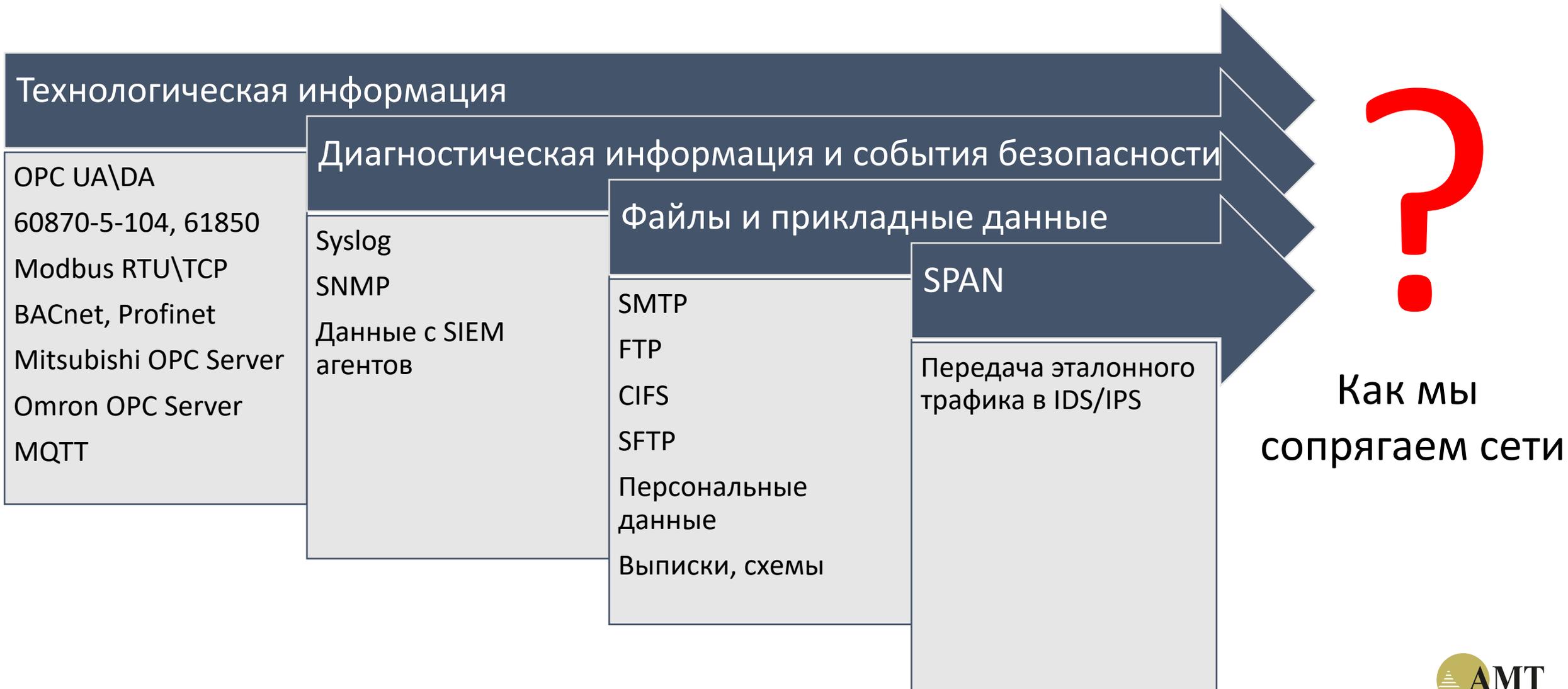
Сценарии применения решений с воздушным зазором:
InfoDiode в промышленности, энергетике и не только

Половинко Вячеслав (АМТ-ГРУП)

Непрерывность бизнеса и функционирования систем диктует необходимость передавать данные из закрытой и критической инфраструктуры



Критическая и закрытая инфраструктура является **важным источником** данных для других систем



Как мы
сопрягаем сети

Управление рисками диктует необходимость передавать данные из закрытой и критической инфраструктуры **безопасно**

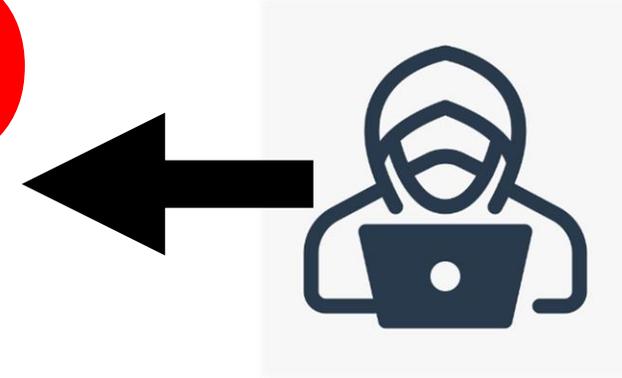
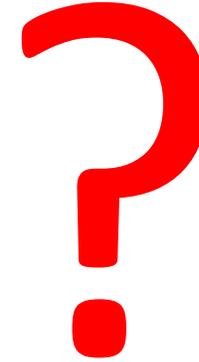
Технологическая информация

Диагностическая информация и события безопасности

Файлы и прикладные данные

SPAN

- Объекты удалены
- Объекты критичны
- Объекты автономны
- Объекты хранят значимые данные
- Объекты ограниченно защищены от удаленного вектора атак
- Объекты являются частью централизованной системы контроля



Как мы
сопрягаем сети

- НЕ нарушать функционирование (доступность) самого объекта
- Обеспечить должный уровень конфиденциальности данных в источнике



Изоляция с помощью InfoDiode – один из ключевых аспектов безопасной передачи данных

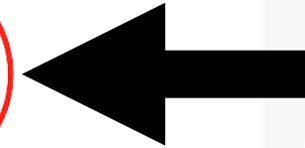
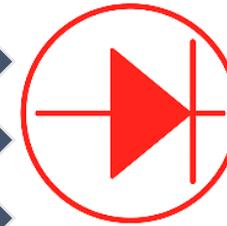
Технологическая информация

Диагностическая информация и события безопасности

Файлы и прикладные данные

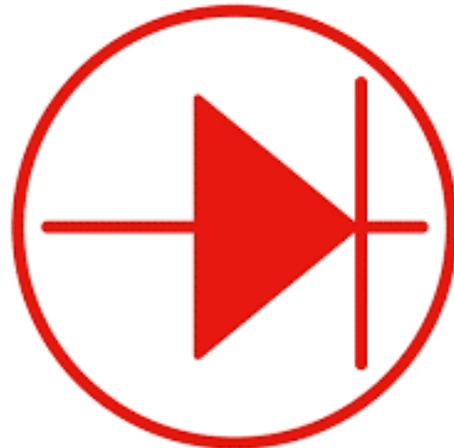
SPAN

- Объекты удалены
- Объекты критичны
- Объекты автономны
- Объекты хранят значимые данные
- Объекты ограниченно защищены от удаленного вектора атак
- Объекты являются частью централизованной системы контроля



Как мы
сопрягаем сети

- **Однонаправленный шлюз (InfoDiode)** – устройство, которое передает информацию (**сигнал**) в одном направлении, то есть, не передает **физический сигнал** обратно
 - Однонаправленность передачи гарантируется **физическими (аппаратными)** решениями



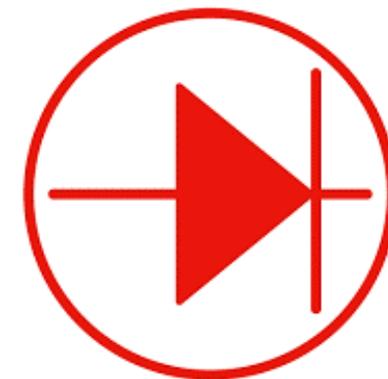
InfoDiode – это линейка решений

- 1. АК InfoDiode** - базовое аппаратное решение для построения систем обнаружения вторжений, гарантирующее защиту на аппаратном уровне, и эффективно решающее задачу по передаче UDP, Syslog, SPAN трафика за пределы критической инфраструктуры, построение SOC, NOC.
- 2. АПК InfoDiode PRO** – решение для передачи значимых файловых потоков, дистрибутивов, реплик VM и баз данных, электронной почты, бэкапов и т.п. из доверенного сегмента вовне или обратно.
- 3. АПК InfoDiode SMART** – решение для передачи за пределы периметра КИИ промышленных и специфических протоколов, для интеграции SCADA систем, MES, Historian, ситуационных центров.

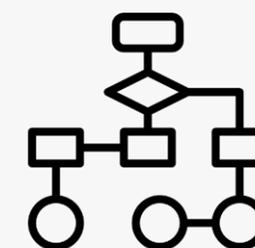
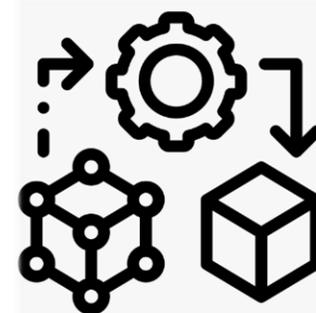


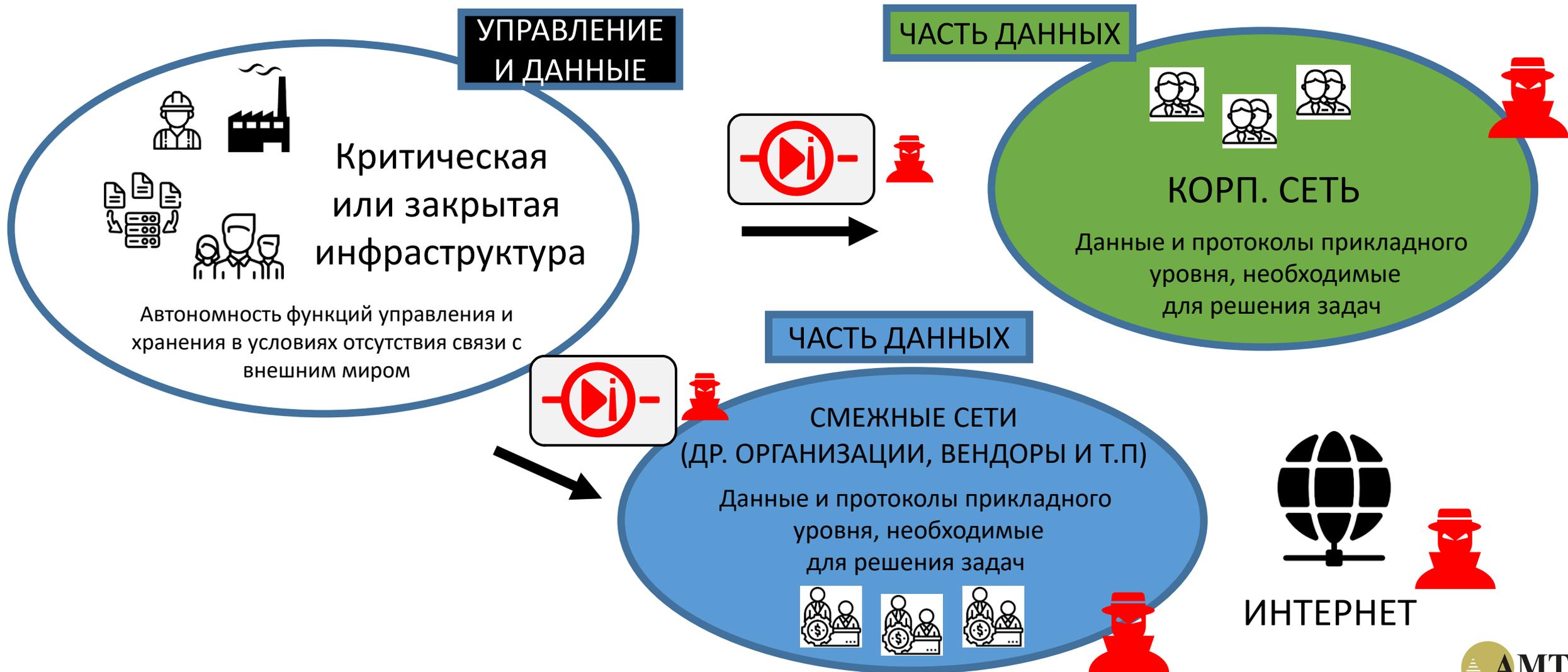
- **Ключевые признаки**

- Однонаправленность и воздушный зазор гарантируются физическим принципом – **НЕ программным**
- «Диоды» в двунаправленный режим **НЕ переключаются**
- Просто открыть порты, настроить ACL в «диодах и «обмен пойдет» - **НЕЛЬЗЯ**
- «Диоды» с ПО тоже нужно обновлять
- Современные решения этого класса позволяют передавать данные практически всех видов протоколов

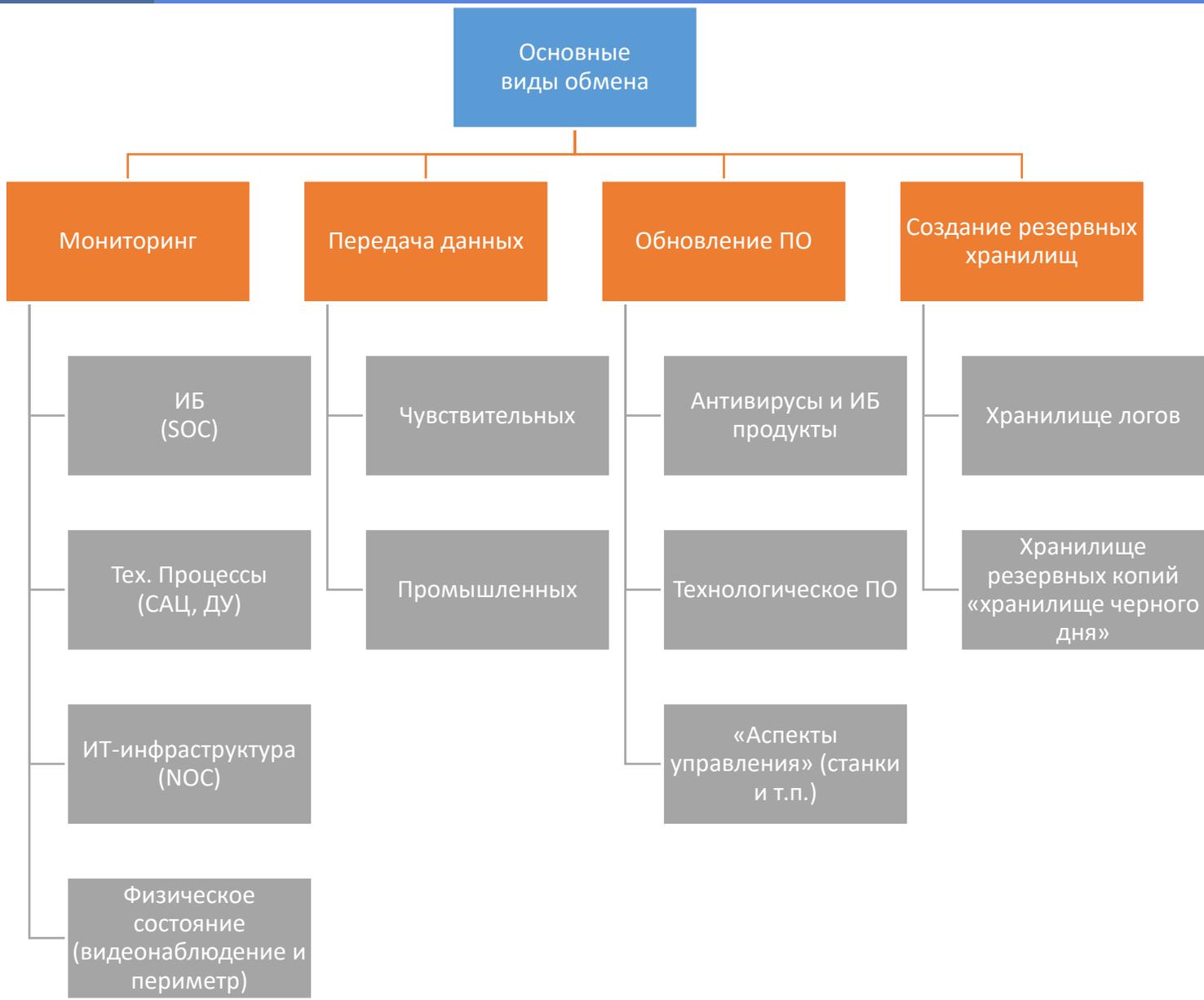


1. InfoDiode – это еще один МСЭ?
2. Какой класс атак существует на решения «диод данных», если в нем реализована функция безопасности «на уровне физики»?
3. Как InfoDiode может передавать двунаправленные протоколы, если связь симплексная?

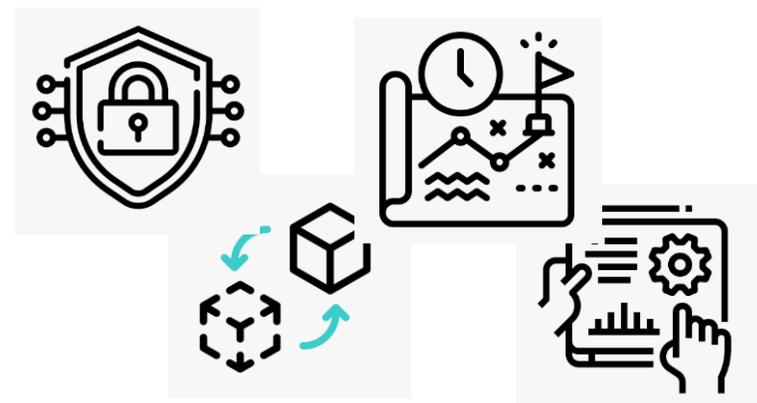




Для чего мы сопрягаем сегменты с помощью InfoDiode (сценарии)?



В указанных видах обменов **принципиально (!) исключено удаленное администрирование и управление защищаемыми объектами из менее доверенного сегмента**



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



Wonderware
Historian



NAUMEN



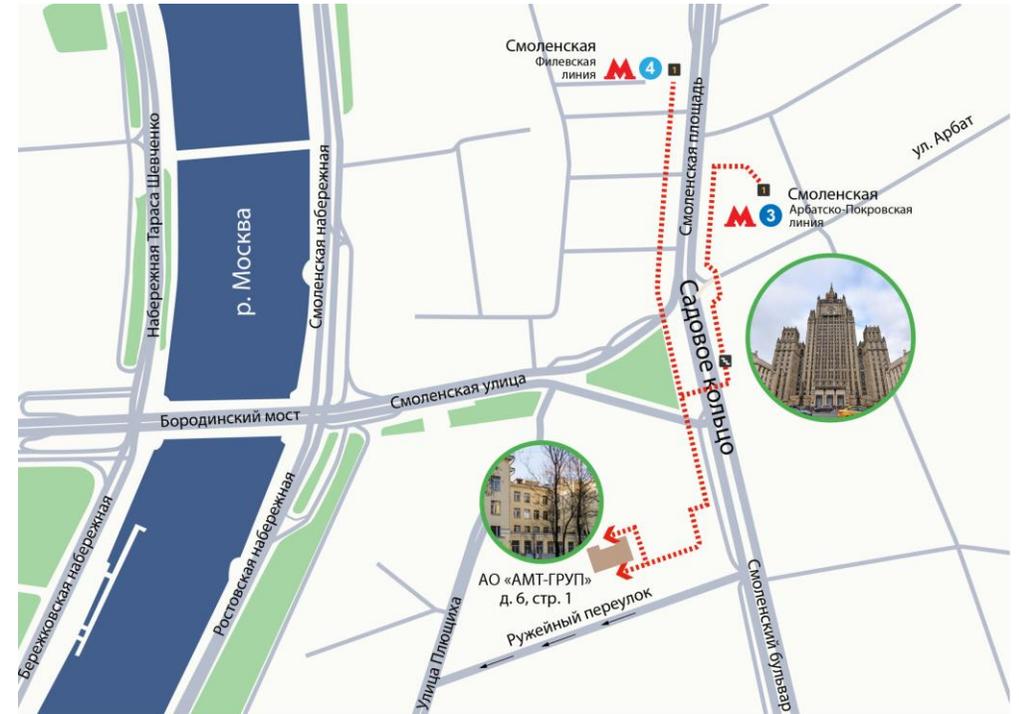
Kaspersky
Private Security
Network



Kaspersky®
Industrial
CyberSecurity



- Адрес: 119121, Россия, Москва, Ружейный переулок, 6с1
- Телефон/Факс: +7 (495) 725-7660, +7 (495) 646-7560
- Факс: +7 (495) 725-7663
- E-mail: InfoDiode@amt.ru
- Сайт: InfoDiode.ru
- Техническая поддержка: <https://support.amt.ru>



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!