





**ЕСТЬ ЛИ УДАЛЕННЫЙ
ДОСТУП В АСУ ТП?
КОНТРОЛЬ ДОСТУПА С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СКДПУ ИТ И
ИЗОЛЯЦИЯ ЧЕРЕЗ ПК «СИНОНИКС»**

Алексей Ширикалов

2014

300+

250+

>70%

ОСНОВАНИЕ КОМПАНИИ

10 лет на российском
рынке информационной
безопасности

ПАРТНЕРОВ-ИНТЕГРАТОРОВ

Интеграции с компаниями,
позволяющие выполнить
квалифицированную помощь в
реализации защиты
инфраструктуры

ЗАКАЗЧИКОВ И ПРОЕКТОВ

Присутствие во всех
отраслях от нефтяных
компаний до футбольных
клубов, от небольших офисов
до геораспределенных
площадок

РАМ-РЫНКА РФ

Комплекс СКДПУ ИТ
решение, проверенное
«в боях» и доказавшее
свою эффективность,
надежность и качество

**ЕСТЬ ЛИ УДАЛЕННЫЙ
ДОСТУП В АСУ ТП?**

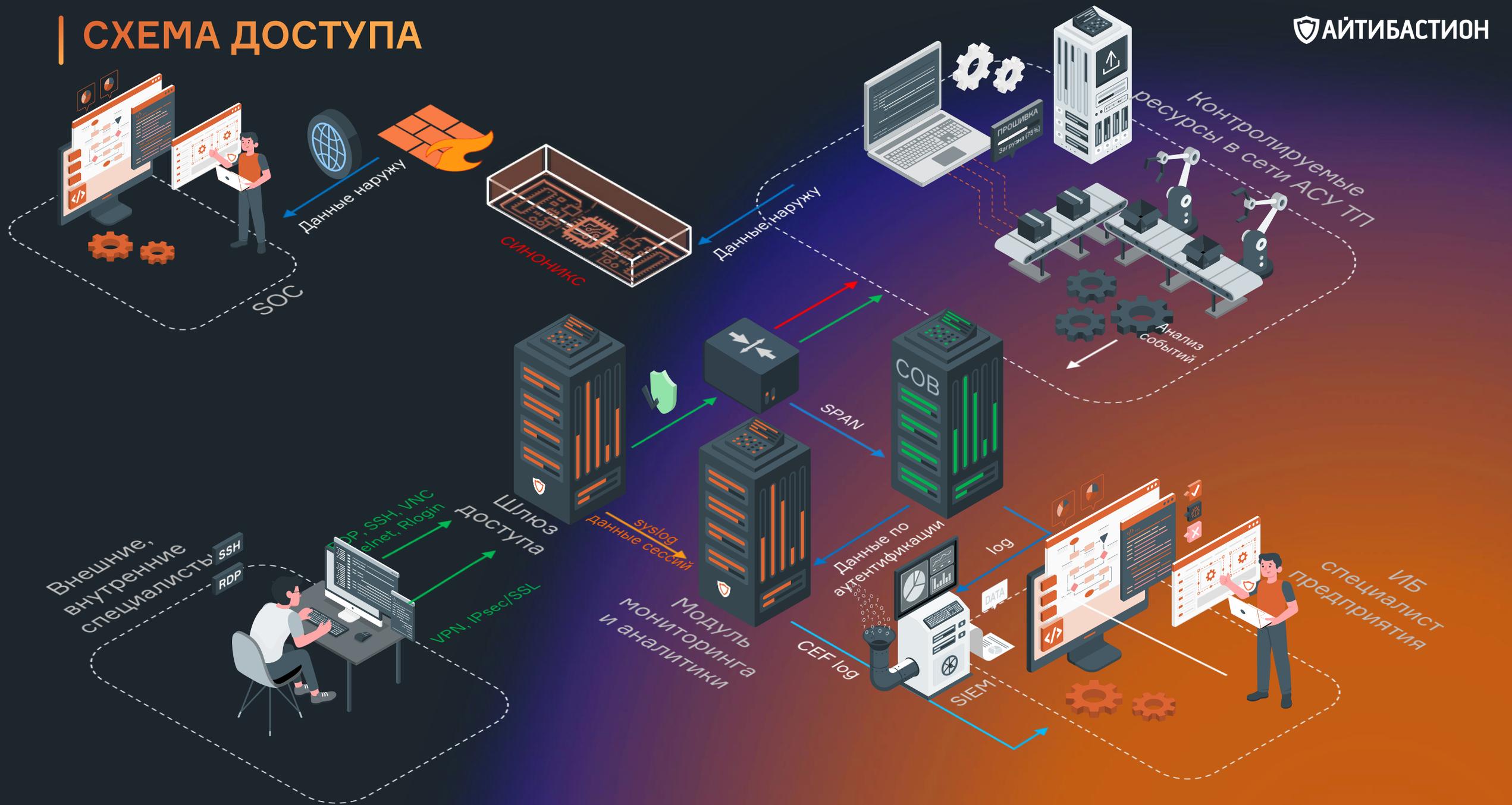
ЕСТЬ ЛИ УДАЛЕННЫЙ ДОСТУП В АСУ ТП?

НЕТ!



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

СХЕМА ДОСТУПА



ЧТО ТАКОЕ РАМ?



Privileged Access Management (PAM) –

Решение для отслеживания, обнаружения, предотвращения и расследования несанкционированного привилегированного доступа к критически важным ресурсам, которое тем самым помогает защитить организации от киберугроз

КЛАССИЧЕСКАЯ РАМ-СИСТЕМА

КОНТРОЛЬ
ДОСТУПА

ФИКСАЦИЯ
СОБЫТИЙ
ДОСТУПА

УПРАВЛЕНИЕ
ПАРОЛЯМИ

СКВЛНУ НТ

ПАМ В 2025 ЭТО:

РАСШИРЕННЫЙ
КОНТРОЛЬ
ДОСТУПА

НЕПРЕРЫВНЫЙ
МОНИТОИНГ

УПРАВЛЕНИЕ
СЕКРЕТАМИ И ИХ
ХРАНЕНИЕ

ВЫЯВЛЕНИЕ И
ОБРАБОТКА
ИНЦИДЕНТОВ

ПОИСК
И ВЫЯВЛЕНИЕ
АНОМАЛИЙ

РЕАГИРОВАНИЕ
НА ИНЦИДЕНТЫ

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ОБЕСПЕЧЕНИЮ ЗАЩИТЫ

КЛАССИЧЕСКАЯ ПАМ-СИСТЕМА

КОНТРОЛЬ
ДОСТУПА

ФИКСАЦИЯ
СОБЫТИЙ
ДОСТУПА

УПРАВЛЕНИЕ
ПАРОЛЯМИ

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ОС и БД СОВМЕСТИМОСТЬ С СКДПУ НТ

1 Базовая ОС и БД

СКДПУ НТ работает под управлением ОС Astra Linux SE и БД Postgres

2 Совместимые ОС

СКДПУ НТ поддерживает работы с ОС РедОС, Альт Линукс, Роса и др. при использовании их в качестве пользовательской и целевой систем

3 Отсутствие агентов

СКДПУ НТ не требует установки агентов ни на АРМы пользователей, ни на целевые ресурсы

4 Формат поставки

СКДПУ НТ может поставляться как в формате ПАК так и в формате образа виртуальной машины

СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ

Приказ ФСТЭК России
№ 31, № 17, № 21

Приказ ФСТЭК России
№239, №235

СТО БР (ИББС 1.4-2018)
п.6.4. Основное требование
3, п.6.7, п. 9.3

СТО БР (ИББС-1.0-2014)
раздел 7.4.3.

Указ президента РФ
№ 250

ФЗ-187
«О безопасности КИИ РФ»

GDPR и ФЗ 152

ГОСТ Р 57580.1—2017



Включен в реестр отечественного ПО

Сертификат ФСТЭК УД-4

Сертификат МО РФ НДВ-2

Шлюз доступа включает в себя:

- модуль контроля сессий;
- менеджер паролей;
- модуль отказоустойчивости и катастрофоустойчивости.

Мониторинг и аналитика включает в себя:

- модуль мониторинга и отчетности;
- модуль поведенческого анализа, включая детектирование аномалий, инцидентов, реагирование и расширенной статистики

Портал доступа

Кабинет оператора

СКДПУ НТ





ЕДИНАЯ ТОЧКА ДОСТУПА

Единая точка доступа в инфраструктуру (SSO). Гибкая ролевая модель доступов с возможностью интеграции в существующую инфраструктуру (LDAP, AD, Radius)



ЗАПИСЬ СОБЫТИЙ ДОСТУПА

Полная запись видео и метаданных сессий с созданием долгосрочного архива. Клавиатурный ввод, буфер обмена, передача файлов, OCR, элементы интерфейсов, процессы, команды и т.д. А наличие сертификата ФСТЭК по УД-4 гарантирует неизменяемость данных для использования их в качестве доказательно базы



УПРАВЛЕНИЕ ПАРОЛЯМИ

Управление паролями целевых учетных записей без необходимости установки агентов на целевые устройства по настраиваемым политикам



БЕЗ УСТАНОВКИ АГЕНТОВ

Подключение к ЦУ без необходимости установки агентов, что особенно важно при подключении к объектам КИИ



КОНТРОЛЬ ПРИЛОЖЕНИЙ И УЗ В НИХ

Подключение к конечным приложениям без предоставления полного доступа с сокрытием УЗ от приложений.



ПРОСМОТР И ПРЕРЫВАНИЕ СЕССИЙ

Возможность не только контролировать сессию по её результату, но и видеть все действия в режиме реального времени. А в случае необходимости - блокировать сессию пользователя, предотвращая потенциальную угрозу.



РАБОТА ПО ЗАЯВКАМ С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ДОСТУПА

Возможность предоставления доступа по запросу как в момент подключения, так и заранее. Согласование доступа возможно с добавлением одного и более подтверждающих лиц.



КОНТРОЛЬ НА СТОРОНЕ ИС

Блокировка туннелей, доступа вне разрешенных диапазонов, запрет на запуск процессов и т.д.



ПРОФИЛИРОВАНИЕ И ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Создание и ведение профилирования пользователей. Анализ всех действий в разрезе «пользователь-цель-действие», машинное обучение и математические модели.



ДЕТЕКТИРОВАНИЕ АНОМАЛИЙ

Предобработка, анализ и детектирование аномального поведения пользователей на основе профилирования и событий



ОТЧЕТЫ И СТАТИСТИКА

Обработка информации и её выдача в виде понятных отчетов от оперативных до сводных, в т.ч. для руководителей.



ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТЬ И МАСШТАБИРОВАНИЕ

Возможность построения действительно отказоустойчивых инсталляций, в т.ч. распределенных между городами и странами. Легкая возможность наращивать мощности как вертикально, так и горизонтально без привязки к территориальному расположению узлов.



Реализация концепции взаимодополняемых ИТ- и ИБ-систем, где каждая система предоставляет другой профильные данные, обогащая модель событий и предоставляя человеку максимально полный перечень данных для быстрого и точечного реагирования на инциденты

СКДПУ ИТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ

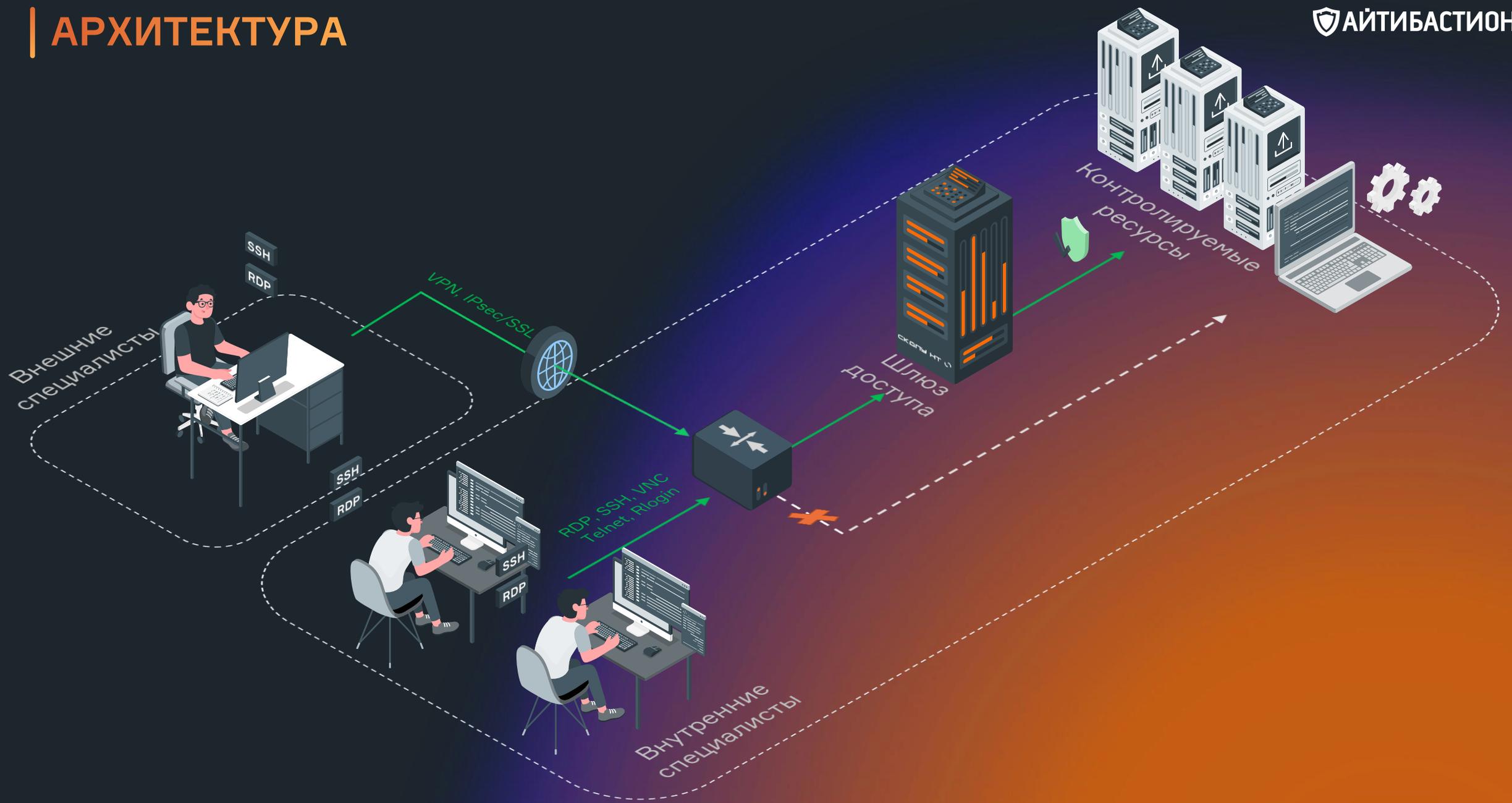


POSITIVE TECHNOLOGIES



и другие партнеры

АРХИТЕКТУРА



МОНИТОРИНГ И АНАЛИТИКА РАМ-ПЛАТФОРМЫ СКДПУ ИТ

Система расширенной статистики, анализа и реагирования на потенциальные инциденты информационной безопасности в рамках сессий удаленного подключения.

Основные возможности системы

- Мониторинг моно- и мультиинсталляций
- Полнотекстовый поиск
- Профилирование пользователей
- Поведенческий анализ и детектирование аномалий
- Реагирование на инциденты
- Автоматизируемая библиотека отчетности
- Интеграция и обмен информацией с ИТ и ИБ системами в контуре

Итого

Всего персон: 12
Всего целевых систем: 33
Всего целевых учётных записей: 61
Всего загружено: 19.05MB (21 файлов)
Всего скачано: 2.05MB (4 файлов)
Максимальное количество параллельных сессий: 4
Средние параллельные сессии: 0.0044

Отчеты по использованию

Общий отчет по ситуации
Наиболее активные персоны
Наименее активные персоны
Наиболее длительные сессии
Наиболее долго работающие персоны
Наиболее занятые целевые системы
Краткосрочные сеансы
Движение файлов
Движение документов
Наиболее частые процессы
Какие процессы кто использует
Обзор по шлюзам
Обзор по целевой системе
Целевые учётные записи
Новые персоны в системе
Новые целевые системы
Неиспользуемые системы
Неиспользуемые целевые учётные записи
Наименее эффективное использование
Максимальное число параллельных

Активность пользователей



Всего сессий	Всего событий	Сессий в час	Событий в час
664	25769	0.1087	4.2191



ПОРТАЛ ДОСТУПА РАМ-ПЛАТФОРМЫ СКДПУ ИТ

Быстрый и удобный доступ к ресурсам СКДПУ ИТ
для всех типов пользователей и при любых размерах ИТ-инфраструктуры

ЕДИНЫЙ ДОСТУП

Единая точка доступа к инфраструктуре шлюзов доступа и запрашиваемым ресурсам в рамках виртуальной инфраструктуры

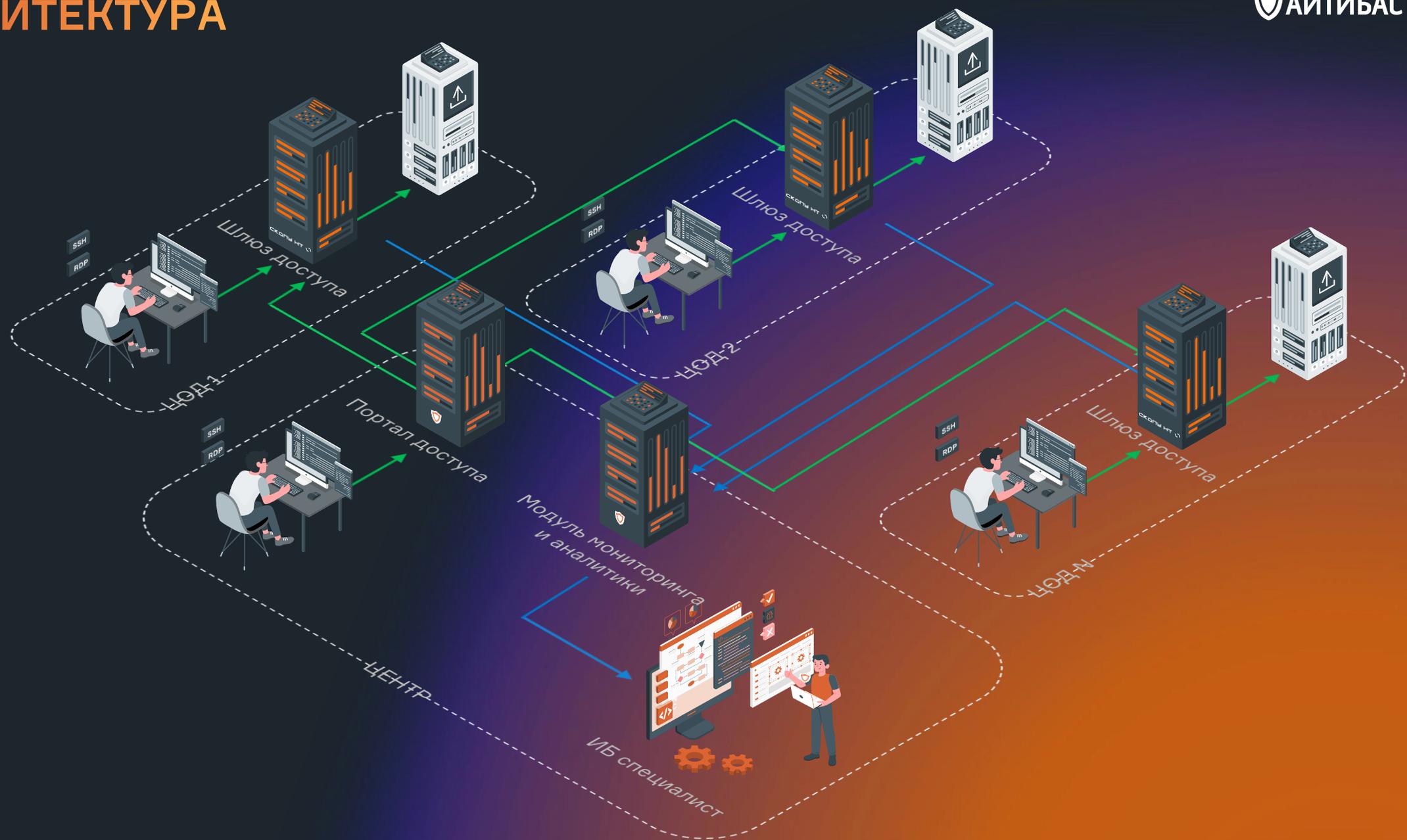
ЕДИНОЕ ОТОБРАЖЕНИЕ

Настраиваемая группировка доступов ко всем доступным ресурсам

The screenshot displays the 'SKDPU NT | Портал доступа' interface. The top navigation bar includes a logo, the title, a 'Помощь' (Help) link, a user profile 'portaltest@test.local', and a 'Выход' (Logout) button. Below the navigation bar, there are two tabs: 'ИЗБРАННОЕ' (Favorites) and 'ВСЕ ПРОФИЛИ ДОСТУПА' (All Access Profiles), with the latter being active. The main content area features a search bar labeled 'Поиск' and two action buttons: 'Обновить' (Refresh) and 'Свернуть все' (Collapse all). The list of access profiles is organized into a tree structure. The expanded 'NGFW' category contains the following entries:

Protocol	Icon	Access Profile	Action
SSH	a	root@local@ngfw01-03:SSH	Copy
APP	a	admin@web-ngfw:APP	Copy
SSH	a	root@local@ngfw012-01:SSH	Copy
SSH	a	root@local@ngfw02-02:SSH	Copy
RDP	a	usr@xrdp-fw:RDP	Copy
APP	am	portal@bim.local@web-gw:APP	Copy
SSH	i	root@local@ngfw01-01:SSH	Copy
SSH	i	root@local@ngfw03-02:SSH	Copy

АРХИТЕКТУРА



КАБИНЕТ ОПЕРАТОРА УПРАВЛЕНИЕ ЦЕЛЕВЫМИ РЕСУРСАМИ

ОПТИМИЗАЦИЯ

Управления доступом

ПОВЫШЕНИЕ

Эффективности работы офицера ИБ

КОНТРОЛЬ

Критичных изменений

РАЗДЕЛЕНИЕ

Зон ответственности

МИНИМИЗАЦИЯ

Ошибочных доступов

ДЕЛЕГИРОВАНИЕ

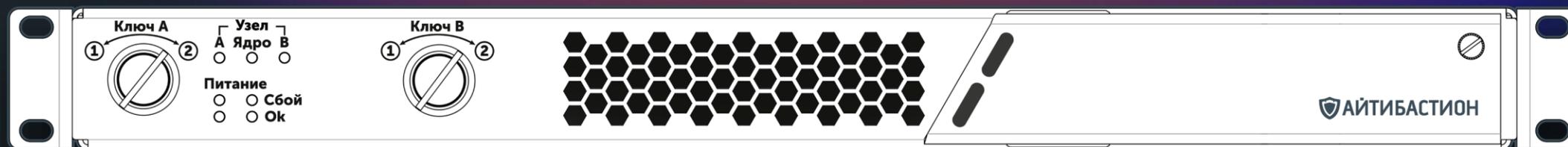
Части полномочий

The screenshot displays the 'Кабинет оператора шлюза' (Gateway Operator Console) interface for SKDPU NT. The main section is titled 'ЦЕЛЕВЫЕ УСТРОЙСТВА' (Target Devices). It features a search bar and two buttons: '+ Добавить целевое устройство' (Add target device) and 'Экспорт в CSV' (Export to CSV). Below is a table with the following columns: 'Целевое устройство' (Target device), 'IP-адрес или hostname' (IP address or hostname), 'Сервис' (Service), 'Глобальный домен' (Global domain), and 'Группа доступов' (Access group). The table contains 8 rows of data, each with a delete icon in the rightmost column. A pagination control at the bottom left shows '25' and a '1' in a red box at the bottom right.

Целевое устройство	IP-адрес или hostname	Сервис	Глобальный домен	Группа доступов
alphatarget1	10.0.1.162	SSH/22 RDP/3389	alicia_test.local alicia_test.local	alphatargetgroup ...
alphatarget2	1.1.1.1	RDP/3389	alicia_test.local	alphatargetgroup
alphatarget3	1.1.1.2	RDP/3389	alicia_test.local	alphatargetgroup
betatarget1	10.0.128.10	SSH/22 RDP/3389	alicia_test.local sinay_test.itb	alphatargetgroup ...
betatarget2	2.2.2.2	RDP/3389	sinay_test.itb	betatargetgroup
betatarget3	2.2.2.3	RDP/3389	sinay_test.itb	betatargetgroup
targetForTargetAccountTest	66.66.66.66	SSH/22	sinay_test.itb	betatargetgroup

СИСТЕМИКС

«Синоникс» – система контроля информационного обмена
 Решение позволяет организовать автоматизированную
 однонаправленную или двунаправленную передачу данных и
 файлов между узлами двух сетей, скрывая при этом информацию об
 их окружении



ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ



- TCP, UDP, в т.ч. Однонаправленная
- Независимые политики для двух контуров
- Скорость до 1 Гб/с
- Соединение «точка-точка»
- Поддержка работы с МЭ, NGFW и другим сетевым оборудованием



ПЕРЕДАЧА ФАЙЛОВ

- SFTP
- Двусторонняя/односторонняя с выбором направления
- Проверка маски имени, размера и контроль целостности
- Интеграция с ICAP-сервисами (DLP, Sandbox, AV и др.)
- Доставка файлов во внешние хранилища

ИЗОЛЯЦИЯ НА ФИЗИЧЕСКОМ УРОВНЕ

Архитектура и технологии решения обеспечивают автоматизированную контролируемую передачу данных в режиме «точка-точка», как в одну, так и в обе стороны по протоколам TCP и UDP без прямой связанности узлов.

ФИЗИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

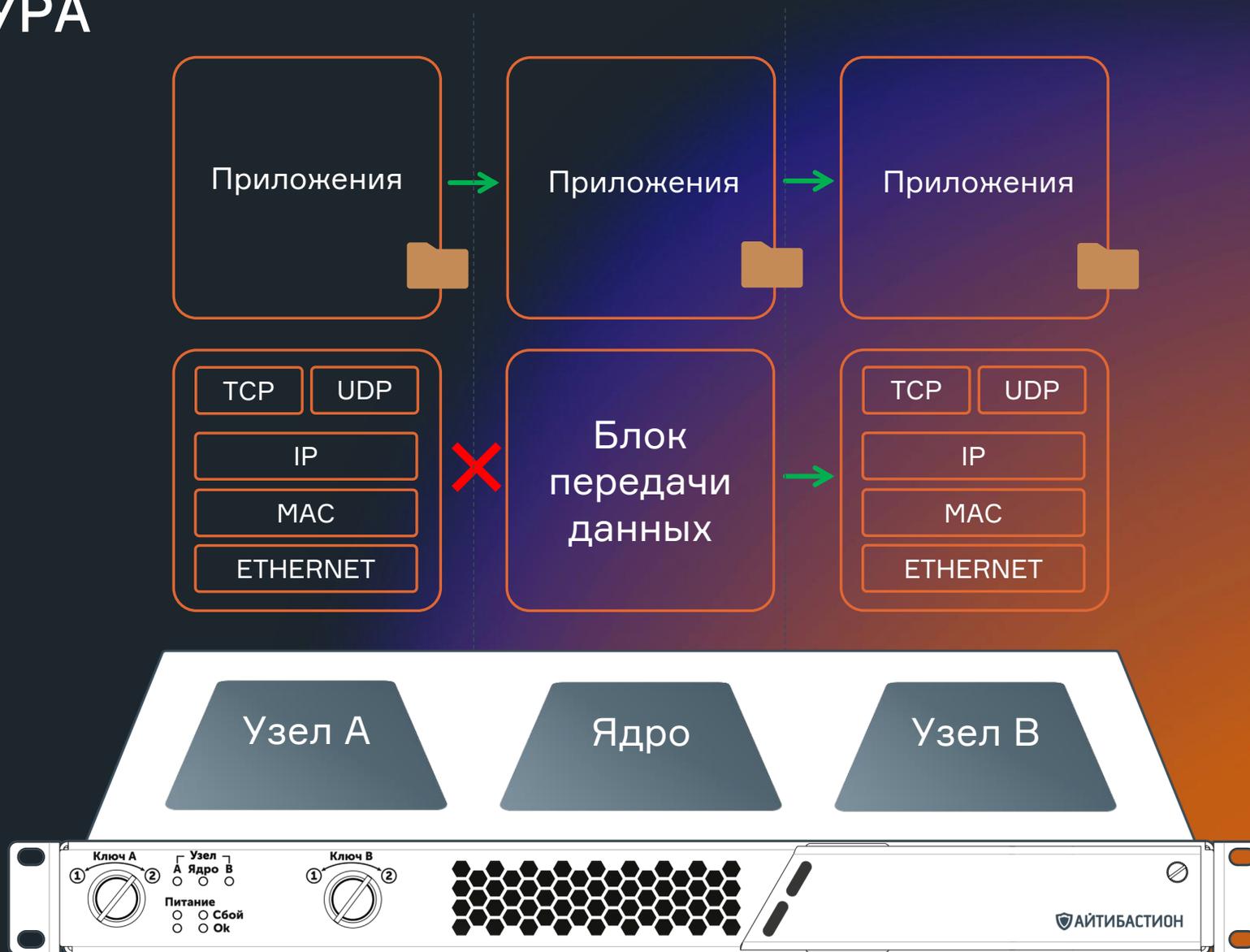
Физическая блокировка «пусковыми» ключами и возможность запрета удаленного управления с доступом к конфигурированию только через консоль RS-232.

РАЗГРАНИЧЕНИЕ ЗОН ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Встречный контроль, реализованный через управление двумя ответственными для подтверждения прохождения данных. Несогласованные с обеих сторон правила игнорируются.

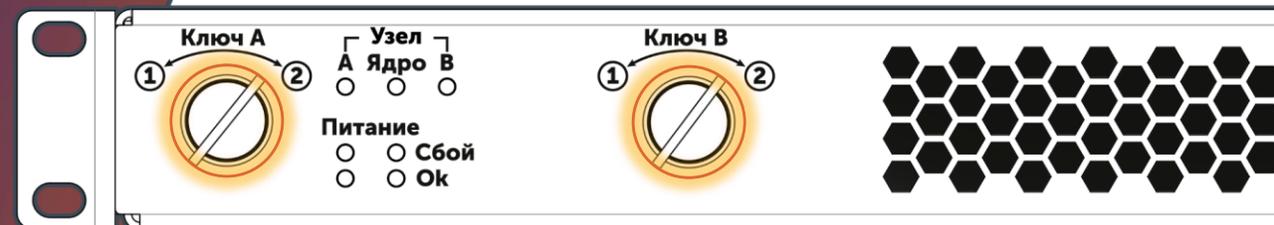
ПРОВЕРКА ФАЙЛОВ ПЕРЕД ПЕРЕДАЧЕЙ

Проверка размера, маски, а также целостности передаваемых объектов. Имеет встроенные механизмы дополнительной верификации объектов во внешних системах средствами ICAP-протокола.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

Дополнительный контроль обеспечивается с помощью физических пусковых ключей, разделяемых между сотрудниками, каждый из которых ответственен за свою сеть. Ключи разрешают или блокируют передачу данных через Синоникс путем полного отключения питания Ядра. При повороте одного из них, центральная плата отключается.



СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

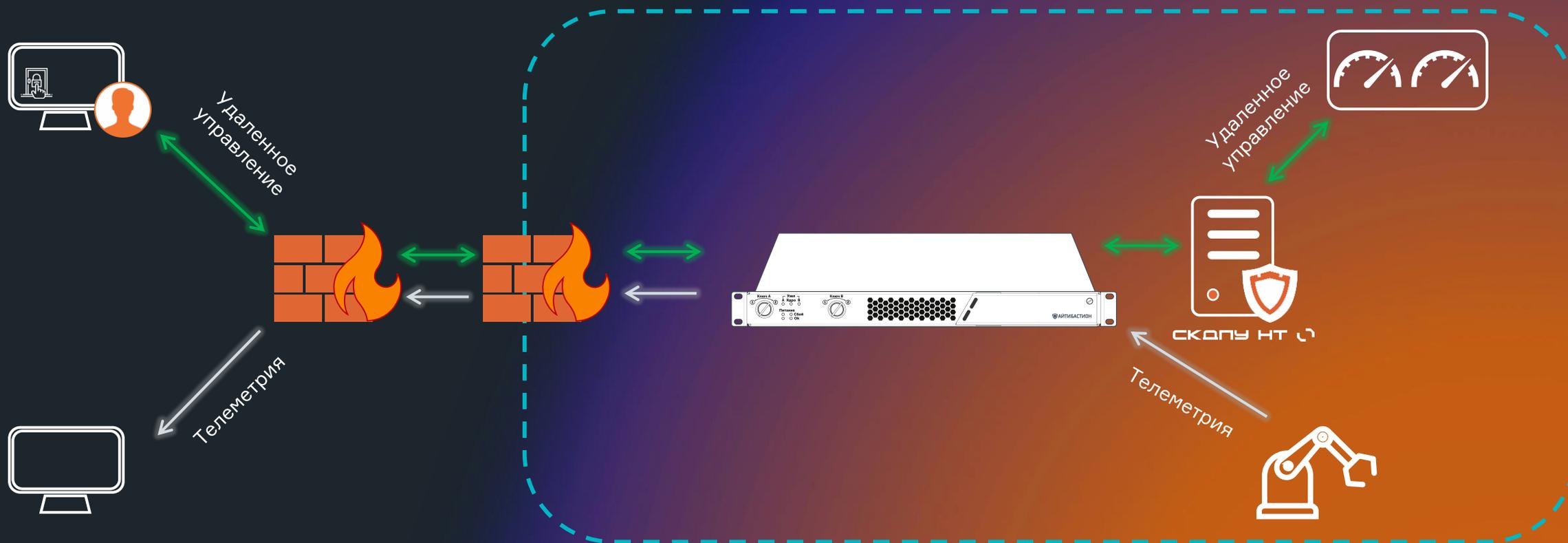
Задача: организовать непрерывный обмен данными между устройствами без сетевой связанности с сокрытием их окружения.



Задача: развернуть надежную автоматизированную систему для передачи обновлений к системам из разных сетей



Задача: организовать передачу части данных со стороны одной из несвязанных систем и обеспечить контролируемый доступ к важным объектам средствами РАМ-системы.



АНТИВИРУСЫ

kaspersky

 **Dr.WEB**

МЭ/NGFW

 **КОД**
безопасности

 **UserGate**

с•терра®

DLP

 **INFOWATCH®**

 **SOLAR**

и другие решения



**Спасибо
за внимание!**



a.shirikalov@it-bastion.com



+7 499 322 3667



it-bastion.com

