



АППАРАТНО-ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС «AMT INFODIODE»

-InfoDiode

Информационная безопасность государственных информационных систем, организаций финансовой отрасли, критически важных объектов, объектов КИИ и АСУ ТП накладывает серьезные требования к реализуемым техническим и организационным мерам защиты. В ряде случаев наилучшим вариантом остаётся полная изоляция информационных систем. Однако, в современном мире абсолютная изоляция не позволяет в полной мере реализовать весь потенциал IT-технологий для решения задач автоматизации процессов, построения центров оперативного реагирования и ситуационных центров, построения систем эффективного управления IT. Также статистика говорит о том, что полная изоляция провоцирует нарушения политик информационной безопасности.

В качестве решения проблемы могут применяться технологии однонаправленной передачи данных, обеспечивающие гальваническую развязку сетевых сегментов и возможность однонаправленного транспорта данных. На базе данной технологии АМТ-ГРУП создала аппаратно-программный комплекс «AMT InfoDiode». АПК «AMT InfoDiode» гарантирует защиту от многих угроз информационной безопасности и обеспечивает высочайший уровень изоляции информационных систем. При этом сохраняется необходимая для взаимодействия со смежными информационными системами функциональность. Заложенные в решение АПК «AMT InfoDiode» уникальные возможности по-новому раскрывают потенциал использования систем однонаправленной передачи данных, что существенно увеличивает количество решаемых с их помощью задач и возможных сценариев применения.

Общие сведения

АПК «AMT InfoDiode» - на 100% российское решение: программная реализация ПО Infodiode (АМТ-ГРУП) и российская аппаратная платформа. АПК «AMT InfoDiode» обеспечивает реализацию однонаправленной передачи данных. Основное предназначение – защита критичных сегментов (например, ЛВС ГИС, АСУ ТП), выгрузка/загрузка данных с сохранением гальванической развязки и организация защищенного взаимодействия удаленных объектов КВО, АСУ ТП. Решение может применяться для обеспечения безопасности данных в государственных организациях, в том числе, силовых структурах, промышленности, топливно- энергетическом комплексе, а также коммерческих предприятиях любых отраслей, использующих закрытые сети. В основу решения положен опыт и наработки АМТ-ГРУП в применении различных систем однонаправленной передачи данных. В частности, АМТ-ГРУП имеет опыт внедрения подобных систем на промышленных предприятиях, в банках, в силовых структурах.

АПК «AMT InfoDiode» позволяет:

- Обеспечить гарантию защиты данных с сохранением их конфиденциальности и целостности;
- Реализовать различные сценарии защиты;
- Обеспечить приоритезацию передачи данных;
- Обеспечить отказоустойчивость системы за счет возможности кластеризации;
- Организовать схемы удаленного доступа (Remote Access VPN) и удаленного сетевого взаимодействия (Site-to-Site) повышенной защищенности;
- Обеспечить передачу данных по различным протоколам (передача файлов, электронной почты и т.п.)
- Провести интеграцию с Active Directory.

Сценарии применения АПК «InfoDiode»

Сценарий 1. Экспорт данных

Сфера применения: государственные предприятия, предприятия оборонно-промышленного комплекса, критически важные объекты, коммерческие организации, использующие закрытые сети.

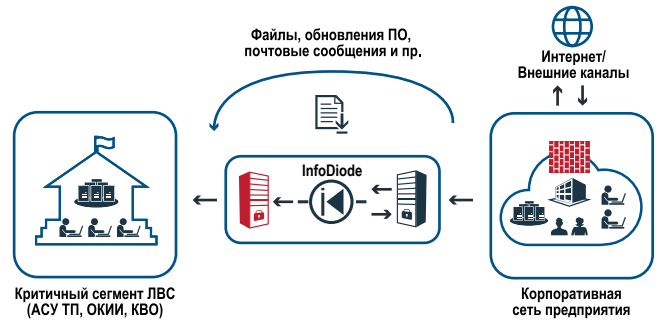
В данном сценарий обеспечивается гарантия целостности передаваемых данных.



Сценарий 2. Импорт данных из внешних источников

Сфера применения: государственные предприятия, предприятия оборонно-промышленного комплекса, критически важные объекты, коммерческие организации, использующие закрытые сети.

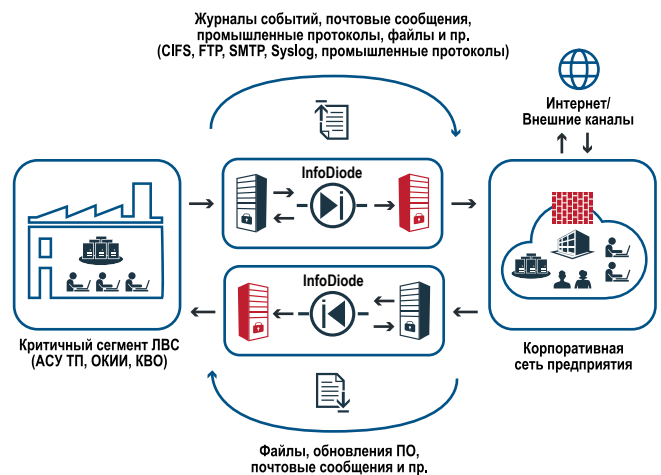
В данном сценарии обеспечивается гарантия конфиденциальности защищаемых данных.



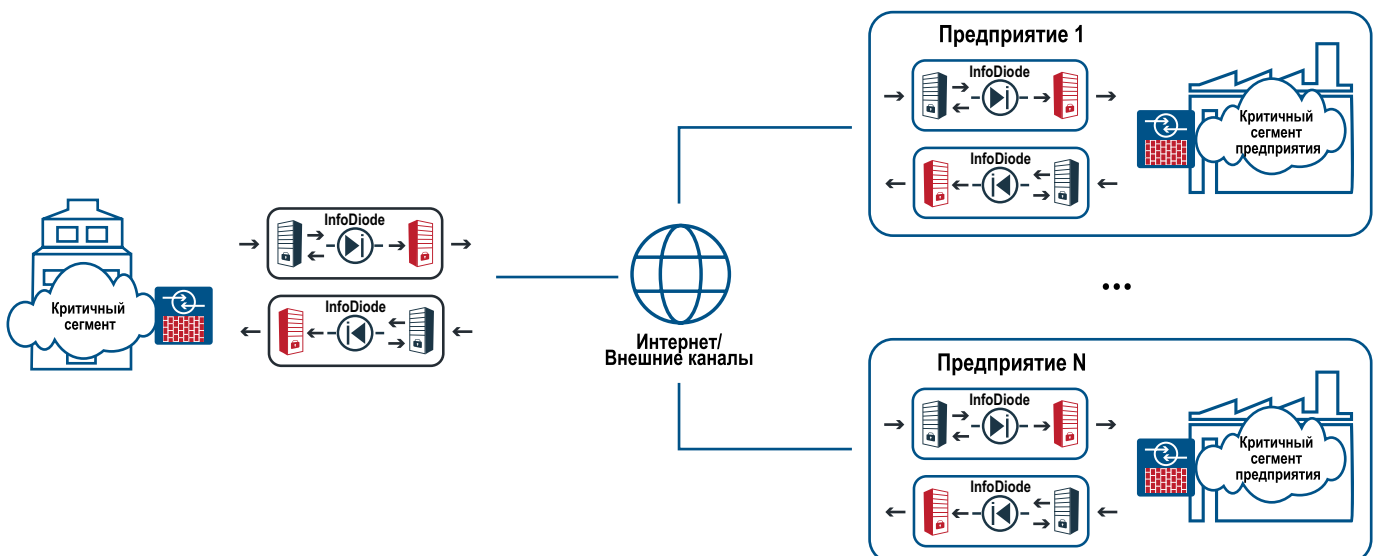
Сценарий 3. Одновременная выгрузка и загрузка данных

Сфера применения: любые организации, использующие закрытые сегменты сети.

Данный сценарий обеспечивает двунаправленное взаимодействие между сегментами. Это позволяет достигнуть высокого уровня защищенности и изоляции сегментов с возможностью как выгрузки, так и загрузки данных. Учитывая невозможность установления соединений (исключение обратной связи для злоумышленника по большинству протоколов), данный сценарий значительно (по оценкам компании ~ в 10 раз) превосходит по уровню защищенности традиционные схемы с межсетевым экраном на периметре.



Сценарий 4. Защищенное удаленное взаимодействие критичных сетевых сегментов (Site-to-Site VPN)



Сфера применения: любые организации, использующие территориально-разнесенные закрытые сегменты сети.

Уникальный дизайн АМТ-ГРУП, использующий АПК «АМТ InfoDiode» в схеме VPN-сетей. Схема обеспечивает высокий уровень защиты от внешних угроз (по аналогии со Сценарием 3, уровень защищенности от внешних угроз возрастает ~ в 10 раз) и существенную изоляцию, при этом сохраняется

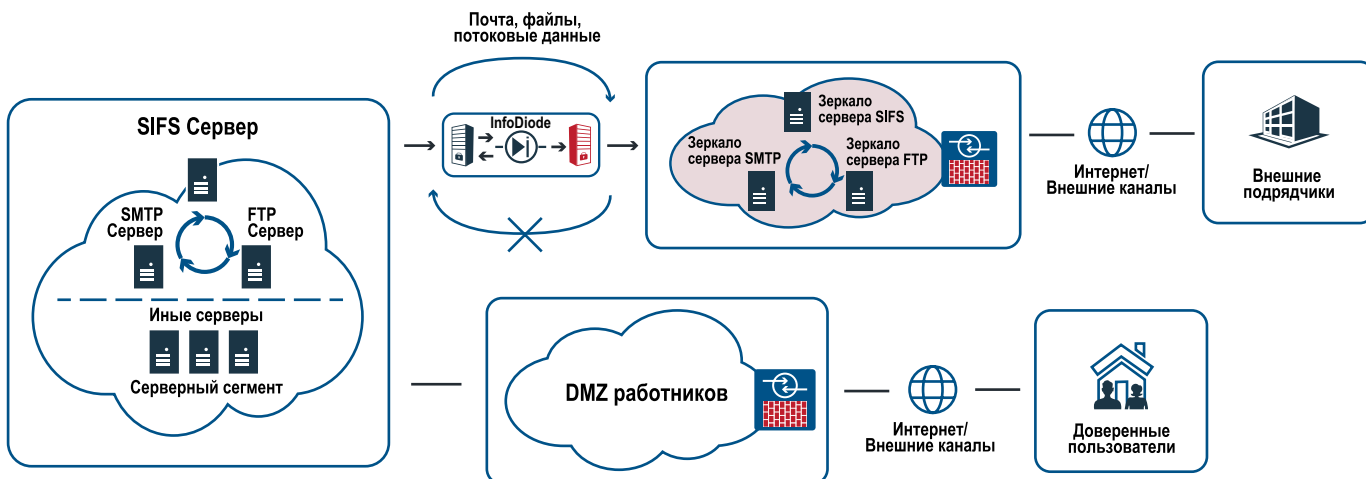
полноценное двустороннее защищенное взаимодействие удаленных узлов посредством VPN. Важным условием реализации схемы является поддержка системами передачи данных шифрованного трафика и использования стойких криптоалгоритмов.

Сценарий 5. Защищенный удаленный доступ Remote Access VPN и создание изолированной демилитаризованной зоны

Сфера применения: любые организации, которым необходима организация защищенного удаленного доступа.

В ряде случаев необходимо обеспечить защищенный удаленный доступ к внутренним ресурсам компании как внутренним пользователям, так и партнёрам, подрядчикам. Сценарий 5 подразумевает создание изолированной демилитаризованной зоны, куда выгружаются только допустимые для удаленных пользователей и подрядчиков/партнёров данные. При этом мы получаем гарантию сохранения конфиденциальности и целостности критичных данных внутри информационной системы: исключается возможность доступа удаленных пользователей посредством VPN-соединений к внутренним ресурсам.

литаризованной зоны, куда выгружаются только допустимые для удаленных пользователей и подрядчиков/партнёров данные. При этом мы получаем гарантию сохранения конфиденциальности и целостности критичных данных внутри информационной системы: исключается возможность доступа удаленных пользователей посредством VPN-соединений к внутренним ресурсам.

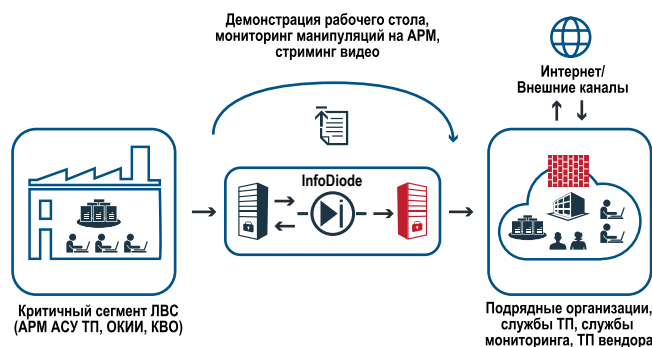


Сценарий 6. Трансляция рабочего стола с АРМ в закрытом сегменте

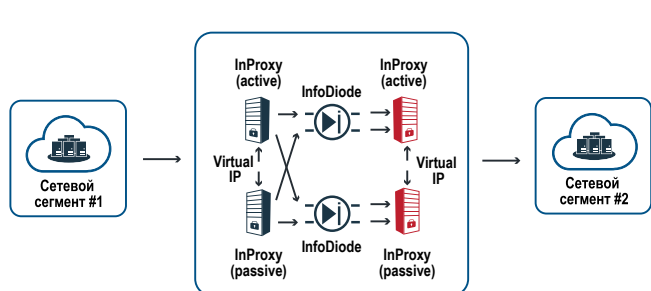
Сфера применения: подрядные организации, внешние службы поддержки, службы поддержки вендоров, удаленный мониторинг.

В случае сопряжения сетей с разным уровнем критичности требуется обеспечить внешний мониторинг за состоянием показателей технологического оборудования, сети и т.п. в точном соответствии с тем, что наблюдается на экране монитора АРМ оператора, вплоть до контроля перемещения мыши и/или манипулятора. Сценарий 6 позволяет организовать стриминг рабочего стола АРМ «как есть» за пределы критического сегмента. При этом гарантируется конфиденциальность и целостность данных внутри информационной системы: исключается возможность доступа

и влияния удаленных пользователей на АРМ и сеть внутри критического сегмента посредством VPN-соединений, RDP подключений к внутренним ресурсам.



Отказоустойчивость и интеграция с внешними системами



• Кластеризация для обеспечения отказоустойчивости



• Интеграция с системами Data Loss Prevention (DLP)

Состав АПК «AMT InfoDiode» и технические характеристики

Архитектура и конкурентные преимущества АПК «AMT InfoDiode»:

• **Импортозамещение:** отечественная аппаратная и программная платформы.

Аппаратно-программный комплекс реализован на российской сертифицированной аппаратной платформе, российском программном обеспечении производства АМТ-ГРУП. Это позволяет использовать АПК «AMT InfoDiode» в государственных информационных системах любого уровня режимной безопасности и конфиденциальности данных.

• **Сертификация:** ФСТЭК 1Г, НДВ4, УД4, ТУ. Сертифицированное программное обеспечение разработки и производства АМТ-ГРУП, сертифицированная аппаратная платформа позволяют сертифицировать АПК «AMT InfoDiode» под требования разных уровней.

• **Производительность:** до 1Gbps.

Параметр	Показатель
Производительность	До 900 Mbps
Возможность кластеризации	Есть
Поддерживаемые протоколы	FTP/FTPS, CIFS, SMTP, StartTls, IPSec, UDP*
Поддерживаемые интеграции	SNMP, Syslog, NTP, Active Directory
Интерфейсы данных/ управления	4 x 1000Base-T
Коммутационные интерфейсы сопряжения внутри АПК - между аппаратной компонентой и серверами	1000Base-T и/или 1000Base-SX
Форм-фактор «Базовый комплект АПК»	3 rack unit (два сервера и одна аппаратная компонента - по одному rack unit каждый)
Форм-фактор «Кластерный комплект АПК»	6 rack unit (четыре сервера и две двойные аппаратные компоненты - по одному rack unit каждый)
Возможность монтажа в 19" телекоммуникационный шкаф	Да
Питание	100 – 240 В (АС)
Частота	50 – 60 Гц (однофазный)
Рабочая температура воздуха	10 – 35 С
Рабочая влажность воздуха	5 – 95 %

* Дополнительные протоколы могут быть добавлены по запросу

Спецификации для заказа оборудования

Код продукта	Описание	Полное описание
АПК «InfoDiode» AMT-IDK-1000		
AMTID-IDK-1000	АПК «InfoDiode» IDK-1000 - Базовый	2 прокси-сервера, АК «InfoDiode» (AMTID-HW-BK), форм-фактор 3U
Лицензии для AMT-IDK-1000		
AMTID-LIC-SCFM	Лицензия на ПО «InfoDiode» АПК «InfoDiode»	Активация ПО «InfoDiode» на комплект AMTID-IDK-1000
АПК «InfoDiode» IDK-2000 - Кластер		
AMTID-IDK-2000	АПК «InfoDiode» IDK-2000 - Кластер	Комплект оборудования для организации отказоустойчивого кластера: 4 прокси-сервера, АК «InfoDiode» cluster (AMTID-HW-HA-BK), форм-фактор 5U
Лицензии для AMT-IDK-2000		
AMTID-LIC-SCFMHA	Лицензия на ПО «InfoDiode» АПК «InfoDiode» Clustering	Активация ПО «InfoDiode» на комплект AMTID-IDK-2000

