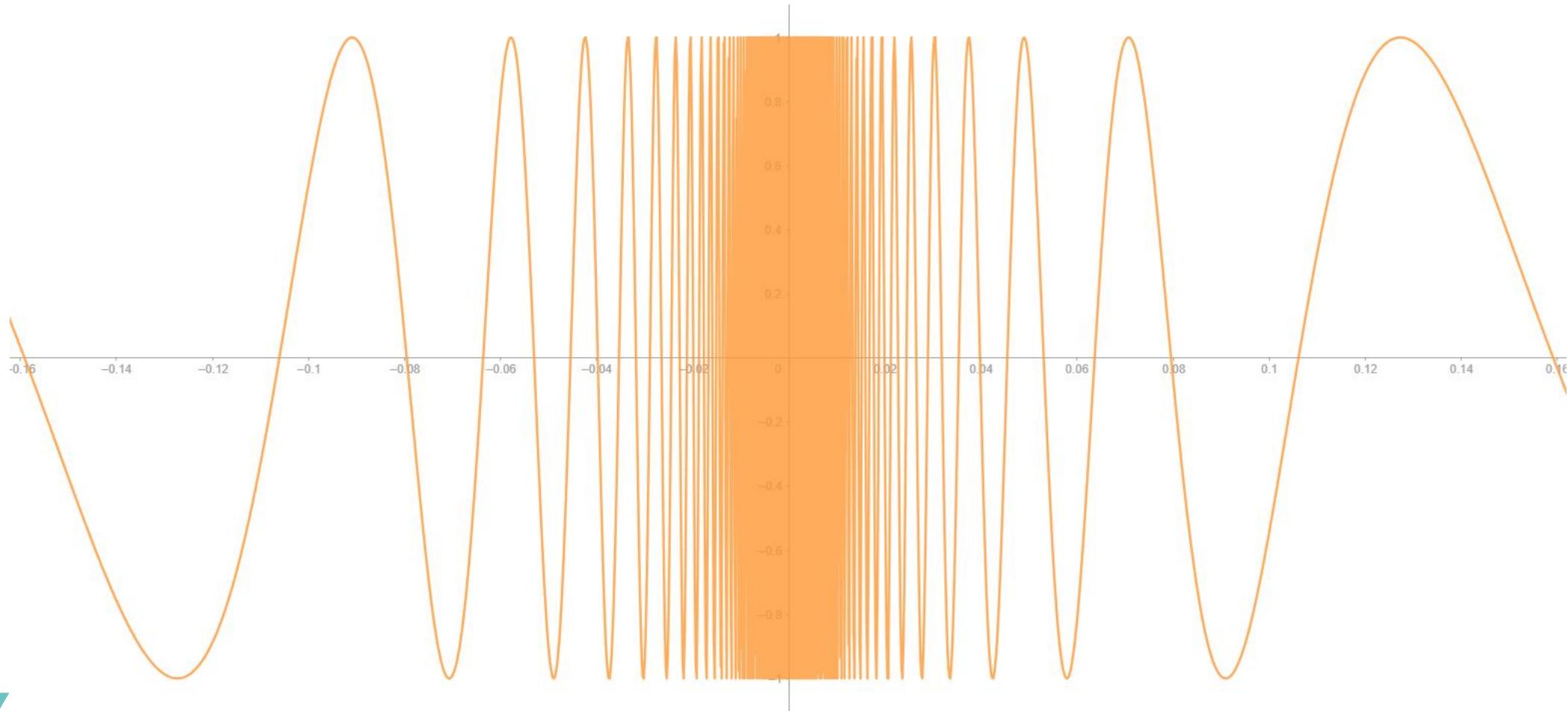




$\sin(1/x)$: ФОРМУЛА БЕЗОПАСНОГО ОБМЕНА МЕЖДУ ИЗОЛИРОВАННЫМИ СЕТЯМИ

КУЗНЕЦОВ АНДРЕЙ

менеджер продукта





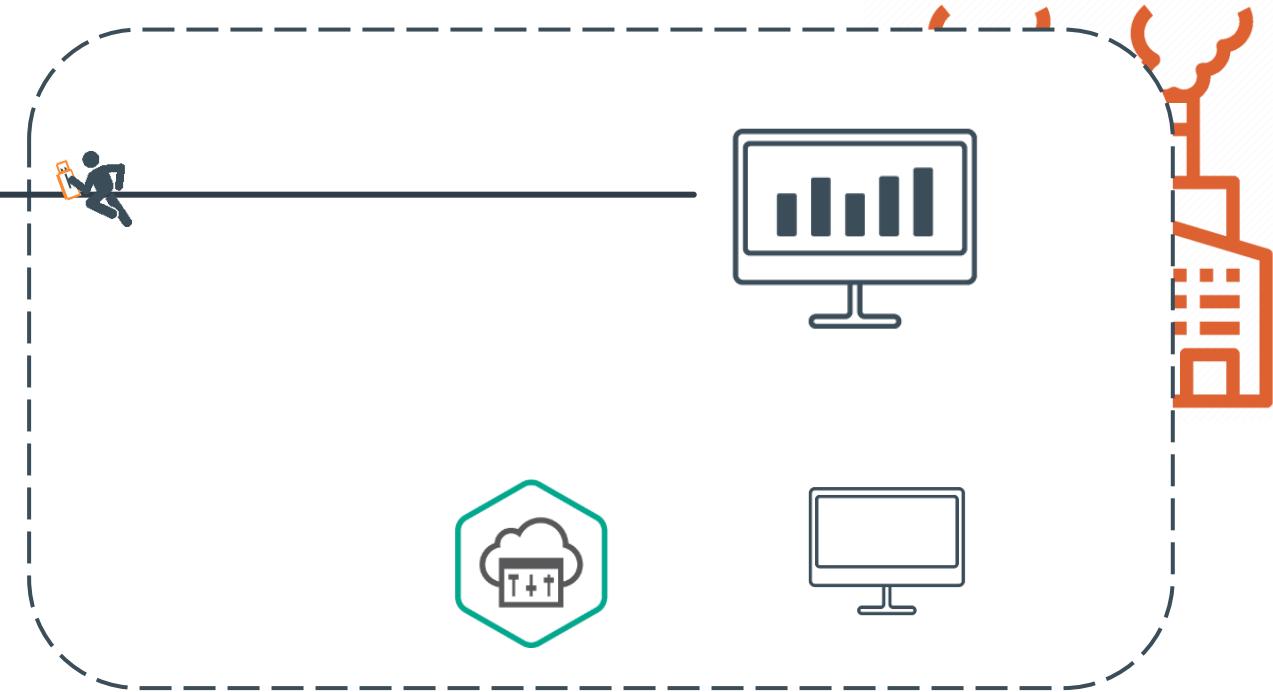


Сбор данных производственной информации
Historian из сегмента АСУ ТП





Сбор данных производственной информации
Historian из сегмента АСУ ТП

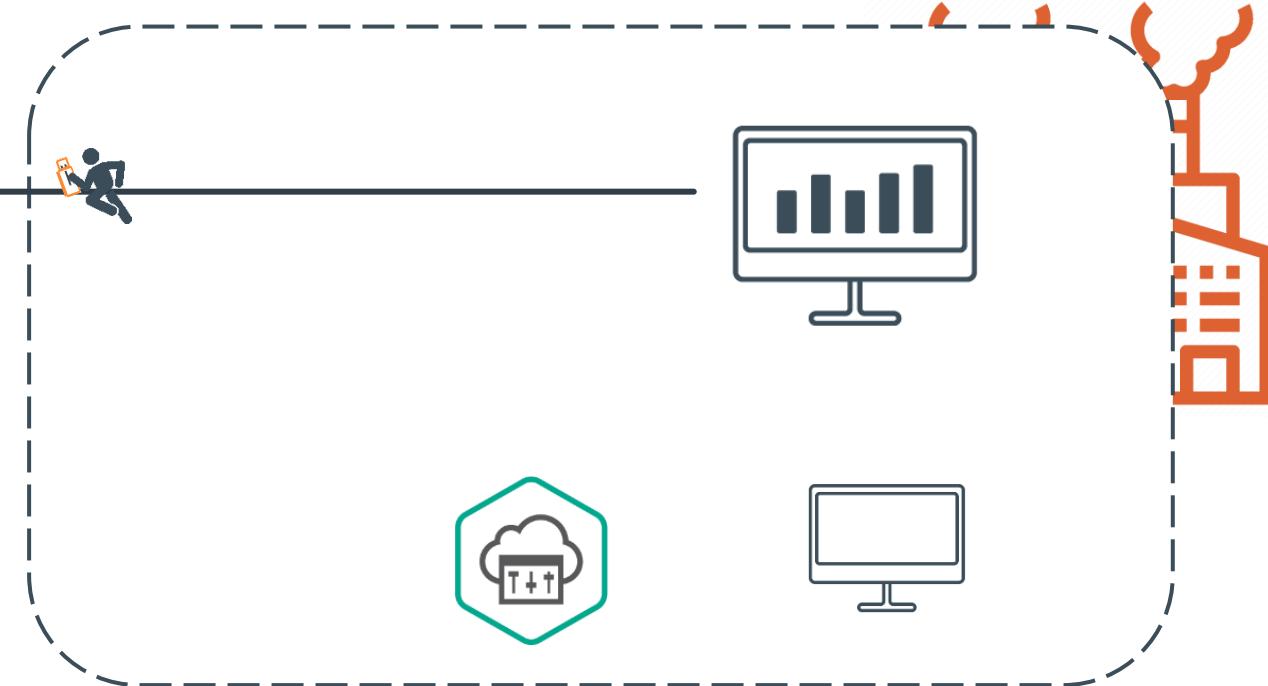




**Сбор данных производственной информации
Historian из сегмента АСУ ТП**



**Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на
АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП**

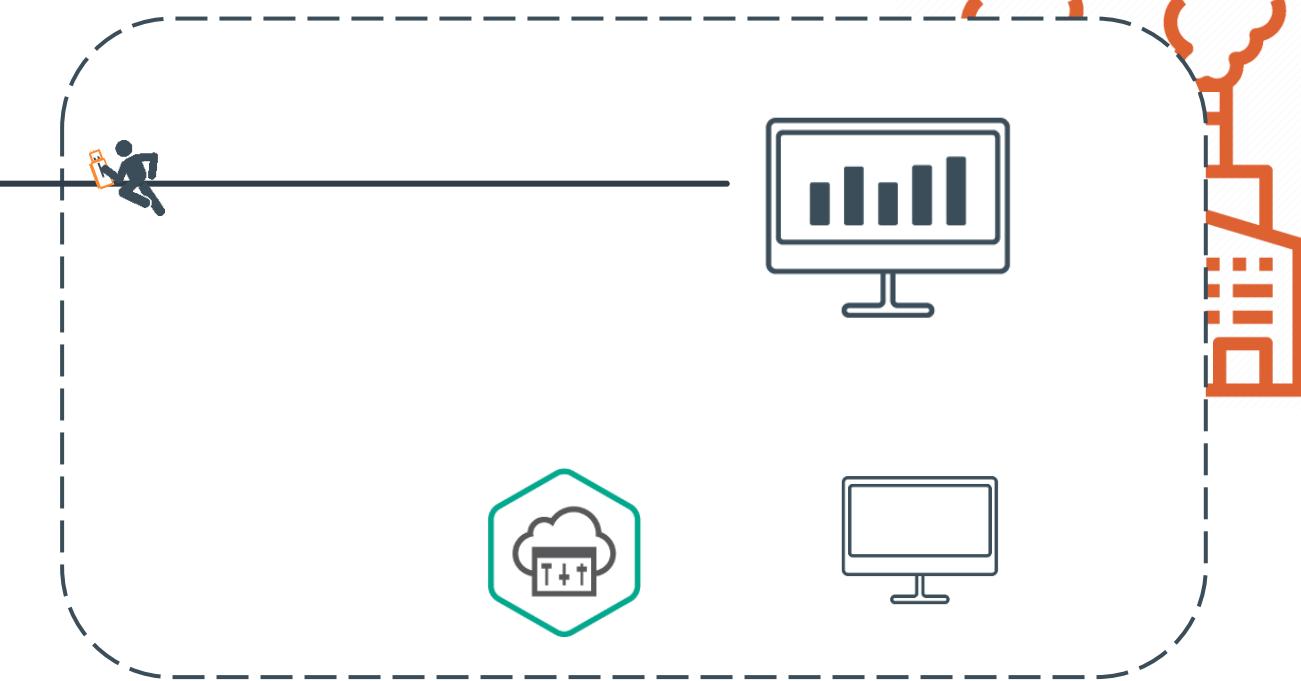




**Сбор данных производственной информации
Historian из сегмента АСУ ТП**



**Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на
АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП**

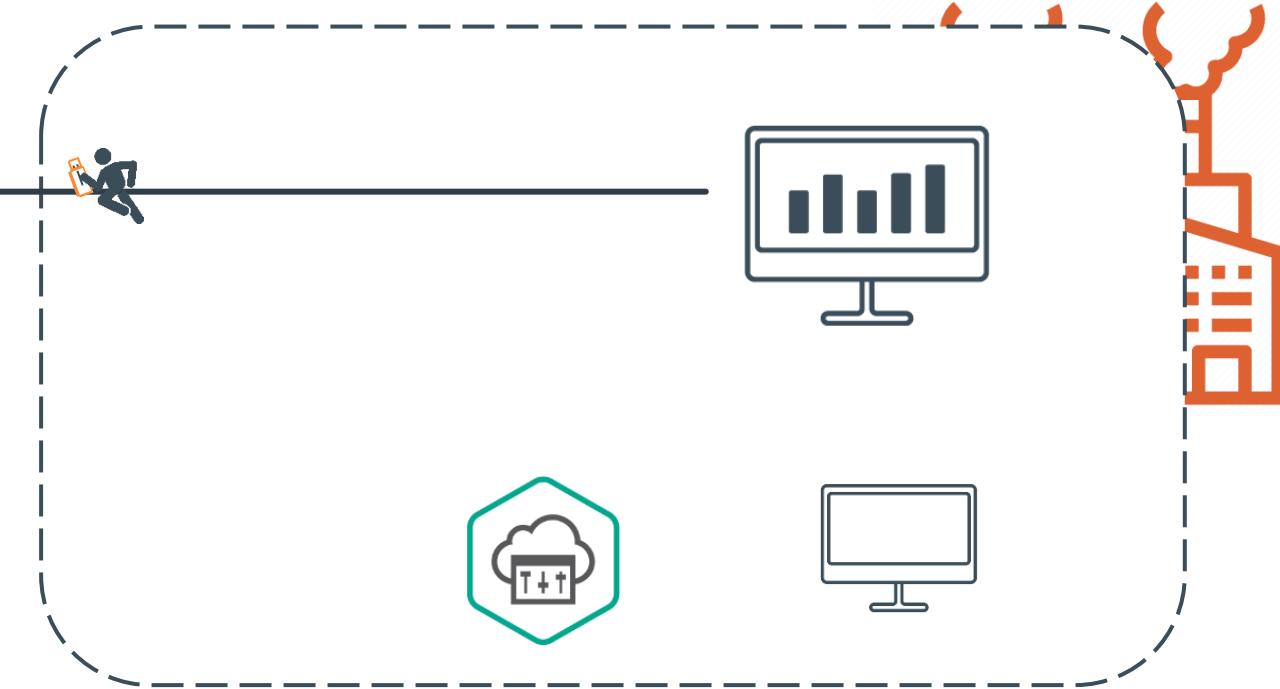




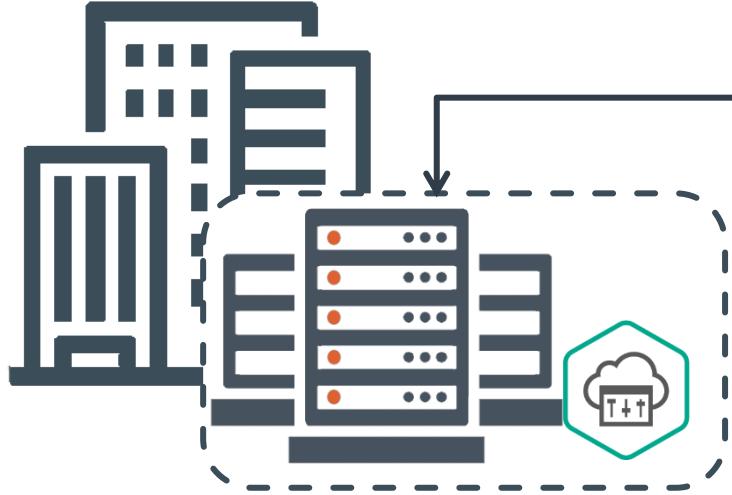
**Сбор данных производственной информации
Historian из сегмента АСУ ТП**



**Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на
АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП**



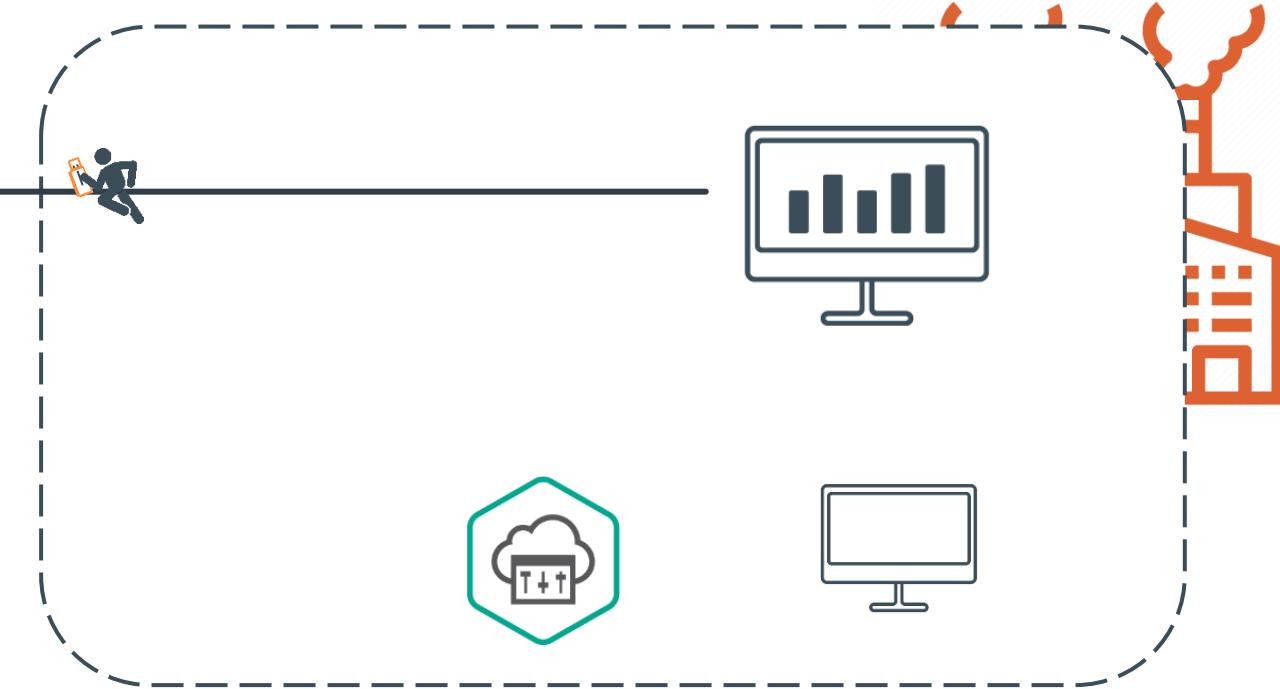
**Синхронизация системного времени в сегменте АСУ
ТП**



**Сбор данных производственной информации
Historian из сегмента АСУ ТП**



**Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на
АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП**



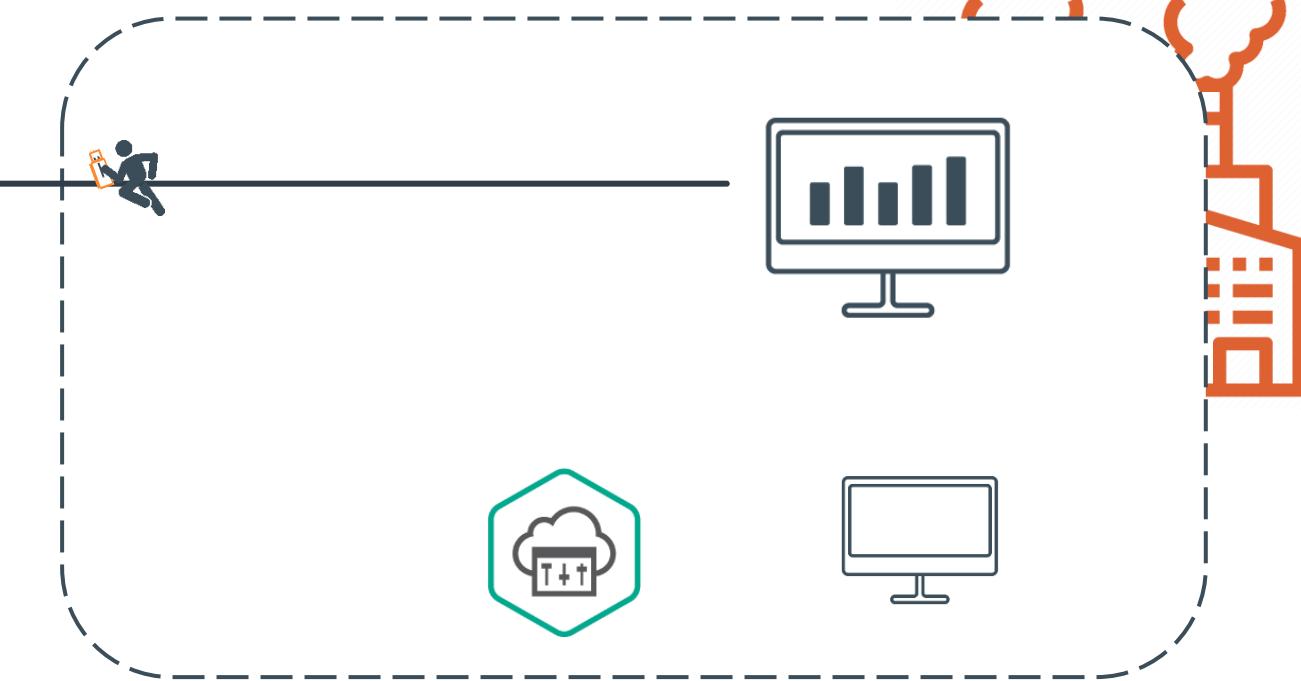
**Синхронизация системного времени в сегменте АСУ
ТП**





Сбор данных производственной информации Historian из сегмента АСУ ТП

Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП



Синхронизация системного времени в сегменте АСУ ТП

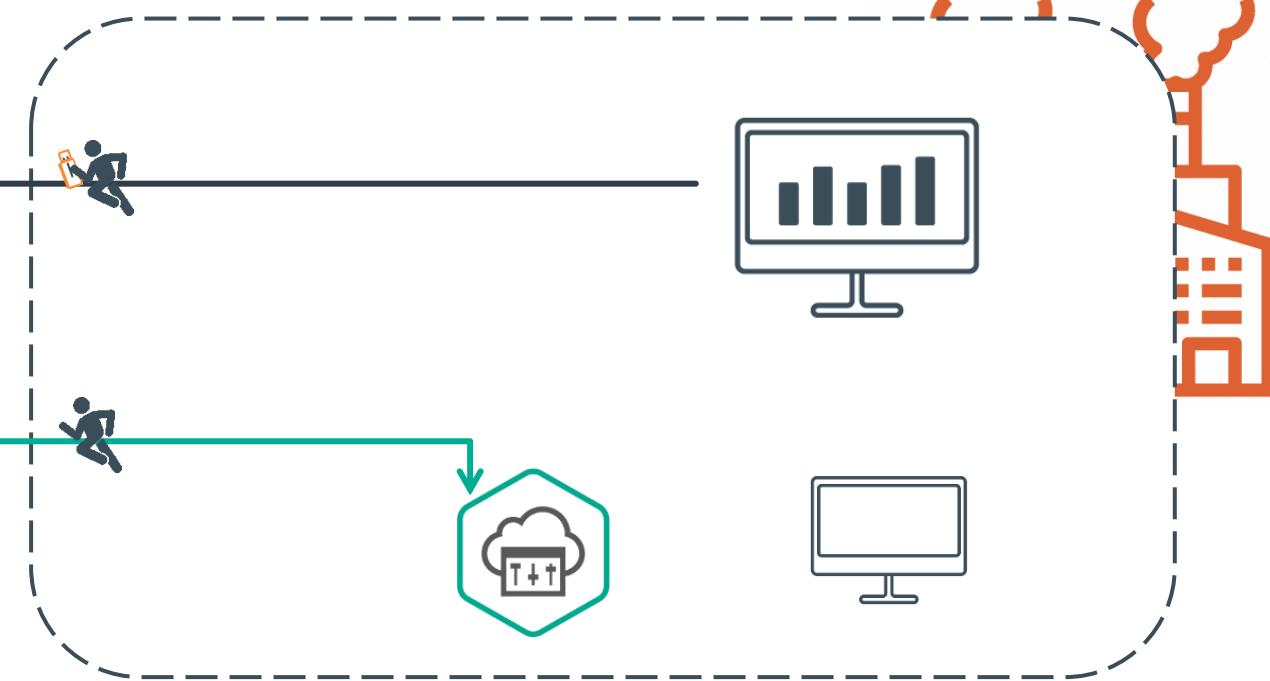
Синхронизация головного и подчиненного Центров Безопасности



Сбор данных производственной информации Historian из сегмента АСУ ТП



Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП



Синхронизация системного времени в сегменте АСУ ТП



Синхронизация головного и подчиненного Центров Безопасности



| ВОПРОСЫ В ВОЗДУХЕ

УДОБНО ЛИ ВСЕ ЭТО?

УДОБНО ЛИ ВСЕ ЭТО?

БЕЗОПАСНО ЛИ ЭТО?

УДОБНО ЛИ ВСЕ ЭТО?

БЕЗОПАСНО ЛИ ЭТО?

МОЖНО ЛИ «ЖИТЬ»
ПО-ДРУГОМУ?

|путь, который проходят файлы

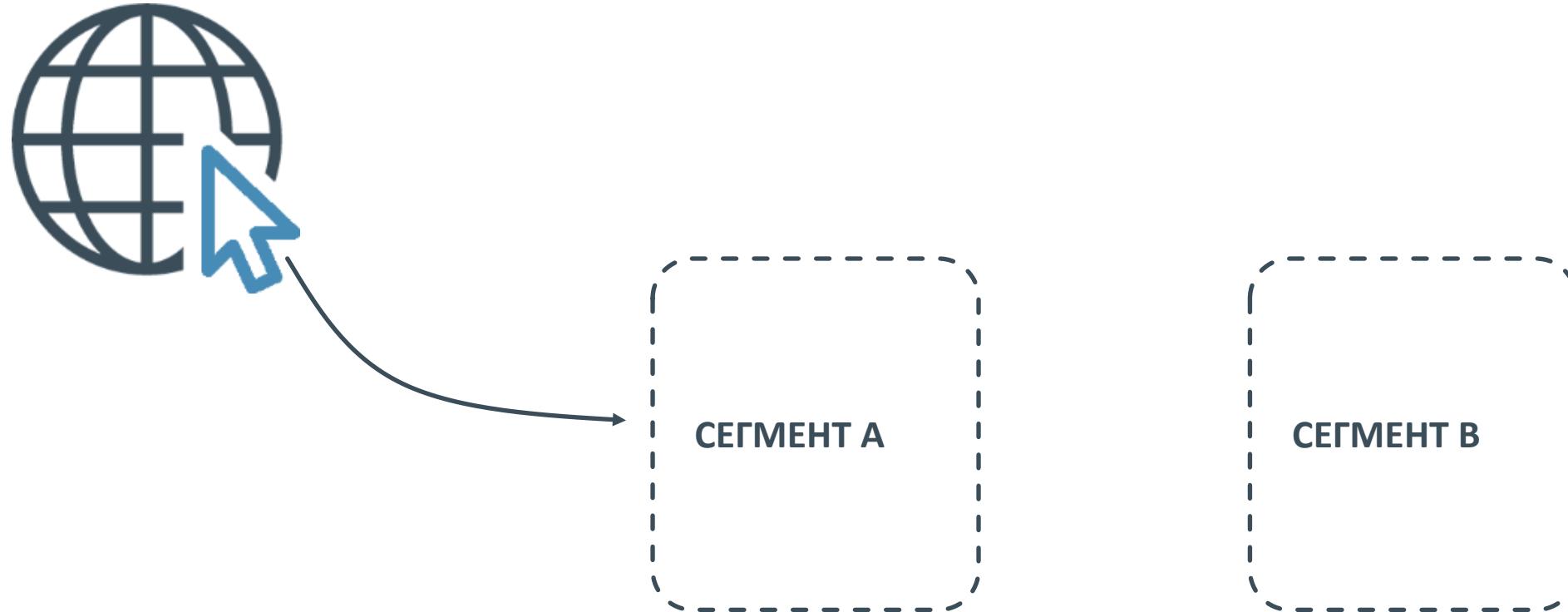
|ПУТЬ, КОТОРЫЙ ПРОХОДЯТ ФАЙЛЫ



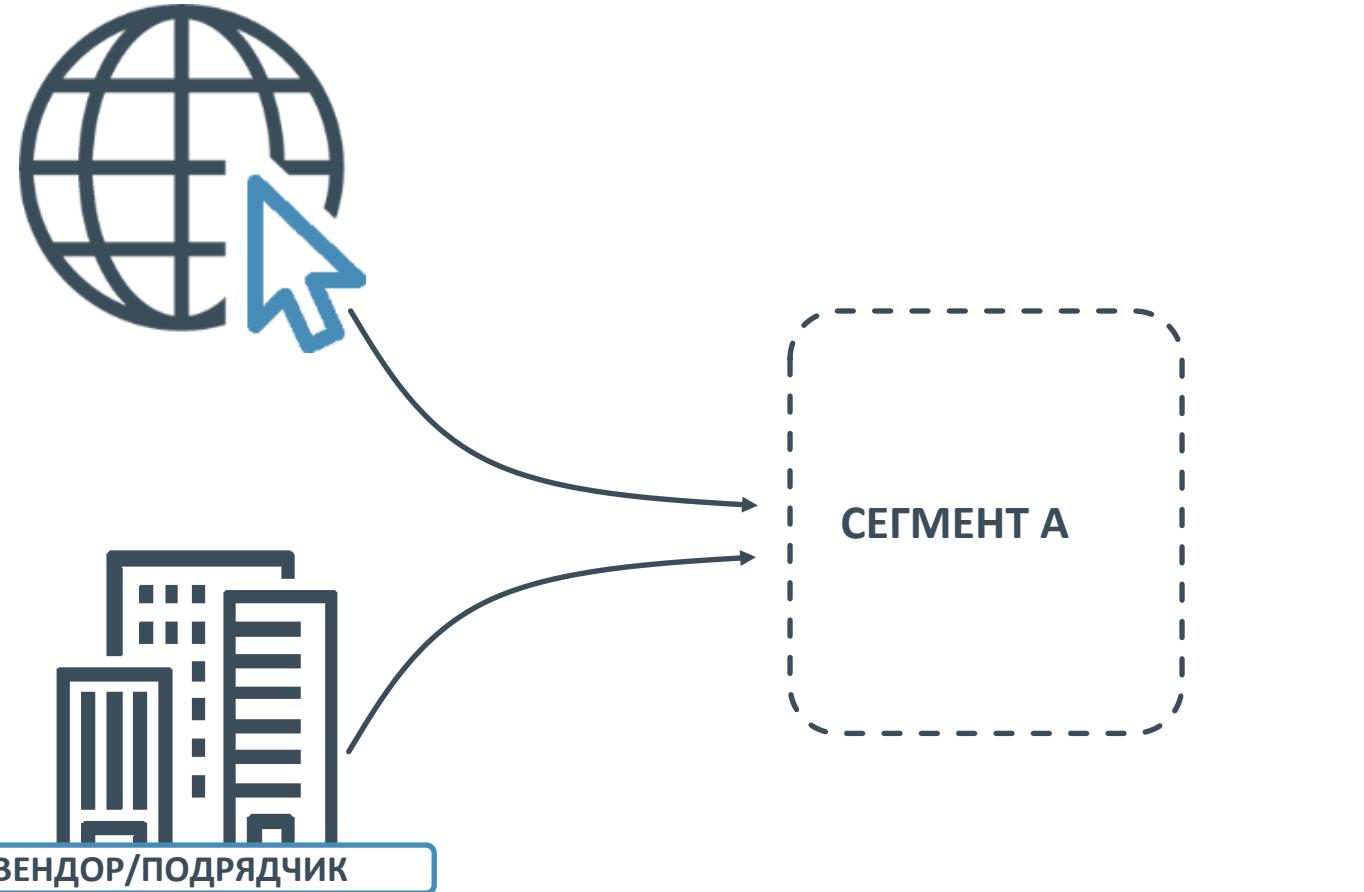
|ПУТЬ, КОТОРЫЙ ПРОХОДЯТ ФАЙЛЫ



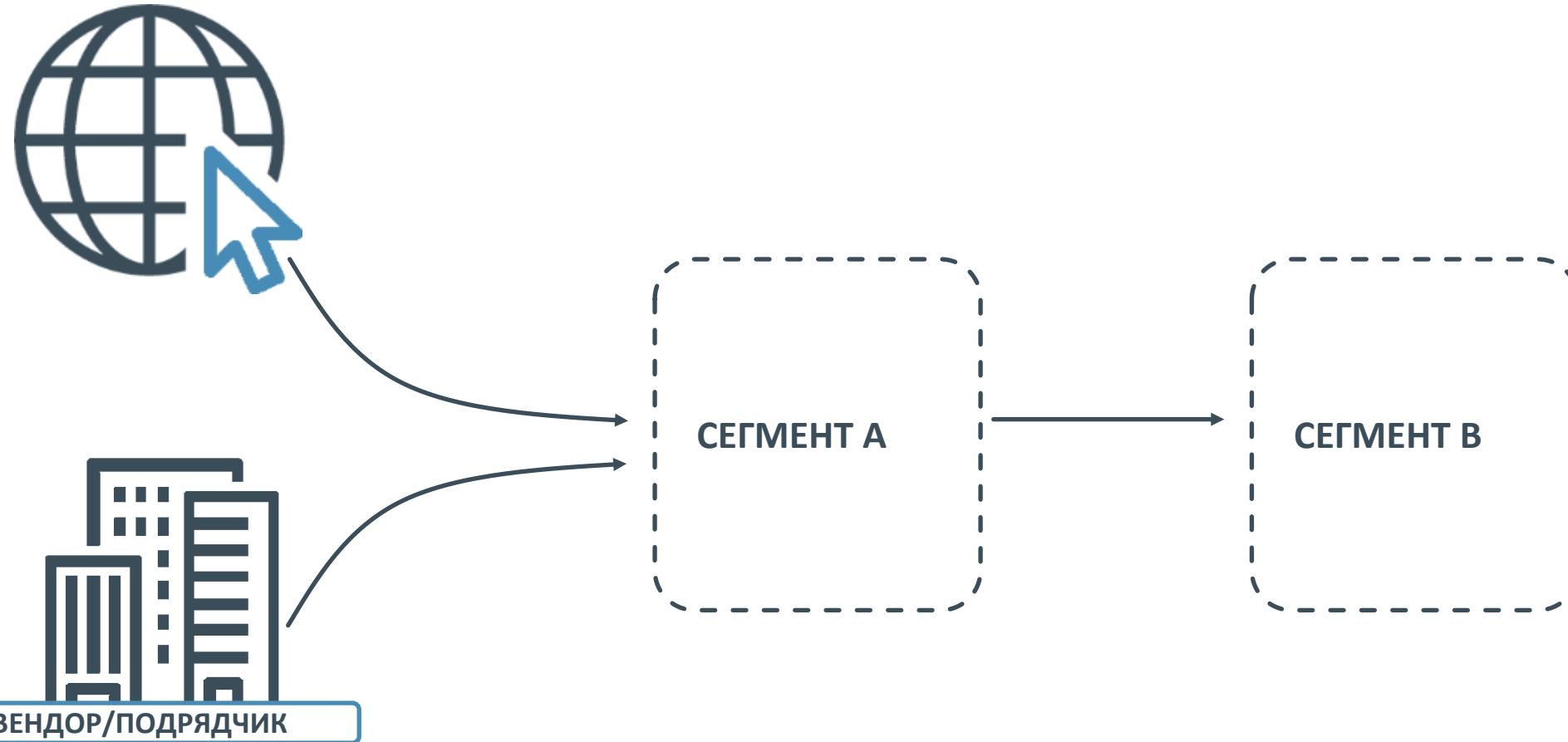
| ПУТЬ, КОТОРЫЙ ПРОХОДЯТ ФАЙЛЫ



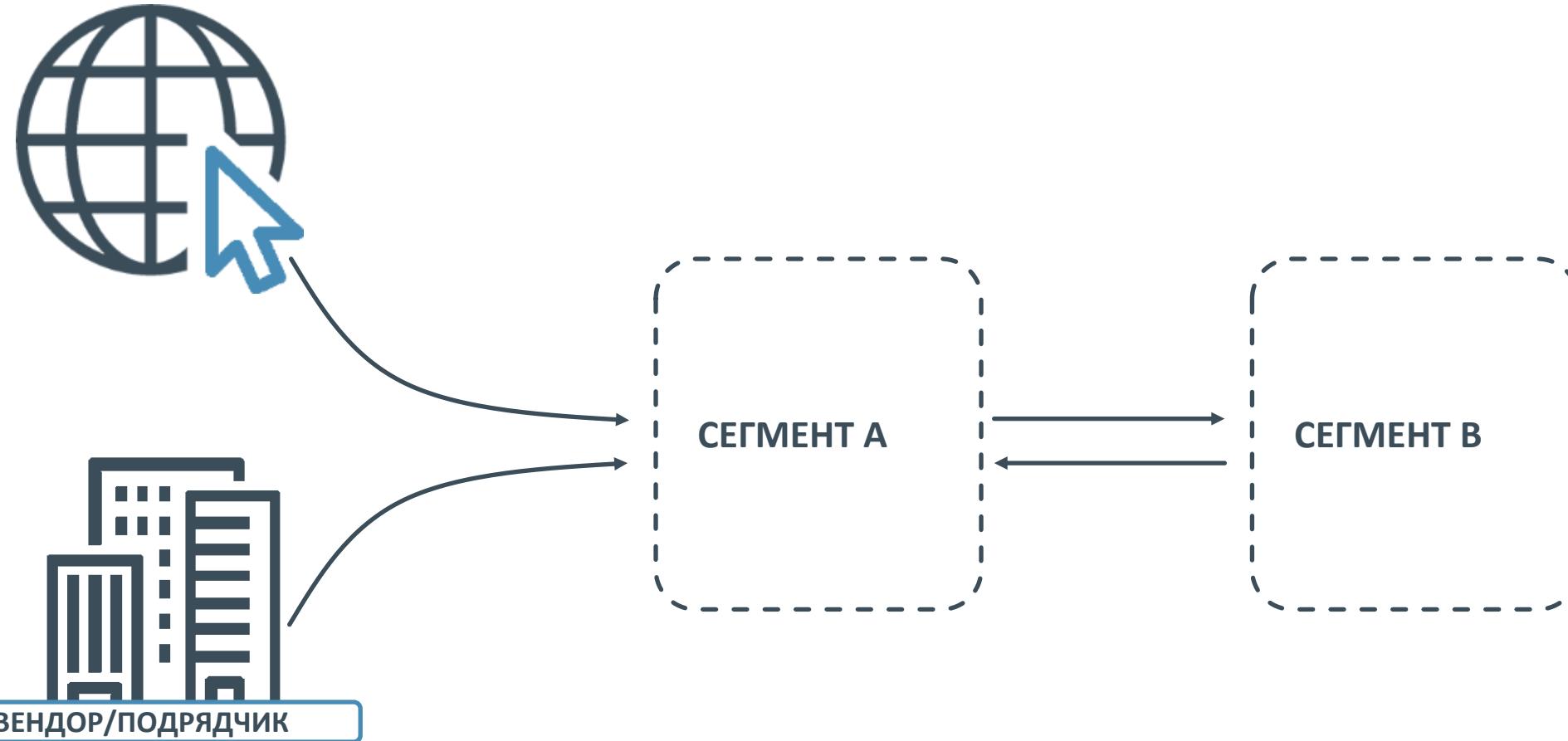
| ПУТЬ, КОТОРЫЙ ПРОХОДЯТ ФАЙЛЫ



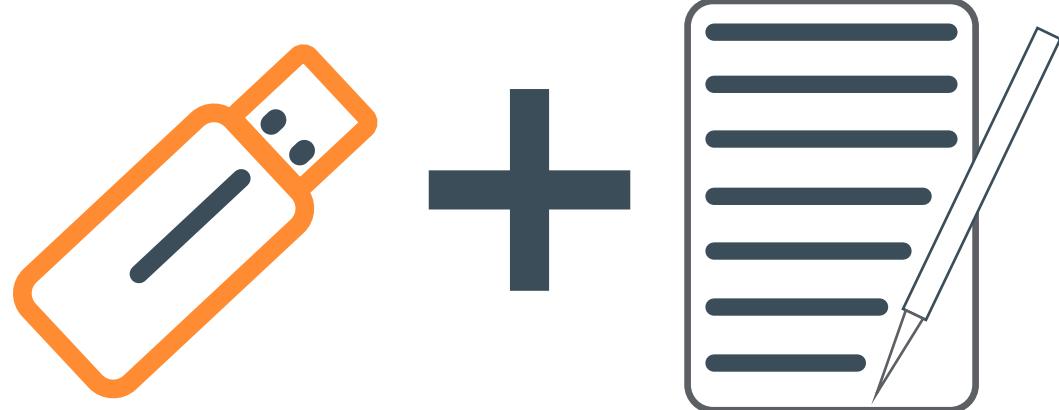
| ПУТЬ, КОТОРЫЙ ПРОХОДЯТ ФАЙЛЫ



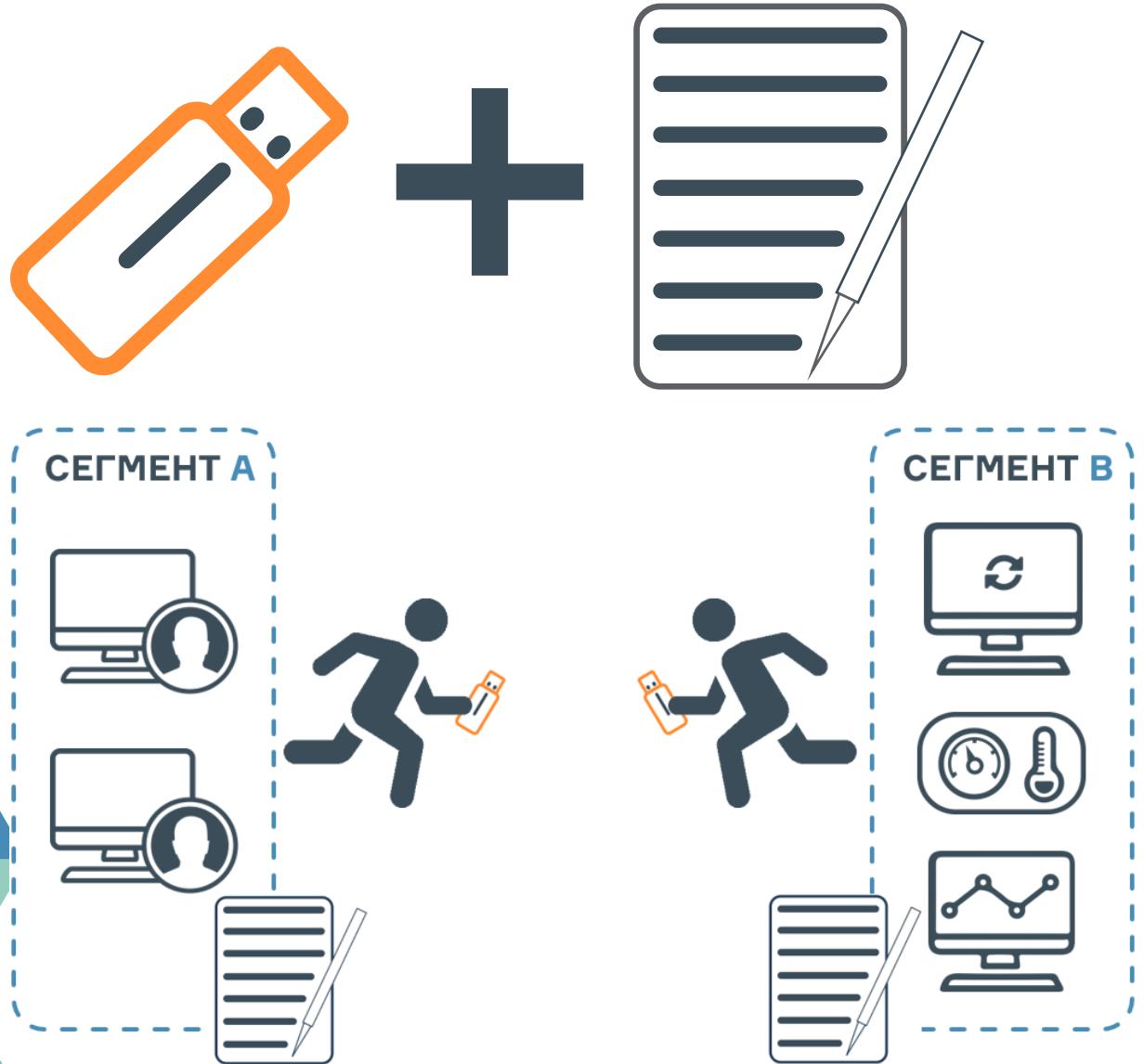
|ПУТЬ, КОТОРЫЙ ПРОХОДЯТ ФАЙЛЫ



|путь, который проходят файлы



| путь, который проходят файлы





DLP

SANDBOX

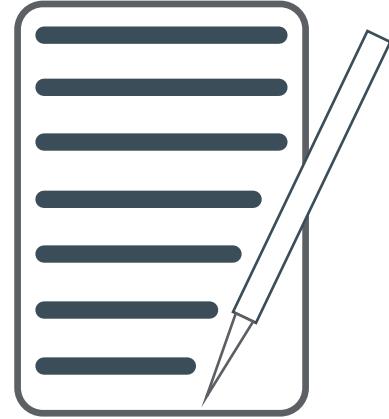
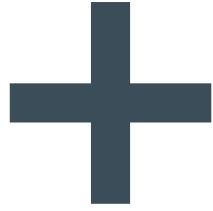
AV

СЕГМЕНТ А



СЕГМЕНТ В

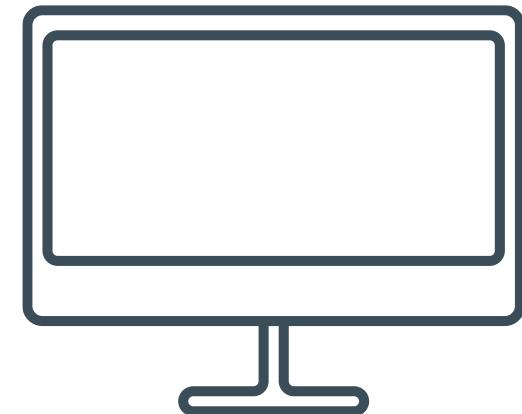
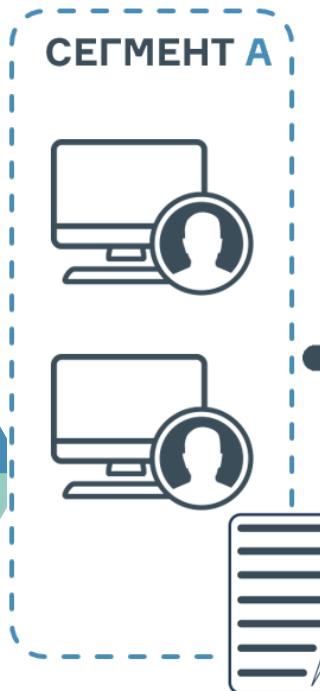




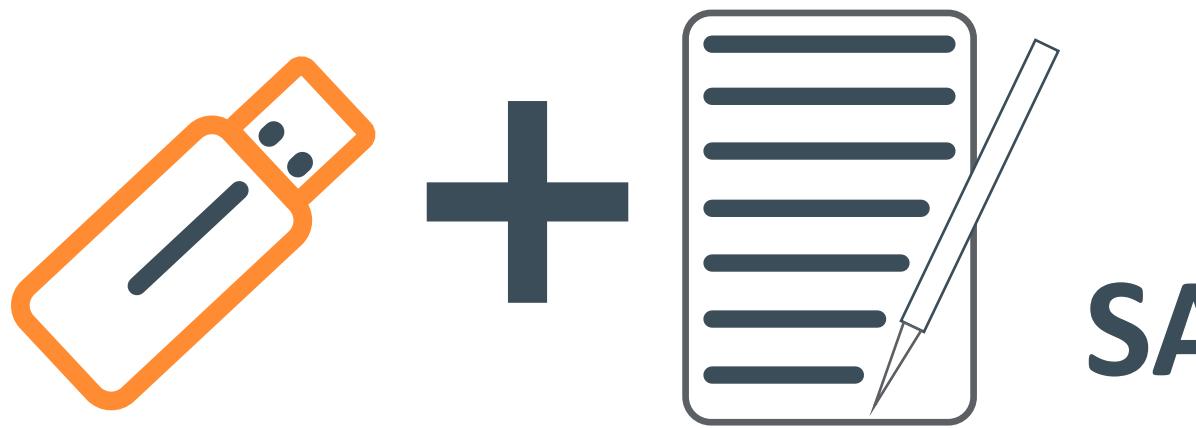
DLP

SANDBOX

AV

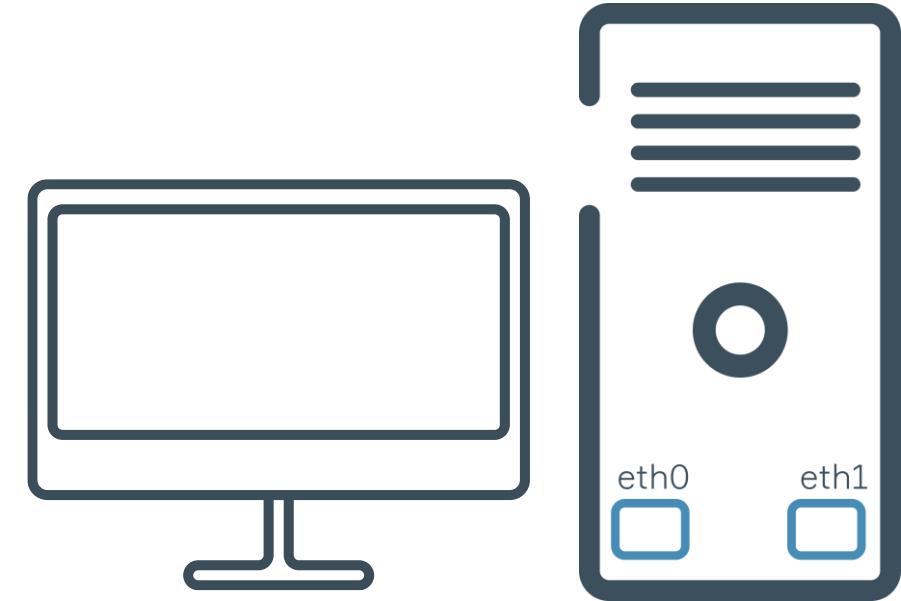
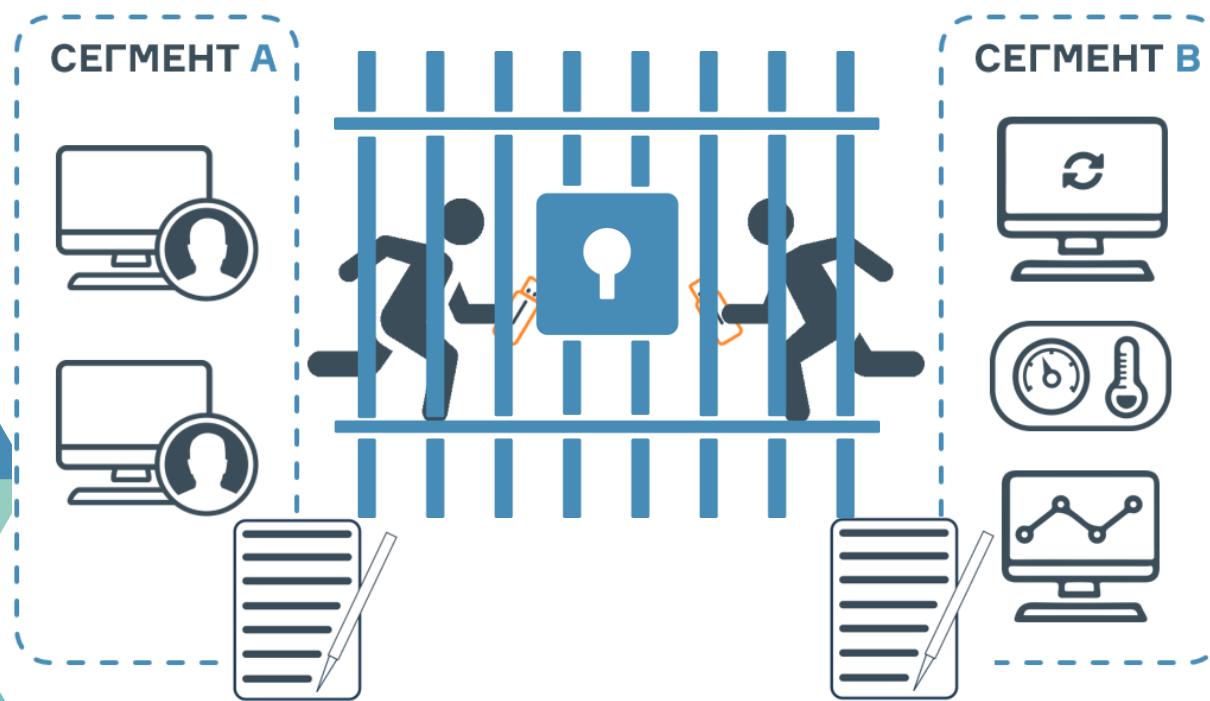


|путь, который проходят файлы



DLP
SANDBOX

AV



Проверка через SandBox

Проверка через DLP

Проверка контрольных сумм

Документирование

Список действий в сегменте А

Проверка через SandBox

Проверка через DLP

Проверка контрольных сумм

Документирование

Список действий в сегменте А

Проверка через SandBox

Проверка через DLP

Проверка контрольных сумм

Документирование

Список действий в сегменте В

Проверка через AV

Проверка контрольных сумм

«Перекладывание» на нужный хост

Журналирование

|путь, который проходят файлы

|путь, который проходят файлы

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ОБЪЕКТ НА ПУБЛИКАЦИЮ В PROD

|путь, который проходят файлы

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ОБЪЕКТ НА ПУБЛИКАЦИЮ В PROD

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ

|путь, который проходят файлы

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ОБЪЕКТ НА ПУБЛИКАЦИЮ В PROD

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ОБНОВЛЕНИЯ

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ОБЪЕКТ НА ПУБЛИКАЦИЮ В PROD

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ОБНОВЛЕНИЯ

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ТЕЛЕМЕТРИЮ

|путь, который проходят файлы

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ОБЪЕКТ НА ПУБЛИКАЦИЮ В PROD

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ЗАДАНИЕ НА РАЗРАБОТКУ

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ОБНОВЛЕНИЯ

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ ТЕЛЕМЕТРИЮ

ПОЛУЧИТЬ/ПЕРЕДАТЬ УПРАВЛЯЮЩУЮ ПРОГРАММУ

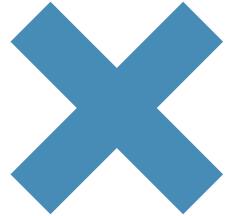
И Т.Д.

|А КАК ЧАСТО МЫ ЭТО ДЕЛАЕМ?..



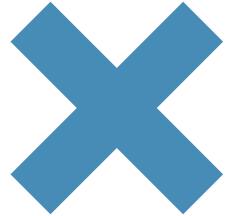
10

|А КАК ЧАСТО МЫ ЭТО ДЕЛАЕМ?..



100

|А КАК ЧАСТО МЫ ЭТО ДЕЛАЕМ?..



1000

| А КАК ЧАСТО МЫ ЭТО ДЕЛАЕМ?..



xt1000

| И ЧТО ЖЕ С ЭТИМ МОЖНО СДЕЛАТЬ?

| И ЧТО ЖЕ С ЭТИМ МОЖНО СДЕЛАТЬ?

1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ

| И ЧТО ЖЕ С ЭТИМ МОЖНО СДЕЛАТЬ?

1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

| И ЧТО ЖЕ С ЭТИМ МОЖНО СДЕЛАТЬ?

1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ

| И ЧТО ЖЕ С ЭТИМ МОЖНО СДЕЛАТЬ?

1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ

| И ЧТО ЖЕ С ЭТИМ МОЖНО СДЕЛАТЬ?

1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ

| И ЧТО ЖЕ С ЭТИМ МОЖНО СДЕЛАТЬ?

1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ

| И ЧТО ЖЕ С ЭТИМ МОЖНО СДЕЛАТЬ?

1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ

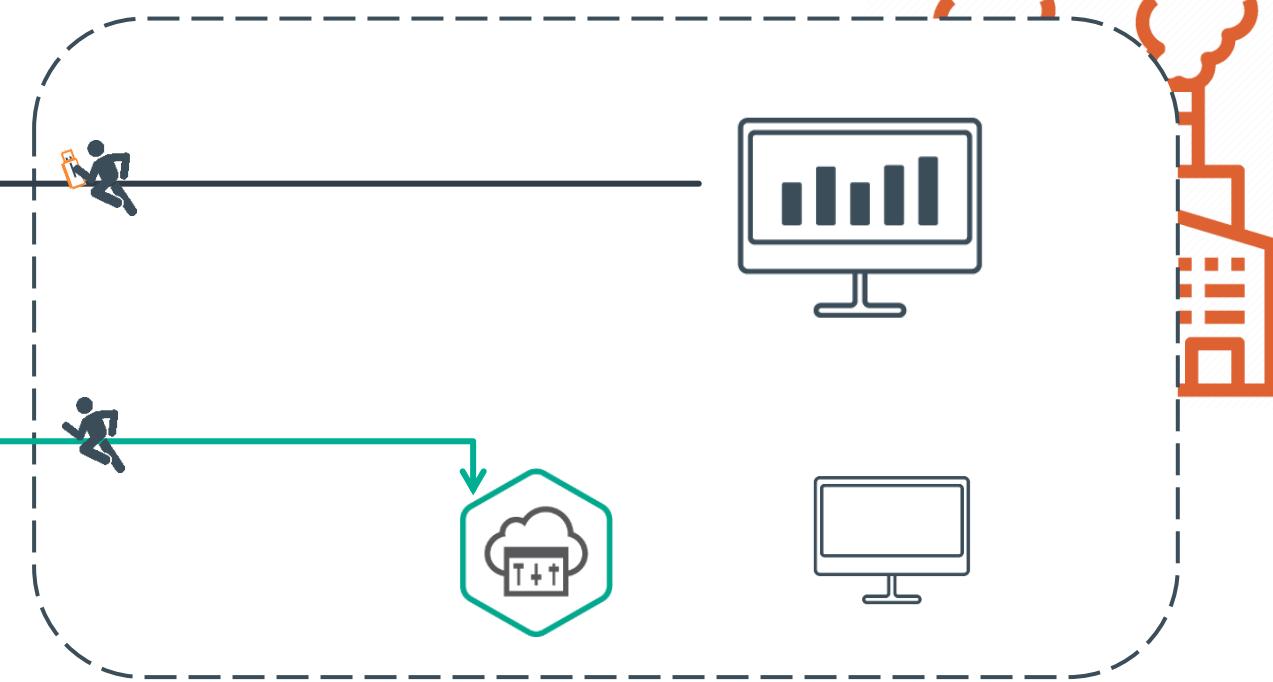
С МИНИМАЛЬНЫМ УЧАСТИЕМ ЧЕЛОВЕКА



Сбор данных производственной информации Historian из сегмента АСУ ТП



Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП



Синхронизация системного времени в сегменте АСУ ТП



Синхронизация головного и подчиненного Центров Безопасности





Сбор данных производственной информации Historian из сегмента АСУ ТП

Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП



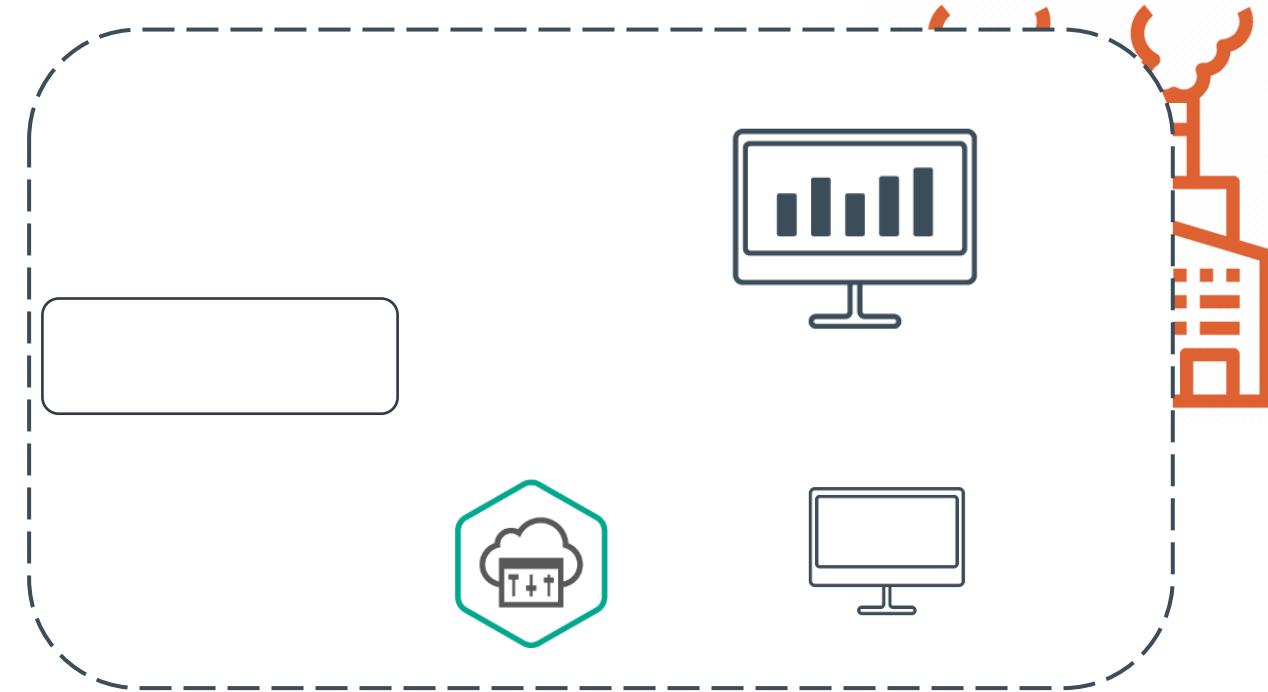
Синхронизация системного времени в сегменте АСУ ТП

Синхронизация головного и подчиненного Центров Безопасности



Сбор данных производственной информации Historian из сегмента АСУ ТП

Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП



Синхронизация системного времени в сегменте АСУ ТП

Синхронизация головного и подчиненного Центров Безопасности



Сбор данных производственной информации
Historian из сегмента АСУ ТП

Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на
АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП

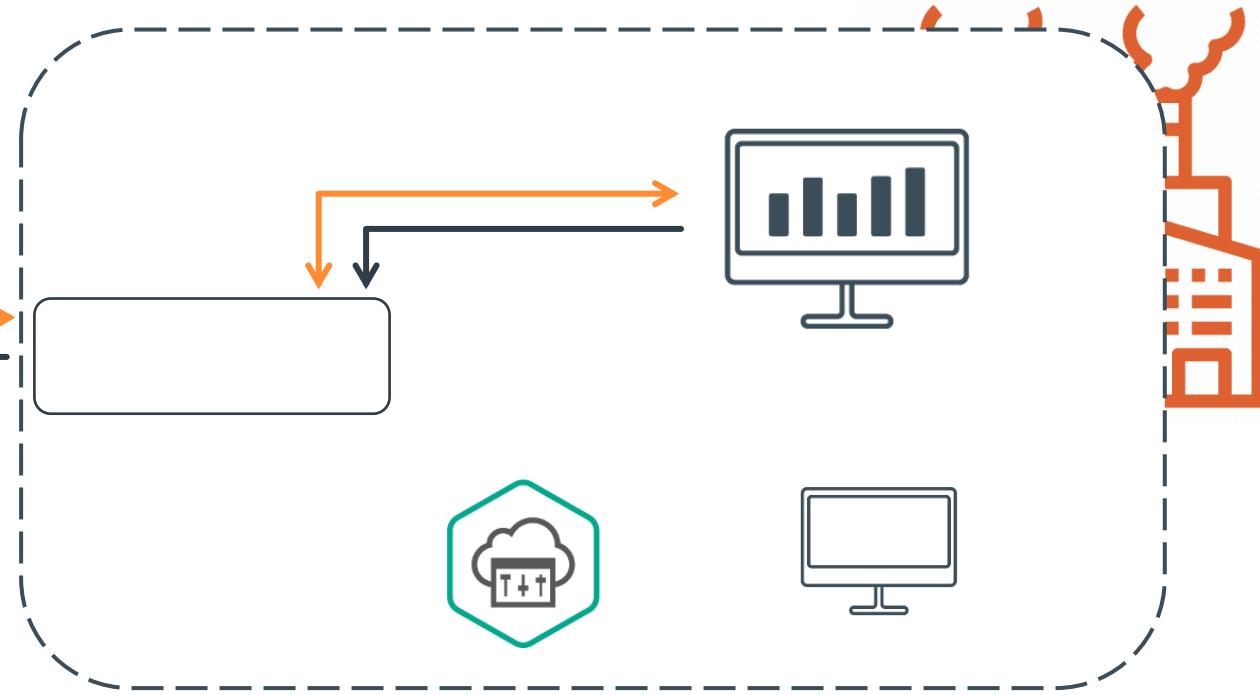
Синхронизация системного времени в сегменте АСУ ТП

Синхронизация головного и подчиненного Центров Безопасности



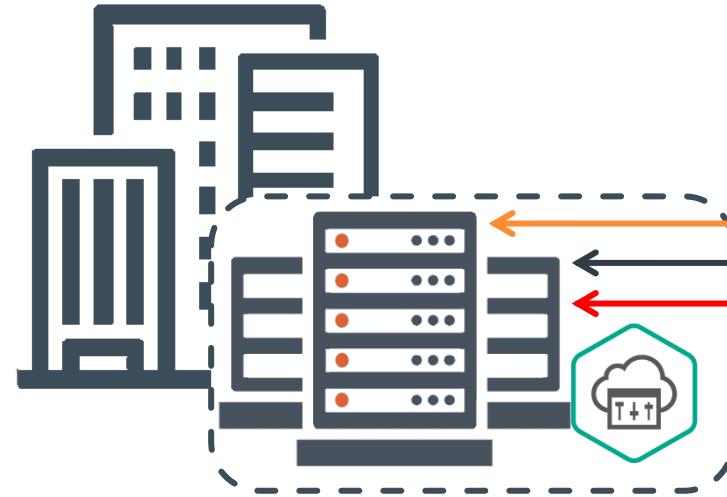
Сбор данных производственной информации
Historian из сегмента АСУ ТП

Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на
АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП



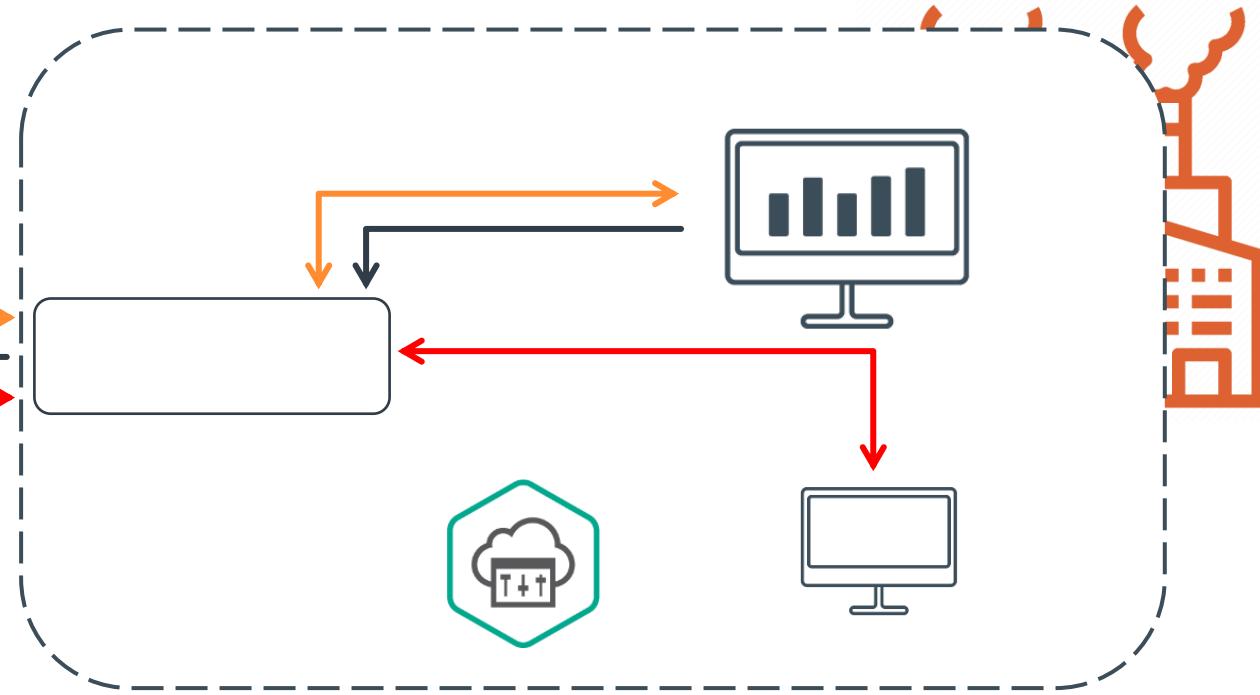
Синхронизация системного времени в сегменте АСУ
ТП

Синхронизация головного и подчиненного Центров
Безопасности



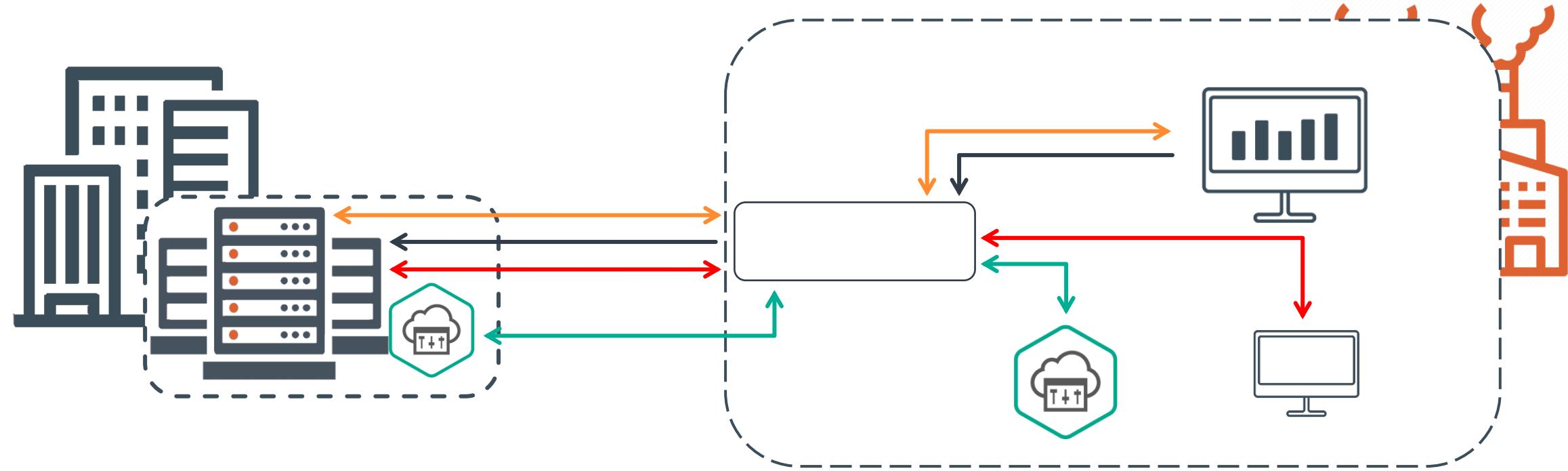
→ Сбор данных производственной информации Historian из сегмента АСУ ТП

→ Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП



→ Синхронизация системного времени в сегменте АСУ ТП

Синхронизация головного и подчиненного Центров Безопасности



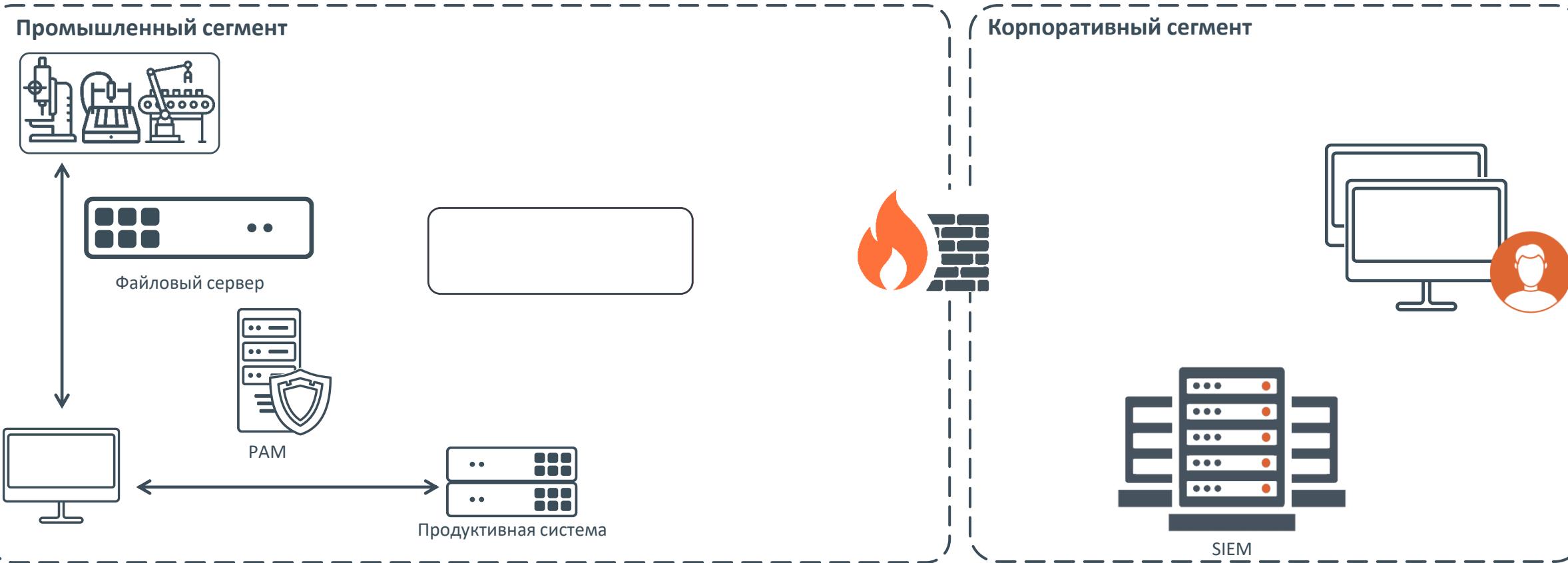
Сбор данных производственной информации Historian из сегмента АСУ ТП

Доступ к серверу корпоративных лицензий ПО на АРМ и серверах в сегменте АСУ ТП

Синхронизация системного времени в сегменте АСУ ТП

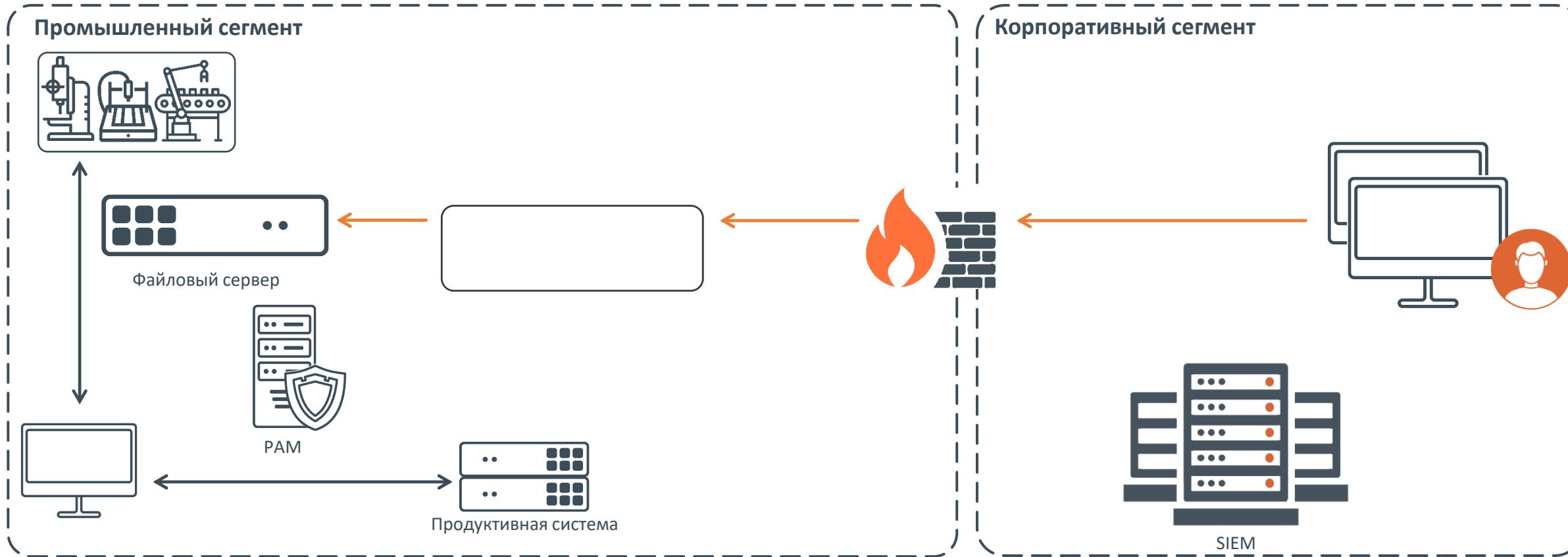
Синхронизация головного и подчиненного Центров Безопасности

ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



Подключение по проприетарным протоколам для обслуживания конечных узлов

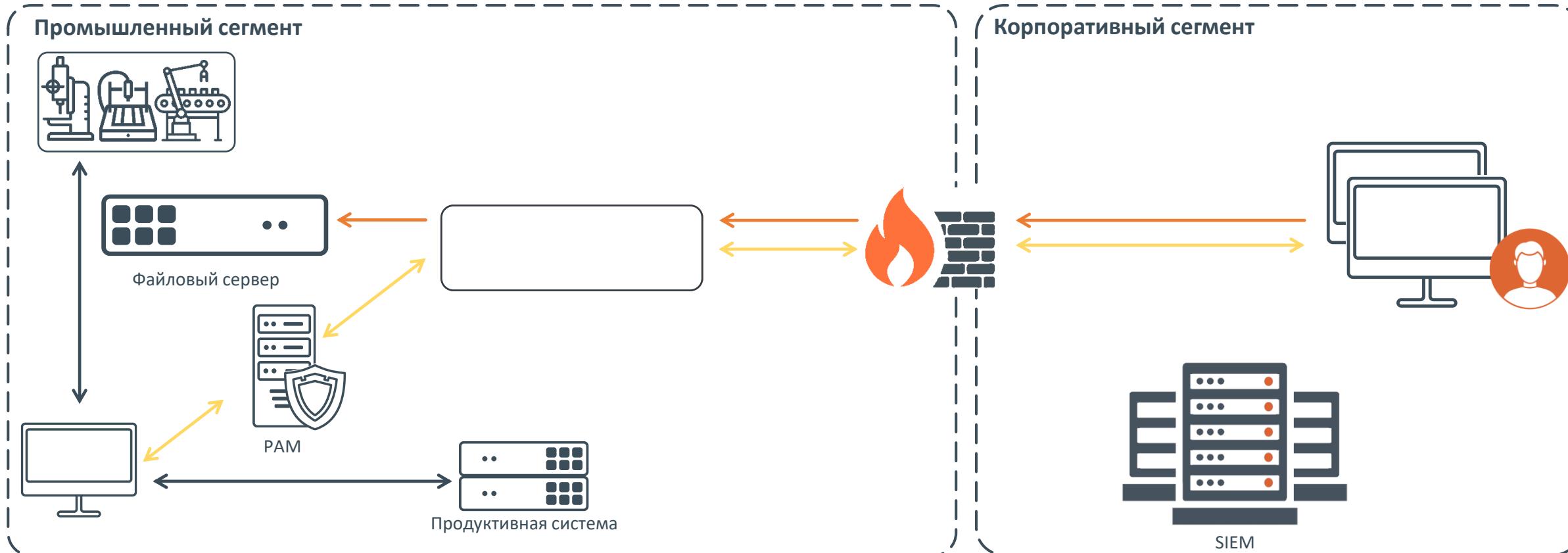
ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



Orange arrow → SFTP/FTP. Передача файлов обновлений

Black arrow → Подключение по проприетарным протоколам для обслуживания конечных узлов

ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ

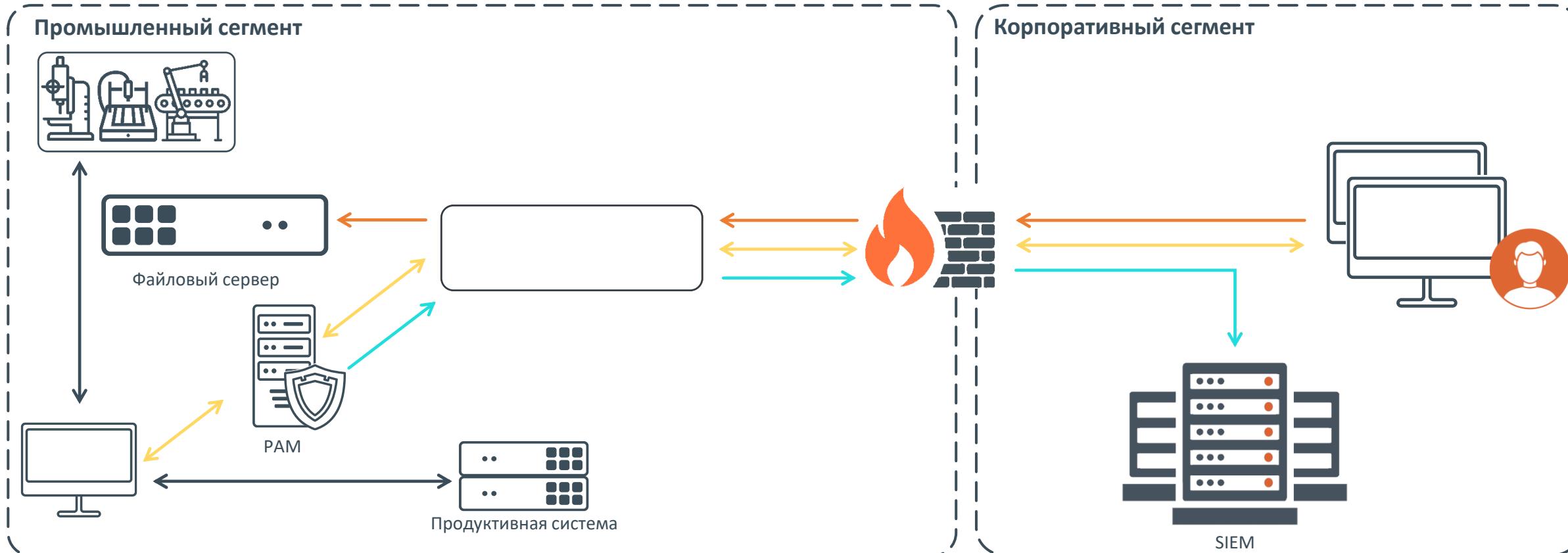


SFTP/FTP. Передача файлов обновлений

HTTPS/RDP/SSH Удаленное управление через PAM-систему

Подключение по проприетарным протоколам для обслуживания конечных узлов

ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



Orange arrow → SFTP/FTP. Передача файлов обновлений



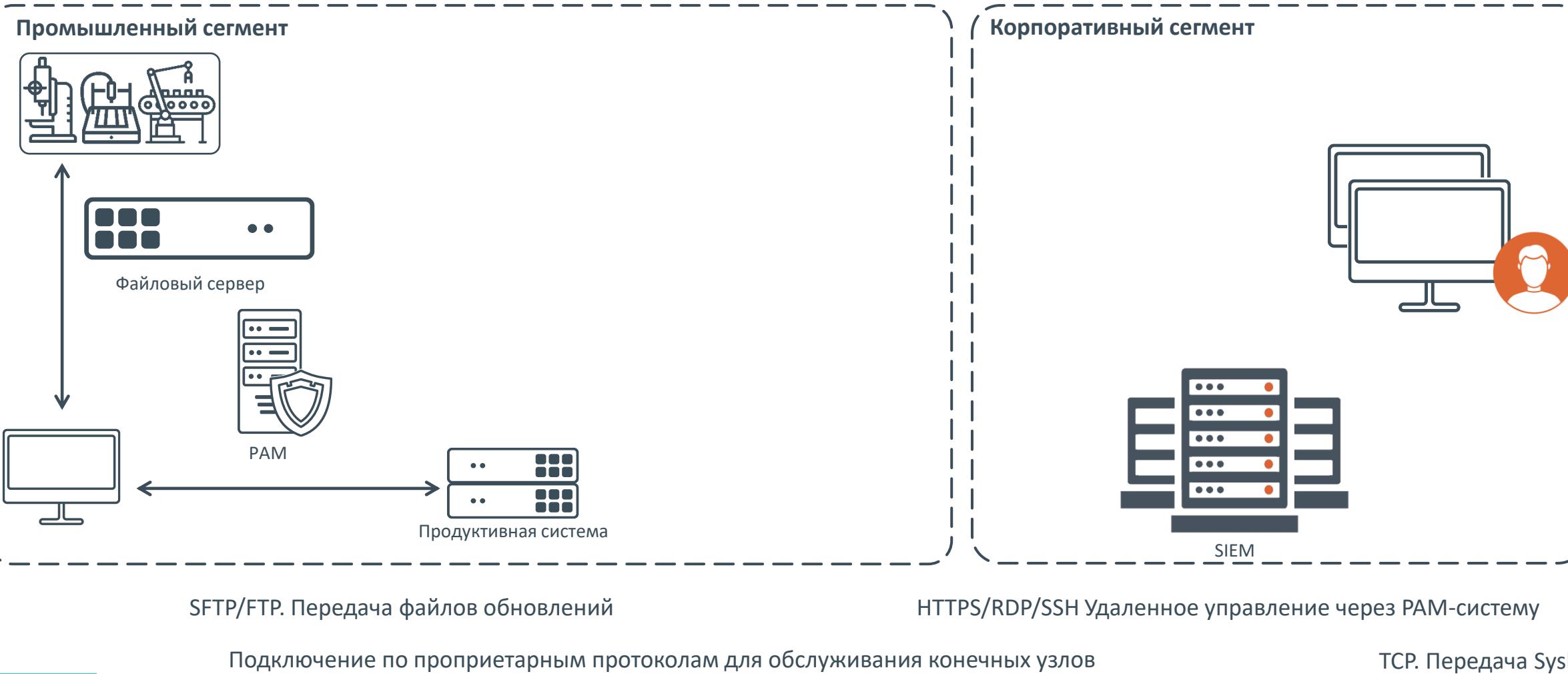
Yellow arrow → HTTPS/RDP/SSH Удаленное управление через PAM-систему

Black arrow → Подключение по проприетарным протоколам для обслуживания конечных узлов

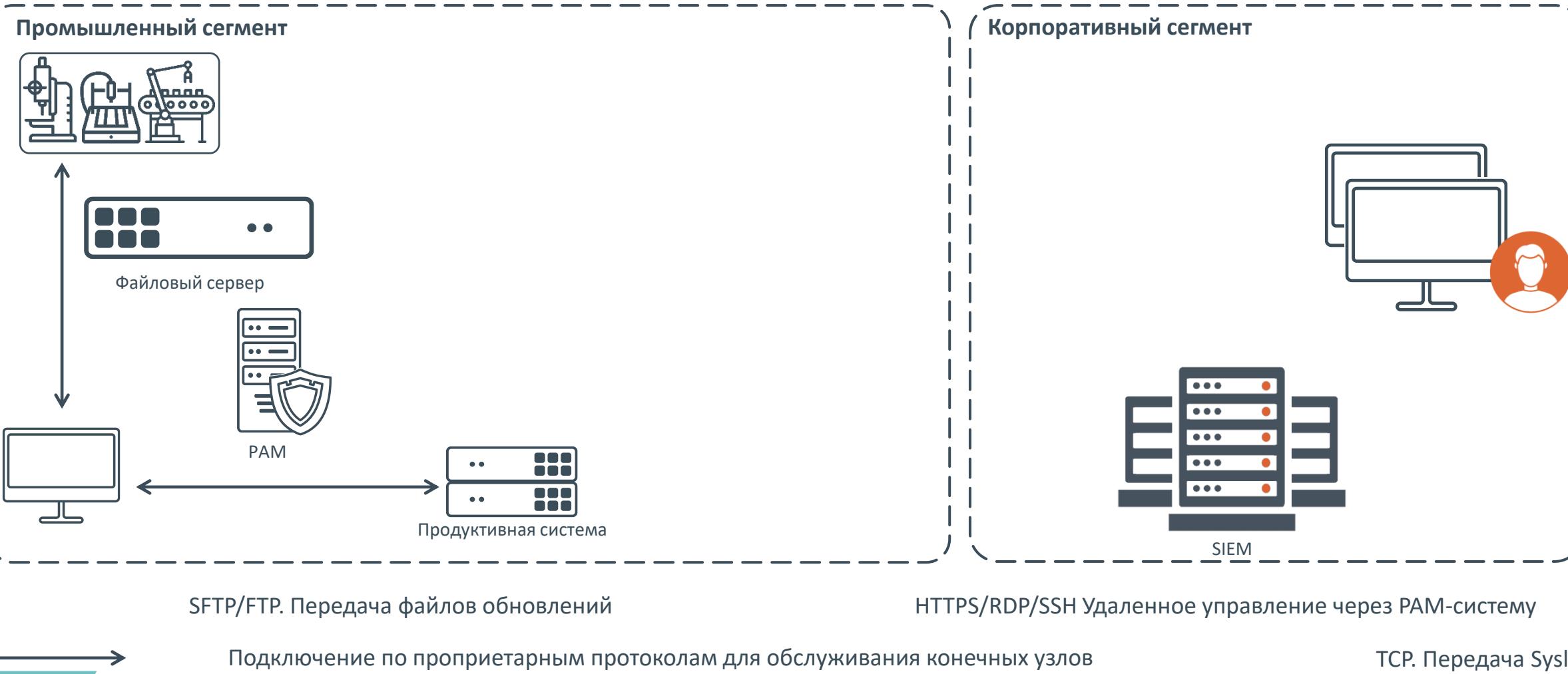


Cyan arrow → TCP. Передача Syslog

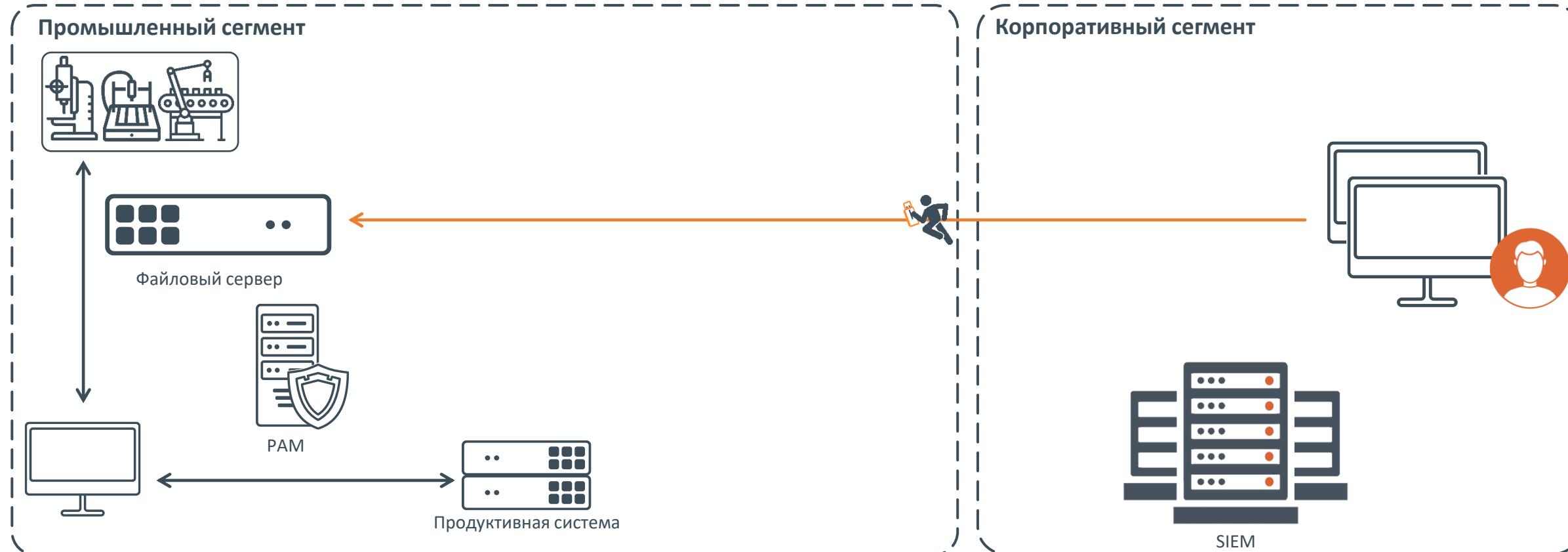
ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



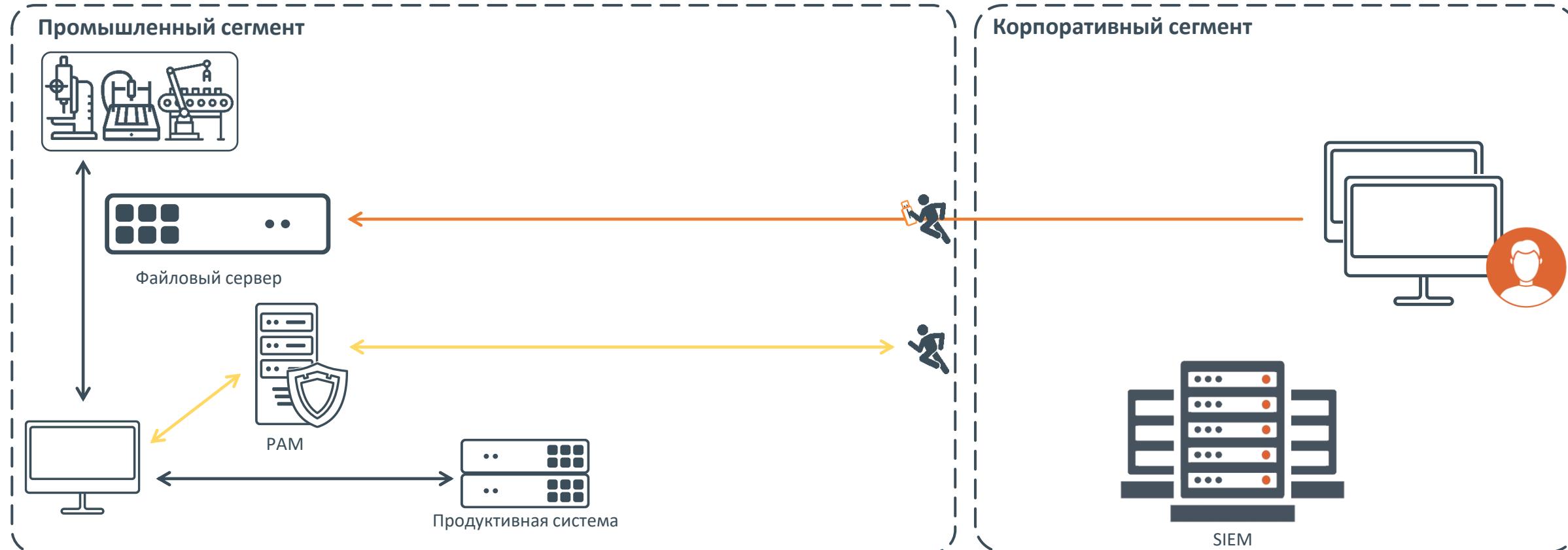
SFTP/FTP. Передача файлов обновлений

Подключение по проприетарным протоколам для обслуживания конечных узлов

HTTPS/RDP/SSH Удаленное управление через PAM-систему

TCP. Передача Syslog

ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



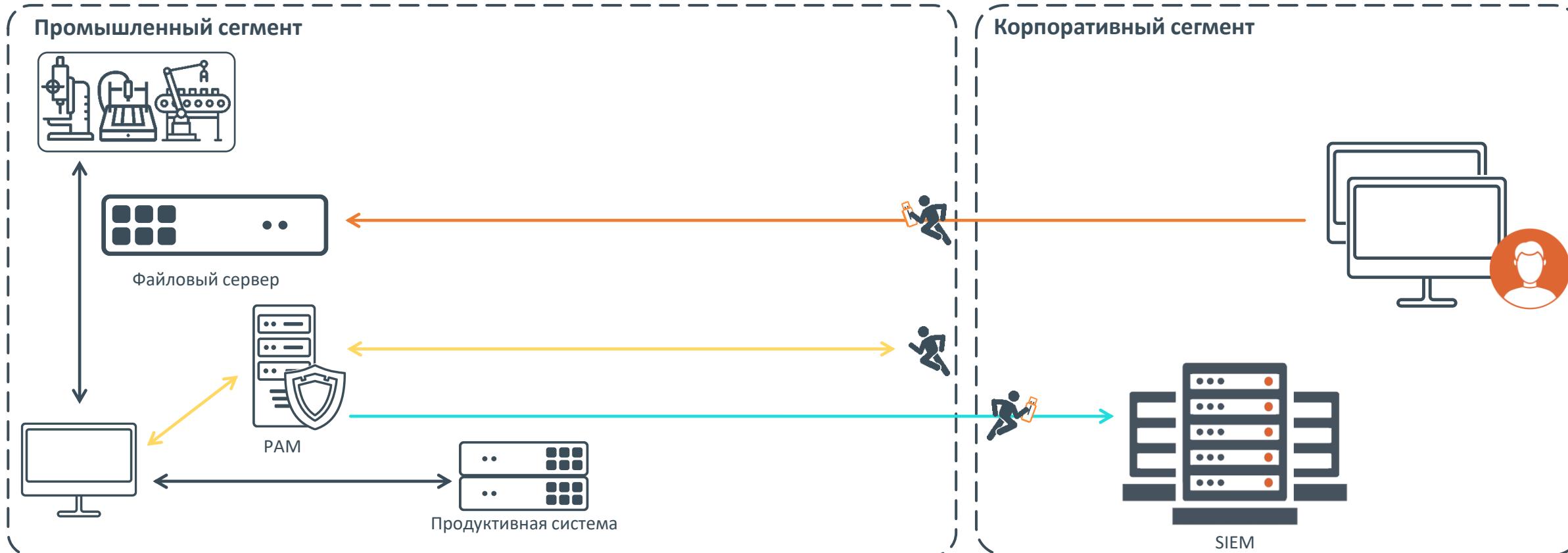
SFTP/FTP. Передача файлов обновлений

Подключение по проприетарным протоколам для обслуживания конечных узлов

HTTPS/RDP/SSH Удаленное управление через PAM-систему

TCP. Передача Syslog

ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



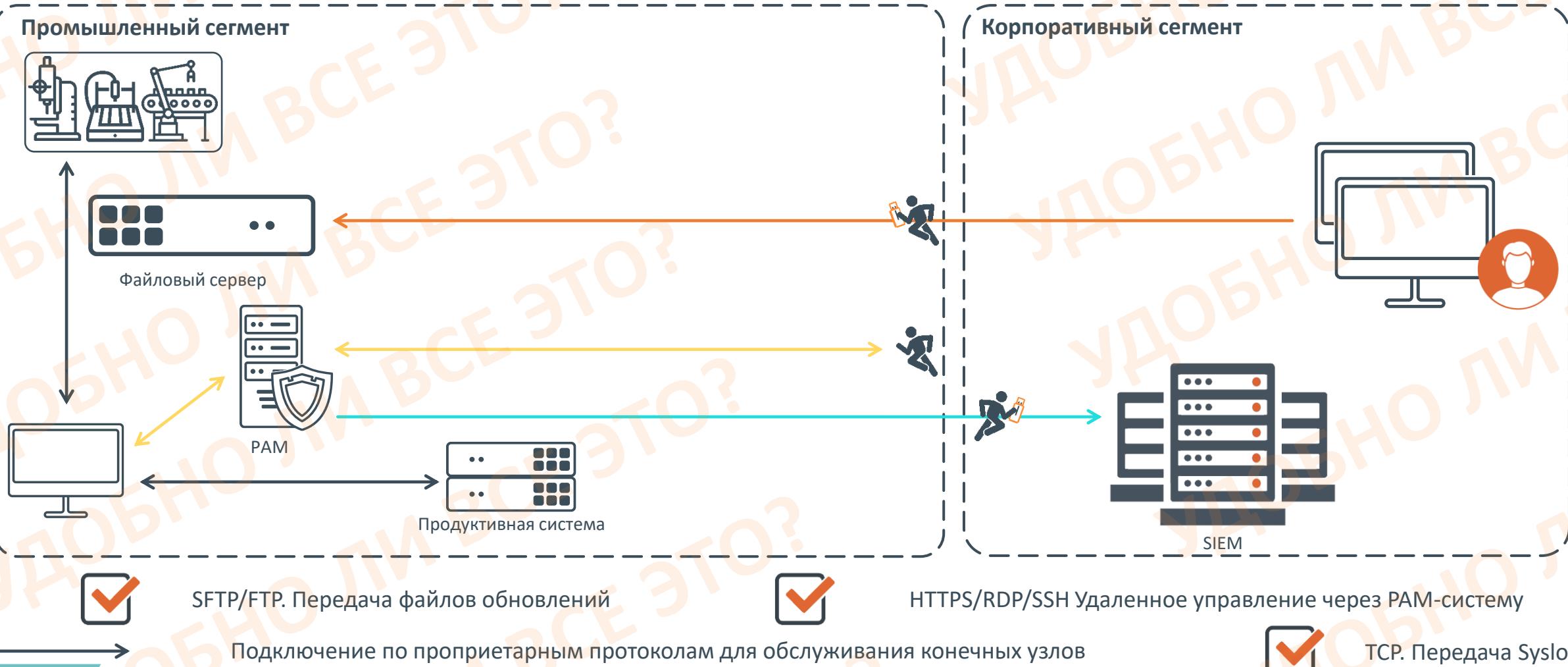
SFTP/FTP. Передача файлов обновлений

Подключение по проприетарным протоколам для обслуживания конечных узлов

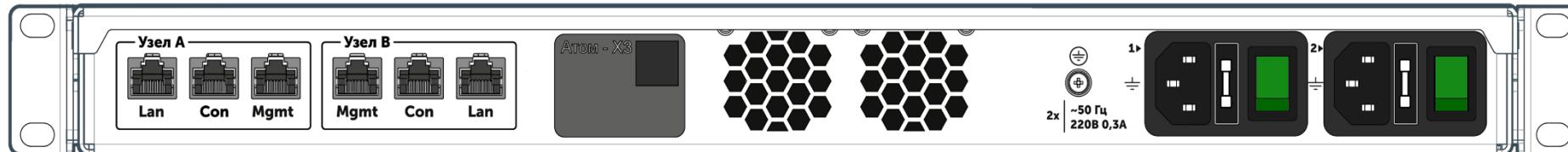
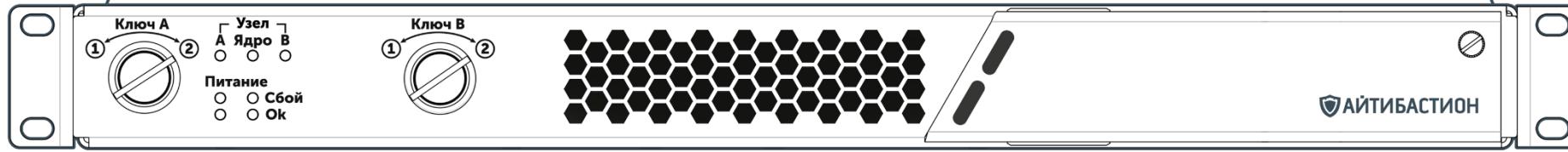
HTTPS/RDP/SSH Удаленное управление через PAM-систему

TCP. Передача Syslog

ОБНОВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЬ



Вид спереди



Вид сзади





1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ



1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ



1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ



1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ



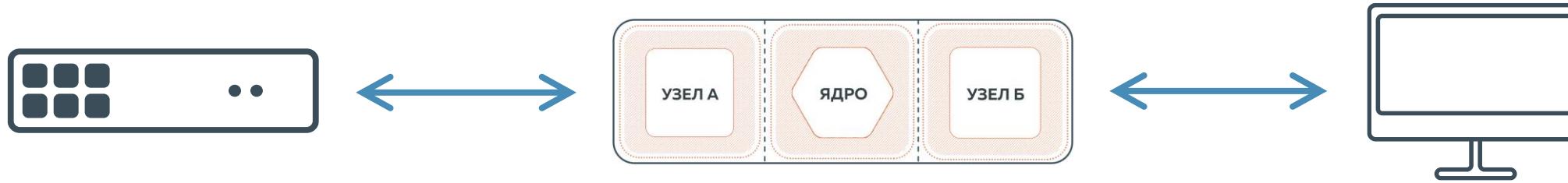
1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ



1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ



1. ОРГАНИЗОВАТЬ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ И ФАЙЛАМИ
2. ОБЕСПЕЧИТЬ ВСТРЕЧНЫЙ КОНТРОЛЬ
3. ЗАДАТЬ ВЕКТОР ДВИЖЕНИЯ
4. АВТОМАТИЗИРОВАТЬ КОНТРОЛЬ БЕЗОПАСНОЙ ПЕРЕДАЧИ
5. ЗАДОКУМЕНТИРОВАТЬ ОБМЕН ИНФОРМАЦИЕЙ МЕЖДУ СЕТЯМИ
6. ДОСТАВИТЬ ДО КОНЕЧНОЙ ЦЕЛИ



Отправка журналов в SIEM/SOC в формате CEF

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Передача данных между ИЗОЛИРОВАННЫМИ сетями.

- TCP, UDP, в т.ч. односторонняя
- Поддержка промышленного протокола MQTT
- Независимые политики для двух контуров
- Скорость до 1 Гб/с
- Соединения точка-точка
- Поддержка работы с МЭ, NGFW и другим сетевым оборудованием

ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ

Передача файлов между ИЗОЛИРОВАННЫМИ системами с дополнительными правилами проверки файлов на соответствие политикам передачи. Разные режимы работы

- SFTP/FTP/SMB
- PUSH/PULL
- Выбор направления передачи
- Проверка маски, размера, целостности, типа и расширения
- Интеграция с ICAP-сервисами (DLP, Sandbox, AV, и др.)
- Встроенный антивирус Kaspersky AV SDK
- USB

ПРОГРАММНЫЙ КЛЮЧ

РЕЖИМ «ТАМБУР»

API

|КОМУ МОЖЕТ БЫТЬ ПОЛЕЗНА ТЕХНОЛОГИЯ?

SOC/MSSP

SOC/MSSP

БАНКИ

SOC/MSSP

БАНКИ

ГОС

SOC/MSSP

БАНКИ

АЭРОПОРТЫ

ГОС

SOC/MSSP

БАНКИ

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

АЭРОПОРТЫ

ГОС

Спасибо за внимание!



Кузнецов Андрей

Менеджер продукта



box@it-bastion.com



it-bastion.com



www.it-bastion.com