





ОТ КОНТРОЛЯ ДО
РАССЛЕДОВАНИЯ:
ПРАКТИЧЕСКАЯ
КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ С
СКДПУ ИТ

ИВАН БАРАНОВСКИЙ

2014

300+

ОСНОВАНИЕ КОМПАНИИ

10 лет на российском рынке
информационной безопасности



300+

250+

ПАРТНЕРОВ-ИНТЕГРАТОРОВ

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



250+

> 70%

ЗАКАЗЧИКОВ И ПРОЕКТОВ

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



>70%

РАМ-РЫНКА РФ

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



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

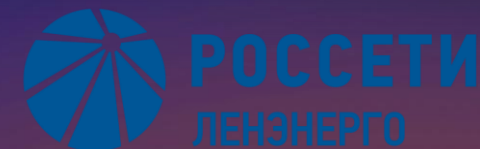
Присутствие во всех
отраслях от нефтяных
компаний до футбольных
клубов, от небольших офисов
до геораспределенных
площадок

РАМ-РЫНКА РФ

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

| ЗАКАЗЧИКИ

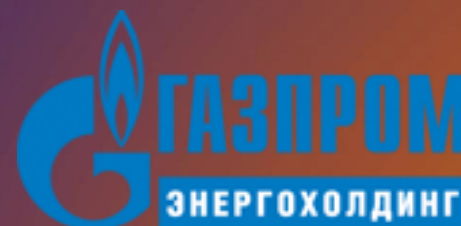
АЙТИБАСТИОН



ПРАВИТЕЛЬСТВО
МОСКВЫ



МИНИСТЕРСТВО
ТРАНСПОРТА РФ





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

СКДПУ НТ



Соответствие требованиям

ФЗ-187 «О безопасности КИИ РФ»,
Приказы ФСТЭК России №239, №235,
Приказы ФСТЭК России № 31, № 17,
№ 21, Указ Президента РФ от
01.05.2022 №250

Базовая ОС

Комплекс работает под
управление ОС
AstraLinux SE, внесенной
в реестр отечественного
ПО, и имеет сертификаты
ФСТЭК, ФСБ и МО

Варианты поставки

Комплекс может быть реализован как
в виртуальной среде, так и в виде ПАК.



Сертификаты и реестр

Включен в реестр отечественного
ПО, Сертификат ФСТЭК УД-4,
Сертификат МО РФ НДВ-2

Целевые и клиентские ОС

Поддерживается работа с различными
ОС как для клиентских, так и для
целевых систем – AstraLinux, РЕД ОС,
Альт, Windows и др.
Поддержка FreeIPA, ALD Pro и других
LDAP

Техническая поддержка

осуществляется
сотрудниками компании и
специалистами партнера,
в т.ч. в режиме 24/7.

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



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 доказательной 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

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ АУДИТ ДАННЫХ И СОБЫТИЙ ПО СЕССИЯМ

СКДПУ НТ

0 admin [→ Выход]

Мониторинг

Отчёты

Персоны

> Сессии

Инциденты

Компоненты

Аномалии

Права доступа

Настройки

Диагностика

Искать текст:

☐ Ввод с клавиатуры ☐ Заголовки ☐ Файлы ☐ Процессы ☐ Буфер обмена

Включить

Исключить

Сгруппировать

- ☐ дата
- ☐ цель
- ☐ учётная запись
- ☐ персоне

Поиск выводить по 25 записей на странице

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ АУДИТ ДАННЫХ И СОБЫТИЙ ПО СЕССИЯМ

< Сессии: 620, 2024-06-01 23:10:01

Напечатать

1 2 3 4 5 ... 24 25 >

Добавить фильтры

Параметры запроса

Тип	Старт	Продолжительность	Персона / Аккаунт	Адрес клиента	Адрес цели	Шлюз	События
RDP	2024-05-29 22:55:22	0:00:57	oleg / администратор	172.16.136.66	10.0.128.40	skdpu-master	35
RDP	2024-05-29 18:28:44	0:00:34	oleg / oleg@mydomain....	192.168.50.82	10.0.128.40	skdpu-master	23
APP	2024-05-29 13:38:02	0:02:12	oleg / oleg@mydomain....	192.168.50.52	10.0.128.40	skdpu-master	43
APP	2024-05-29 13:01:35	0:00:34	oleg@itbastion.local / oleg@itbastion.lo...	172.16.128.94	10.0.128.195	skdpu	29
APP	2024-05-29 13:00:49	0:00:03	admin / admin	172.16.128.94	10.0.128.195	skdpu	2
APP	2024-05-29 13:00:19	0:00:03	admin / admin	172.16.128.94	10.0.128.195	skdpu	2
RDP	2024-05-28 16:08:48	0:00:05	zlata / zlata@mydomain...	192.168.50.43	10.0.128.40	skdpu-master	4
APP	2024-05-28 16:04:02	0:01:21	stepan / stepan@mydom...	192.168.50.43	10.0.128.40	skdpu-master	39
RDP	2024-05-28 15:44:07	0:11:07	oleg / oleg@mydomain....	192.168.50.43	10.0.128.40	skdpu-master	39
SSH	2024-05-28 15:42:09	0:12:27	pasha / pasha	192.168.50.43	10.0.128.151	skdpu-master	6
RDP	2024-05-28 11:51:34	0:02:44	efim / efim@mydomain....	192.168.50.43	10.0.128.40	skdpu-master	112
RDP	2024-05-22 18:46:04	0:15:42	oleg / oleg@mydomain....	192.168.50.120	10.0.128.40	skdpu-master	26

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ АУДИТ ДАННЫХ И СОБЫТИЙ ПО СЕССИЯМ

[Скачать запись](#) [Скачать лог](#) [Скачать список событий](#) [Скачать список файлов](#) [Напечатать](#) [Создать инцидент](#)

<

>

ID

18f83142c192b07200505696409e

Сервис

RDP

Персона

admin

Адрес клиента

172.16.130.126

Старт

16-05-2024 23:24:49

Окончание

16-05-2024 23:25:17

Продолжительность

0:00:28

Цель

rks @ windows (10.0.155.246)

Шлюз

spb99-skdpri03

Пространство

Default

Видео

800×600 @ 25fps MPEG4

2024-05-16 23:24:58 MSK

Корзина

DBeeper

Firefox

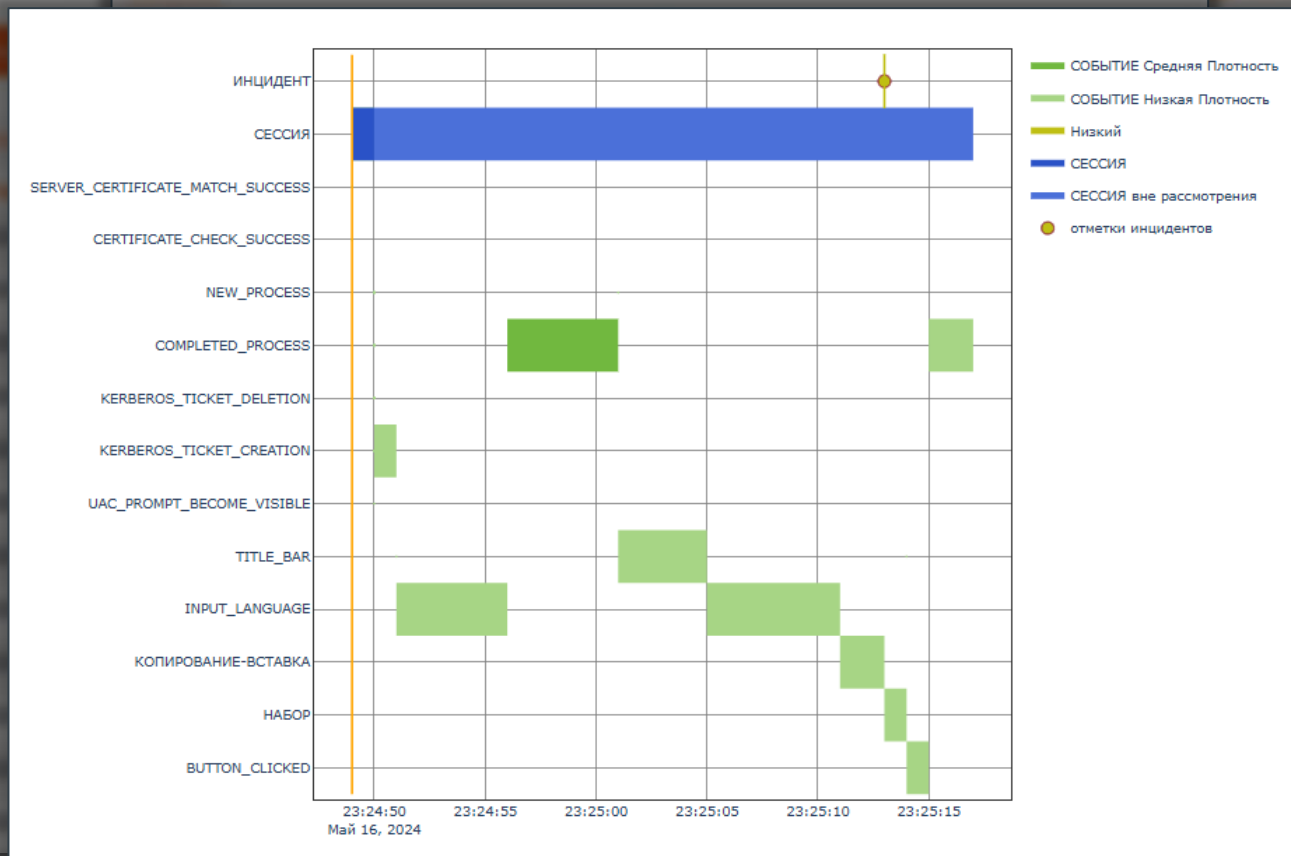
Google Chrome

выфе

тапе

Инциденты 1

ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЙ АУДИТ ДАННЫХ И СОБЫТИЙ ПО СЕССИЯМ





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.



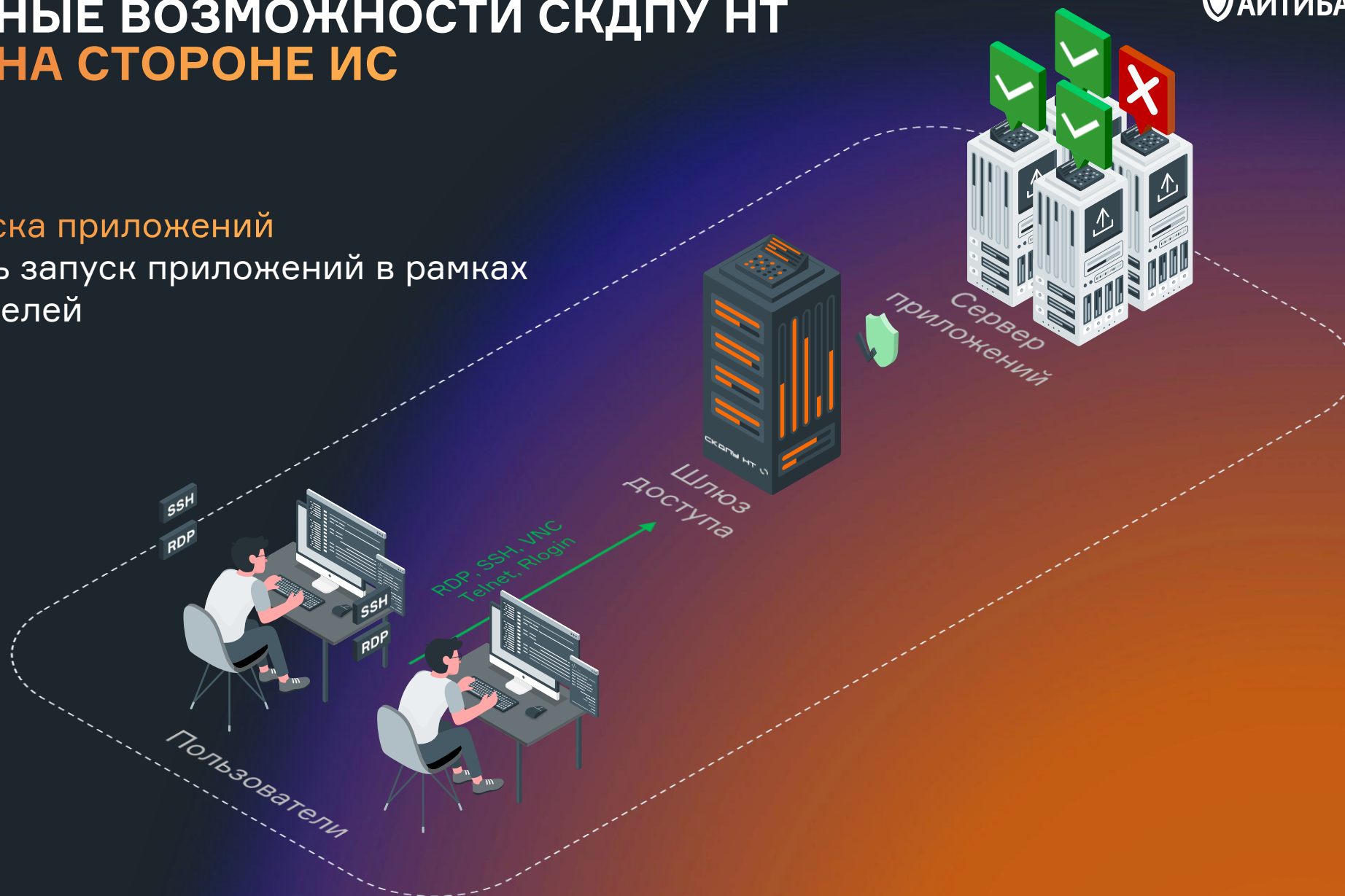
КОНТРОЛЬ НА СТОРОНЕ ИС

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

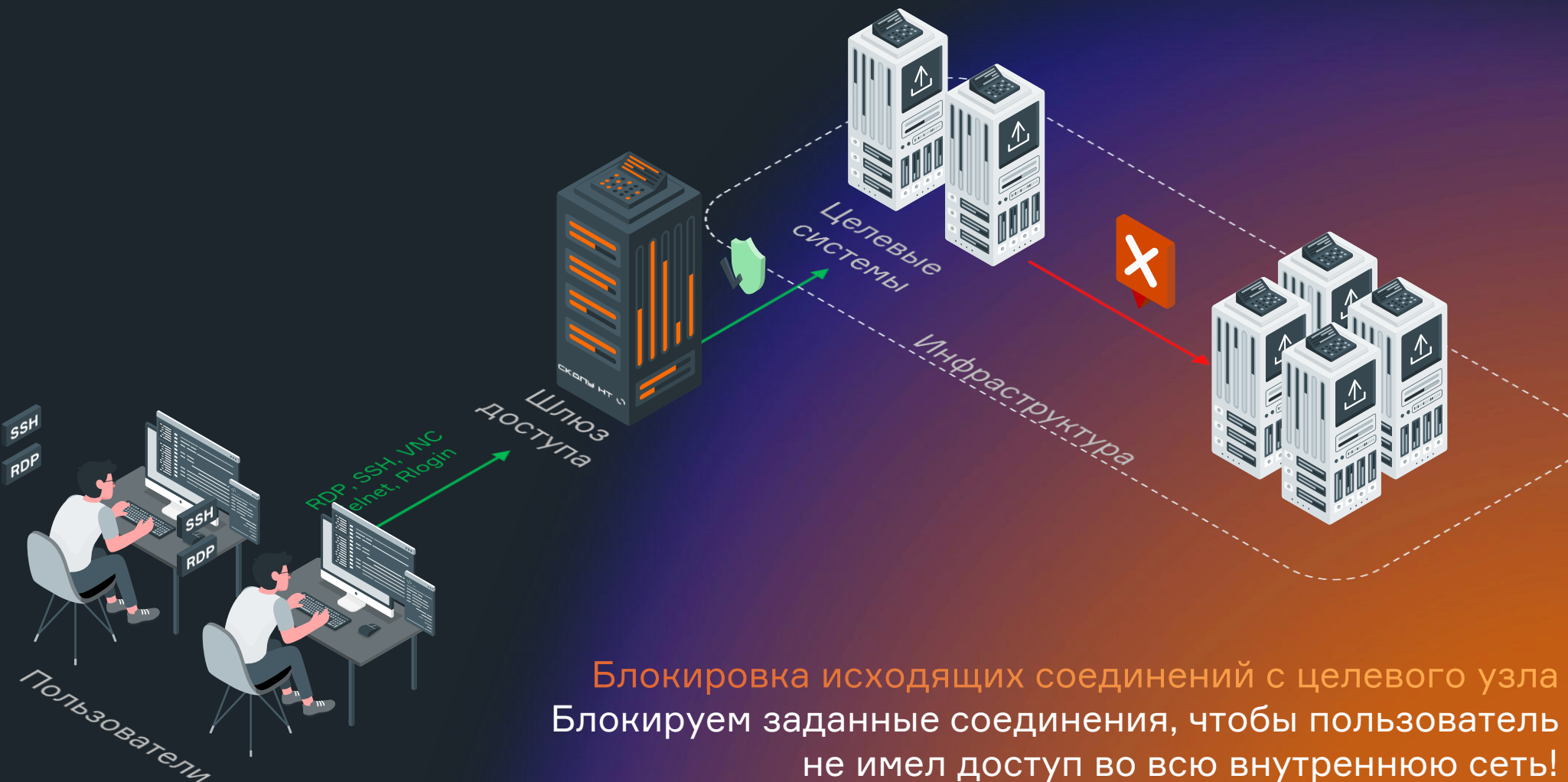
РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СКДПУ ИТ КОНТРОЛЬ НА СТОРОНЕ ИС

Блокировка запуска приложений

Можем запрещать запуск приложений в рамках сессий пользователей



РАСШИРЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СКДПУ ИТ КОНТРОЛЬ НА СТОРОНЕ ИС



Блокировка исходящих соединений с целевого узла
Блокируем заданные соединения, чтобы пользователь
не имел доступ во всю внутреннюю сеть!



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.

НА ПРИМЕРЕ SUPPLY CHAIN

КЕЙС SUPPLY CHAIN

ДОВЕРЕННЫЙ ПОДРЯДЧИК

Подрядчик, занимающийся поддержкой IT-инфраструктуры компании

УДАЛЕННЫЙ ДОСТУП

Подрядчику предоставлен удаленный доступ под индивидуальными УЗ в контур Заказчика

ОТСУТСТВИЕ РЕГЛАМЕНТА

Подрядной организации не предъявляется регламент по ИБ



ФИКСАЦИЯ ИНЦИДЕНТА

Выявление попытки выполнения нетипичных команд в нетипичное для пользователя время.

Автоматические оповещения о подозрительных сетевых взаимодействиях. Подключение с нетипичных адресов.

ОПОВЕЩЕНИЕ

Уведомление подрядчика об аномальном поведении их пользователя

РЕАГИРОВАНИЕ

Разрыв сессии и блокировка пользователя

ID	Дата регистрации	Источник	Адрес клиента	Тип инцидента
CLM-1000589	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Подозрительные команды
CLM-1000555	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Подозрительные команды
RJ-1000252	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Туннели и прыжки
SA-1000525	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Сетевое расположение
TF-1000500	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Необычное время работы

ФИКСАЦИЯ ИНЦИДЕНТА

Выявление попытки выполнения нетипичных команд в нетипичное для пользователя время.

Автоматические оповещения о подозрительных сетевых взаимодействиях. Подключение с нетипичных адресов.

ID	Дата регистрации	Источник	Адрес клиента	Тип инцидента
CLM-1000589	2021-09-08 12:14:35	192.168.1.100	192.168.1.100	Подозрительные команды
CLM-1000555	2021-09-08 11:51:35	192.168.1.100	192.168.1.100	Подозрительные команды
RJ-1000252	2021-09-08 12:14:35	192.168.1.100	192.168.1.100	Туннели и прыжки
SA-1000525	2021-09-08 12:14:35	192.168.1.100	192.168.1.100	Сетевое расположение
TF-1000500	2021-09-08 12:14:35	192.168.1.100	192.168.1.100	Необычное время работы

ФИКСАЦИЯ ИНЦИДЕНТА

Выявление попытки выполнения нетипичных команд в нетипичное для пользователя время.

Автоматические оповещения о подозрительных сетевых взаимодействиях. Подключение с нетипичных адресов.

ОПОВЕЩЕНИЕ

Уведомление подрядчика об аномальном поведении их пользователя

РЕАГИРОВАНИЕ

Разрыв сессии и блокировка пользователя

ID	Дата регистрации	Источник	Адрес клиента	Тип инцидента
CLM-1000589	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Подозрительные команды
CLM-1000555	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Подозрительные команды
RJ-1000252	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Туннели и прыжки
SA-1000525	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Сетевое расположение
TF-1000500	2021-08-10 10:15:00	192.168.1.100	192.168.1.100	Необычное время работы

РАССЛЕДОВАНИЕ

Исследование логов для определения вектора атаки.

Выявление попытки выполнения команд, **whoami /priv**, **nmap**, и **mimikatz.exe**, а также аномальное использование PowerShell.

Взаимодействие с С2-серверами

ПЕРВИЧНАЯ ЗАЩИТА

Временное ограничение
всех привилегий
подрядчиков до
минимально
необходимого уровня



ВЫРАБОТКА МЕР

Блокировка подозрительных команд.
Фильтрация трафика по известным C2-адресам.
Усиление политики доступа подрядчиков.

РАССЛЕДОВАНИЕ

Исследование логов для определения вектора атаки.

Выявление попытки выполнения команд, **whoami /priv**, **nmap**, и **mimikatz.exe**, а также аномальное использование PowerShell.

Взаимодействие с C2-серверами

```
type="KBD_INPUT" data="whoami /priv<enter>"

type="KBD_INPUT" data="powershell.exe -EncodedCommand
MACwBpAG8AbgAgAC0AUwBlAHMACwBpAG8AbgBOAGEAbQBlACAAdwBpA

- type="KBD_INPUT" data="powershell.exe -EncodedCommand
UwB0AGEAcqB0AC0AUwBlAHMACwBpAG8AbgAgAC0AUwBlAHMACwBpAG8AbgBOAGEAbQBlACAAdwBpAG4AZABvAHCwAtADIAMAAyADQAdgBhAGwAaQBkAGEAdABh<enter>"
- type="KBD_INPUT" data="mimikatz.exe<enter>"
- type="NEW_PROCESS" command_line="\"C:\\Windows\\System32\\mimikatz.exe\" "
- type="COMPLETED_PROCESS" command_line="\"C:\\Windows\\System32\\mimikatz.exe\" "
- type="TITLE_BAR" data="Windows PowerShell"
- type="KBD_INPUT" data="privilege::debug<enter>"
- type="KBD_INPUT" data="sekurlsa::logonpasswords<enter>"
- type="KBD_INPUT" data="net user sys_operator /add<enter>"
- type="NEW_PROCESS" command_line="net user sys_operator /add"
- type="COMPLETED_PROCESS" command_line="net localgroup administrators sys_operator /add"
- type="KBD_INPUT" data="nmap -p- <enter>"
- type="NEW_PROCESS" command_line="\"C:\\Program Files (x86)\\Nmap\\nmap.exe\\\" -p- "
- type="COMPLETED_PROCESS" command_line="\"C:\\Program Files (x86)\\Nmap\\nmap.exe\\\" -p- "
- type="TITLE_BAR" data="Windows PowerShell"
- type="KBD_INPUT" data="ping <enter>"
- type="NEW_PROCESS" command_line="ping "
- type="COMPLETED_PROCESS" command_line="ping "
- type="FOREGROUND_WINDOW_CHANGED" windows="Windows PowerShell"
- type="KBD_INPUT" data="nmap -p- <enter>"
- type="NEW_PROCESS" command_line="\"C:\\Program Files (x86)\\Nmap\\nmap.exe\\\" -p- "
```

type="KBD_INPUT" data="whoami /priv<enter>"

type="KBD_INPUT" data="powershell.exe -EncodedCommand
MACwBpAG8AbgAgAC0AUwBlAHMACwBpAG8AbgBOAGEAbQBlACAAdwBpA

type="KBD_INPUT" data="mimikatz.exe<enter>"

type="NEW_PROCESS" command_line="\"C:\\Windows\\System32\\mimikatz.exe\" "

type="COMPLETED_PROCESS" command_line="\"C:\\Windows\\System32\\mimikatz.exe\" "

type="TITLE_BAR" data="Windows PowerShell"

type="KBD_INPUT" data="privilege::debug<enter>"

type="KBD_INPUT" data="sekurlsa::logonpasswords<enter>"

type="KBD_INPUT" data="nmap -p- <enter>"

type="NEW_PROCESS" command_line="\"C:\\Program Files (x86)\\Nmap\\nmap.exe\\\" -p-

РАССЛЕДОВАНИЕ

Исследование логов для определения вектора атаки.

Выявление попытки выполнения команд, **whoami /priv**, **nmap**, и **mimikatz.exe**, а также аномальное использование PowerShell.

Взаимодействие с С2-серверами

ПЕРВИЧНАЯ ЗАЩИТА

Временное ограничение
всех привилегий
подрядчиков до
минимально
необходимого уровня



ВЫРАБОТКА МЕР

Блокировка подозрительных команд.
Фильтрация трафика по известным C2-адресам.
Усиление политики доступа подрядчиков.

ИНФОРМИРОВАНИЕ ПОДРЯДЧИКА И ОТРАСЛЕВЫХ ПАРТНЕРОВ

Отчет о векторе атаки, помог
закрыть обнаруженные уязвимости и
обеспечил информирование других
компаний



BACKDOOR

КЕЙС BACKDOOR

ПОДОЗРЕНИЕ

Подозрительная активность на
целевых серверах

ПРАВА

Административные права

ЛОГИ

Отсутствие логов



АНАЛИЗ СЕССИЙ

Поиск сессий с
использованием команд
создания новых
пользователей

```
[root@rosaosch ~]# adduser test4
[root@rosaosch ~]# passwd test4
Изменяется пароль пользователя test4.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии - основан на слове из словаря
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@rosaosch ~]# visudo
```

```
"/etc/sudoers.tmp" 120L, 4328C
## Sudoers allows particular users to run various commands as
## the root user, without needing the root password.
```

09-08-2023 17:10:25	SESSION_ESTABLISHED_SUCCESSFULLY	
09-08-2023 17:10:45	KBD_INPUT	adduser testuser
09-08-2023 17:10:52	KBD_INPUT	passwd testuser
09-08-2023 17:10:52	KILL_PATTERN_DETECTED	pattern: passwd

09-08-2023 17:21:40	SESSION_ESTABLISHED_SUCCESSFULLY	
09-08-2023 17:21:52	KBD_INPUT	adduser test4
09-08-2023 17:21:56	KBD_INPUT	passwd test4
09-08-2023 17:22:07	KBD_INPUT	visudo

ВЫЯВЛЕНИЕ НАРУШИТЕЛЕЙ

Фиксирование сессии с
успешно отработанной
командой

АНАЛИЗ СЕССИЙ

Поиск сессий с
использованием команд
создания новых
пользователей

09-08-2023 17:10:25	SESSION_ESTABLISHED_SUCCESSFULLY	
09-08-2023 17:10:45	KBD_INPUT	adduser testuser
09-08-2023 17:10:52	KBD_INPUT	passwd testuser
09-08-2023 17:10:52	KILL_PATTERN_DETECTED	pattern: passwd
09-08-2023 17:21:40	SESSION_ESTABLISHED_SUCCESSFULLY	
09-08-2023 17:21:52	KBD_INPUT	adduser test4
09-08-2023 17:21:56	KBD_INPUT	passwd test4
09-08-2023 17:22:07	KBD_INPUT	visudo

АНАЛИЗ СЕССИЙ

Поиск сессий с
использованием команд
создания новых
пользователей

```
[root@rosaosch ~]# adduser test4
[root@rosaosch ~]# passwd test4
Изменяется пароль пользователя test4.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии - основан на слове из словаря
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@rosaosch ~]# visudo
```

```
"/etc/sudoers.tmp" 120L, 4328C
## Sudoers allows particular users to run various commands as
## the root user, without needing the root password.
```

09-08-2023 17:10:25	SESSION_ESTABLISHED_SUCCESSFULLY	
09-08-2023 17:10:45	KBD_INPUT	adduser testuser
09-08-2023 17:10:52	KBD_INPUT	passwd testuser
09-08-2023 17:10:52	KILL_PATTERN_DETECTED	pattern: passwd

09-08-2023 17:21:40	SESSION_ESTABLISHED_SUCCESSFULLY	
09-08-2023 17:21:52	KBD_INPUT	adduser test4
09-08-2023 17:21:56	KBD_INPUT	passwd test4
09-08-2023 17:22:07	KBD_INPUT	visudo

ВЫЯВЛЕНИЕ НАРУШИТЕЛЕЙ

Фиксирование сессии с
успешно отработанной
командой

ВЫЯВЛЕНИЕ НАРУШИТЕЛЕЙ

Фиксирование сессии с
успешно отработанной
командой

```
[root@rosaesch ~]# adduser test4
[root@rosaesch ~]# passwd test4
Изменяется пароль пользователя test4.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии - основан на слове из словаря
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@rosaesch ~]# visudo

"/etc/sudoers.tmp" 120L, 4328C
## Sudoers allows particular users to run various commands as
## the root user, without needing the root password.
```

АНАЛИЗ СЕССИЙ

Поиск сессий с
использованием команд
создания новых
пользователей

```
[root@rosaosch ~]# adduser test4
[root@rosaosch ~]# passwd test4
Изменяется пароль пользователя test4.
Новый пароль :
НЕУДАЧНЫЙ ПАРОЛЬ: Пароль не прошел проверку орфографии - основан на слове из словаря
Повторите ввод нового пароля :
passwd: все данные аутентификации успешно обновлены.
[root@rosaosch ~]# visudo
```

```
"/etc/sudoers.tmp" 120L, 4328C
## Sudoers allows particular users to run various commands as
## the root user, without needing the root password.
```

09-08-2023 17:10:25	SESSION_ESTABLISHED_SUCCESSFULLY	
09-08-2023 17:10:45	KBD_INPUT	adduser testuser
09-08-2023 17:10:52	KBD_INPUT	passwd testuser
09-08-2023 17:10:52	KILL_PATTERN_DETECTED	pattern: passwd

09-08-2023 17:21:40	SESSION_ESTABLISHED_SUCCESSFULLY	
09-08-2023 17:21:52	KBD_INPUT	adduser test4
09-08-2023 17:21:56	KBD_INPUT	passwd test4
09-08-2023 17:22:07	KBD_INPUT	visudo

ВЫЯВЛЕНИЕ НАРУШИТЕЛЕЙ

Фиксирование сессии с
успешно отработанной
командой

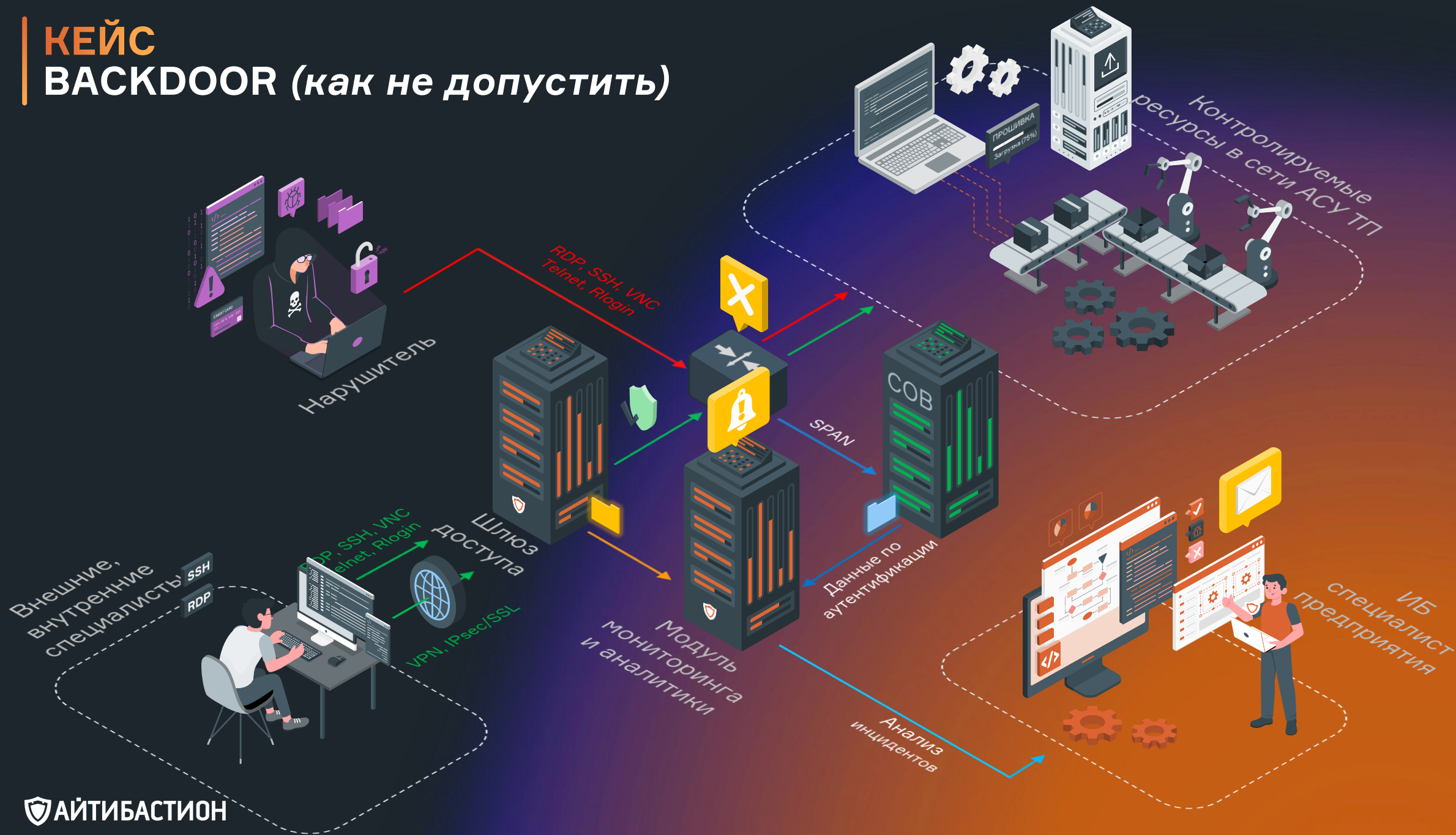
ОБНАРУЖЕНИЕ

Обнаружение нарушителя
и применение
административных мер



● КАК НЕ ДОПУСТИТЬ ТАКОГО СЦЕНАРИЯ?

КЕЙС BACKDOOR (как не допустить)



КЕЙС BACKDOOR (как не допустить)

СКДПУ НТ SKDPU-NT

Мониторинг

Отчёты

Персоны

Сессии

Инциденты

Компоненты

Аномалии

Права доступа

Инциденты: 447, [redacted]

Добавить фильтры

Параметры запроса

ID	Дата регистрации	Источник	Адрес клиента	Тип инцидента	Уровень	Влияние	Статус	При
DL-1000596	09:08:00			Прямой логин	Высокий	30	Новые	
KPE-1000595	12:46:17			Разрыв сессии	Низкий	15	Новые	
KPE-1000594	12:43:56			Разрыв сессии	Низкий	15	Новые	
NL-1000593	12:40:04			Сканеры	Низкий	10	Новые	
CLM-1000592	12:22:32			Подозрительные команды	Низкий	2	Новые	
					Низкий	2	Новые	
					Низкий	10	Новые	

ID DL-1000596

Дата регистрации [redacted]

Сессия Нет сеанса пользователя

Тип инцидента Прямой логин

Уровень Высокий

Влияние 30

Статус Новые

Назначен Нет владельца

Данные Remote syslog connection from: [redacted] to: [redacted]

АВТОМАТИЗАЦИЯ
Возможность автоматизации
реагирования на инциденты
безопасности

```
17 do
18   incident=$(echo "${incident}" | base64 --decode)
19   session_id=$(echo "${incident}" | jq -r '.data.event.session_id')
20   event_type=$(echo "${incident}" | jq -r '.data.event.event_type')
21   incident_id=$(echo "${incident}" | jq -r '.data.indent')
22   incident_link=$(echo "${incident}" | jq -r '.incident_link')
23
24   if [ "$event_type" == "NEW_PROCESS" ]; then
25     curl -k -X PUT \
26       -H "X-Auth-Key: $xtoken" \
27       -H "X-Auth-User: $xuser" \
28       -H "Content-Type: application/json" \
29       -d '{"reason": "${incident_id}\n${incident_link}"}' \
30       "https://${api_address}/api/sessions?session_id=${session_id}&action=kill"
31   fi
32 done
33
```

ПОРТАЛ ДОСТУПА

ПОРТАЛ ДОСТУПА РАМ-ПЛАТФОРМЫ СКДПУ ИТ

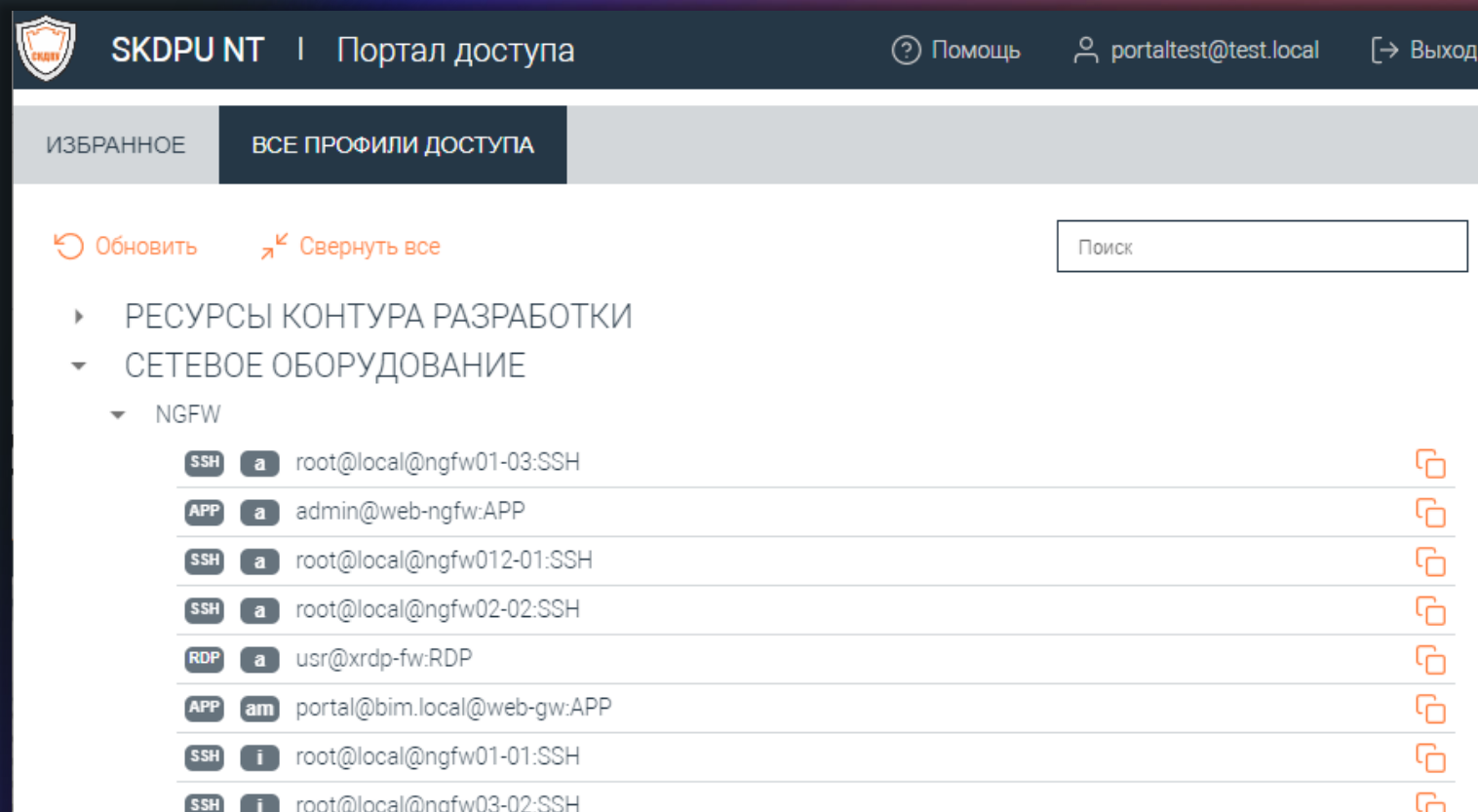
Быстрый и удобный доступ к ресурсам СКДПУ ИТ
для всех типов пользователей и при любых размерах ИТ-инфраструктуры

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



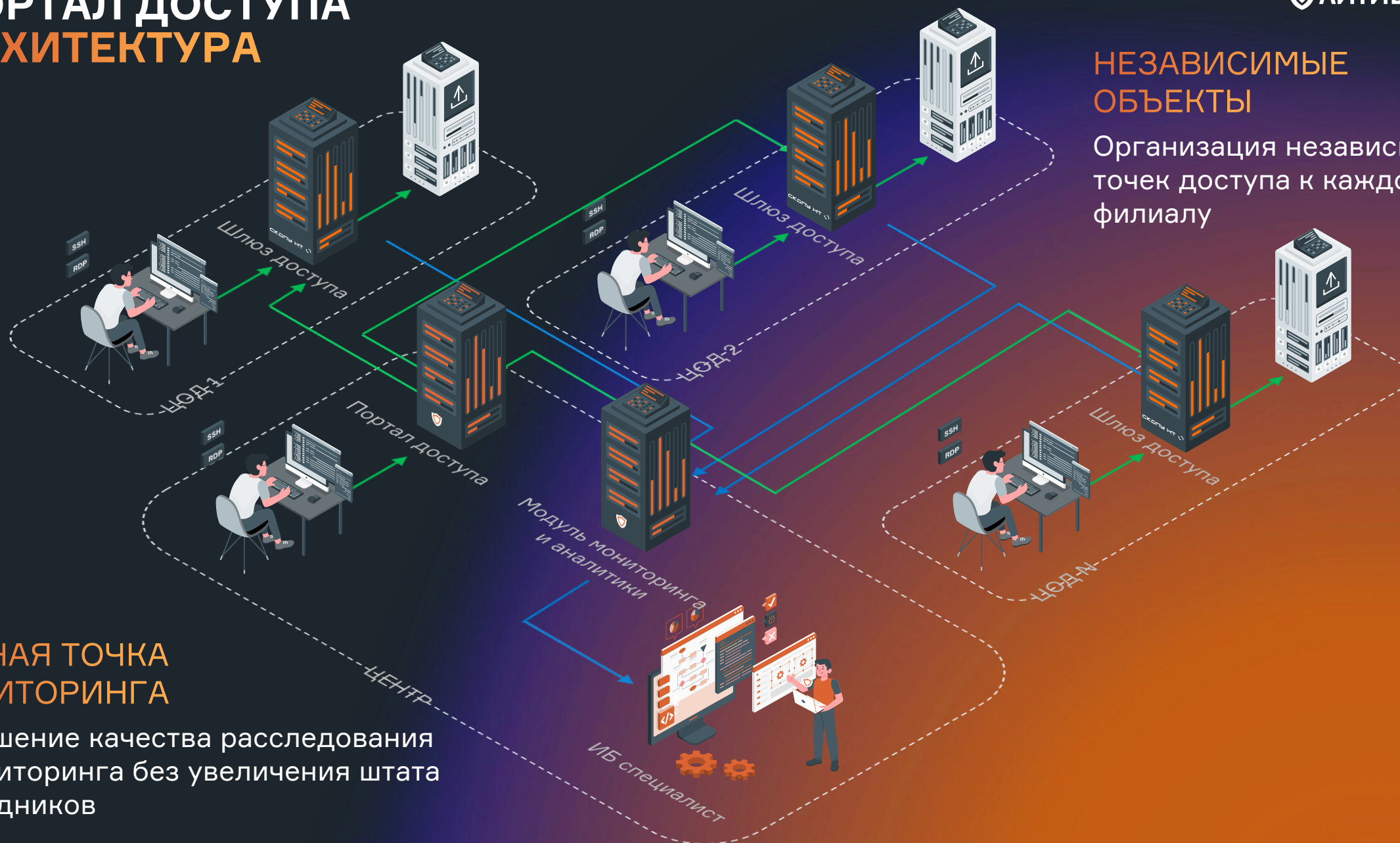
ПОРТАЛ ДОСТУПА АРХИТЕКТУРА

НЕЗАВИСИМЫЕ ОБЪЕКТЫ

Организация независимых
точек доступа к каждому
филиалу

ЕДИНАЯ ТОЧКА МОНИТОРИНГА

Повышение качества расследования
и мониторинга без увеличения штата
сотрудников



КАБИНЕТ ОПЕРАТОРА

| КАБИНЕТ ОПЕРАТОРА

Модуль RAM-платформы СКДПУ НТ, который позволяет оптимизировать и облегчить управление и администрирование СКДПУ НТ Шлюз доступа при работе с большим количеством целевых систем, пользователей и их доступов, делегируя часть полномочий главного администратора.

Оптимизация управления
доступами

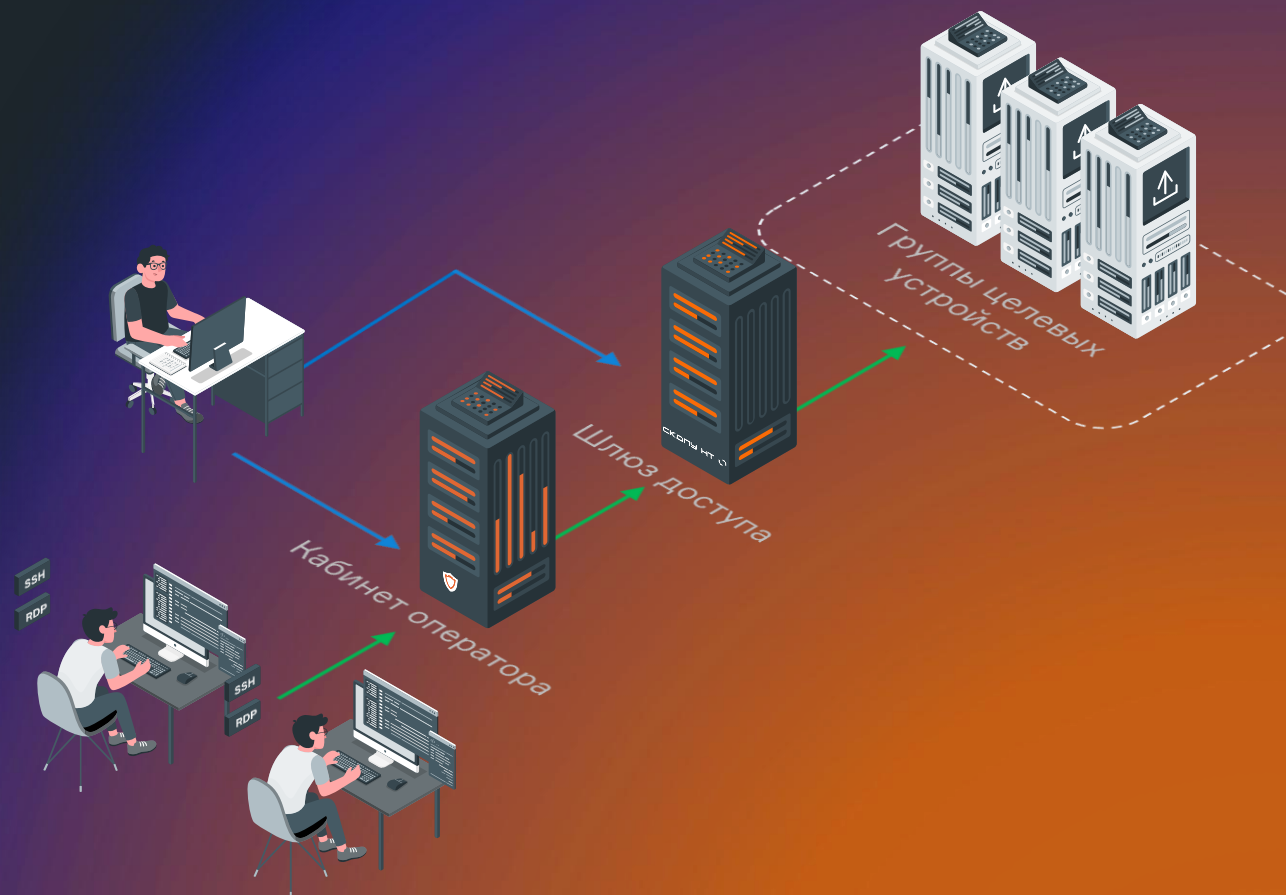
Повышение эффективности
работы офицера ИБ

Контроль критичных изменений

Разделение зон
ответственности

Минимизация ошибочных
доступов

Делегирование части
полномочий



КАБИНЕТ ОПЕРАТОРА

УПРАВЛЕНИЕ ЦЕЛЕВЫМИ РЕСУРСАМИ

 SKDPU NT | Кабинет оператора шлюза

?

 Помощь

Русский

 operator@domain.local

 Выход

ЦЕЛЕВЫЕ УСТРОЙСТВА | ПРАВИЛА ДОСТУПА | ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ

+ Добавить целевое устройство

Экспорт в CSV

Поиск

					1
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	
25					1

КАБИНЕТ ОПЕРАТОРА

УПРАВЛЕНИЕ ПРАВИЛАМИ ДОСТУПА

 SKDPU NT | Кабинет оператора шлюза

[? Помощь](#) [Русский](#) [operator@domain.local](#) [\[→ Выход\]](#)

[ЦЕЛЕВЫЕ УСТРОЙСТВА](#) **ПРАВИЛА ДОСТУПА** [ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ](#)

[←](#) Просмотр группы доступов "alphatargetgroup"

[✎ Редактировать группу](#) [📄 Экспортировать группу в CSV](#)

					1
Целевое устройство ↓	Сервис ↓	Account mapping ↓	Interactive login ↓	Аккаунт ↓	
alphatarget1	SSH/22	✓	✓		
alphatarget1	RDP/3389	✓	✓	testtargetuser@local@alphatarget1:RDP	
alphatarget2	RDP/3389	✓			
alphatarget3	RDP/3389	✓	✓		
betatarget1	SSH/22	✓	✓		
25					1

КАБИНЕТ ОПЕРАТОРА

КОНТРОЛЬ ИЗМЕНЕНИЙ

 SKDPU NT | Кабинет оператора шлюза

[? Помощь](#) [Русский](#) [operator@domain.local](#) [\[→ Выход\]](#)

ЦЕЛЕВЫЕ УСТРОЙСТВА ПРАВИЛА ДОСТУПА **ЖУРНАЛ ИЗМЕНЕНИЙ**   

Применить изменения ▶

Операция ↓	Время изменения ↓	Статус выполнения ↓	Время выполнения ↓	
Добавить SSH доступ account newuser@onemorelocaltargetdomain на targetForTargetAccountTest в группу alphatargetgroup	29-07-2023 19:26:17	в очереди		
Добавить RDP доступ account mapping, interactive login на newtarget в группу alphatargetgroup	29-07-2023 19:24:06	в очереди		
Добавить целевое устройство newtarget	29-07-2023 18:50:28	выполнено	29-07-2023 18:50:50	✓

25 1

КАБИНЕТ ОПЕРАТОРА

ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАТОРА

ОПЕРАТОРУ ДОСТУПНО

- ✓ Добавление новых устройств
- ✓ Просмотр информации об устройствах группы
- ✓ Просмотр информации о списке доступных устройств в своей группе
- ✓ Добавление доступов пользователям группы
- ✓ Редактирование политики доступов своей группы

ОПЕРАТОРУ ЗАПРЕЩЕНО

- ✗ Полное удаление существующего устройства
- ✗ Редактирование существующих устройств
- ✗ Просмотр информации об устройствах ВНЕ своей группы
- ✗ Любые операции с доступами и пользователями ВНЕ своей группы



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 НТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ

АЙТИБАСТИОН



POSITIVE TECHNOLOGIES

kaspersky



РУТОКЕН



с•терра

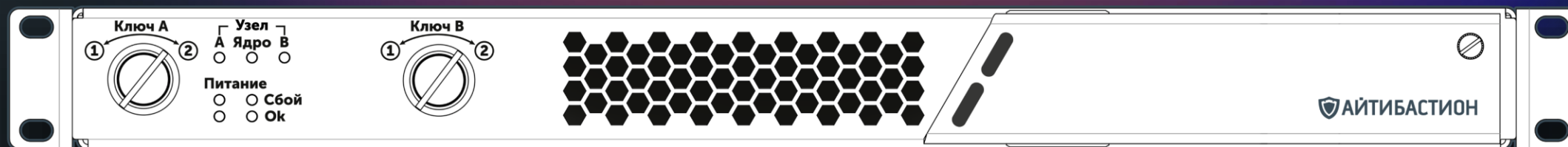


и другие партнеры

СИСТЕМЫ

«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

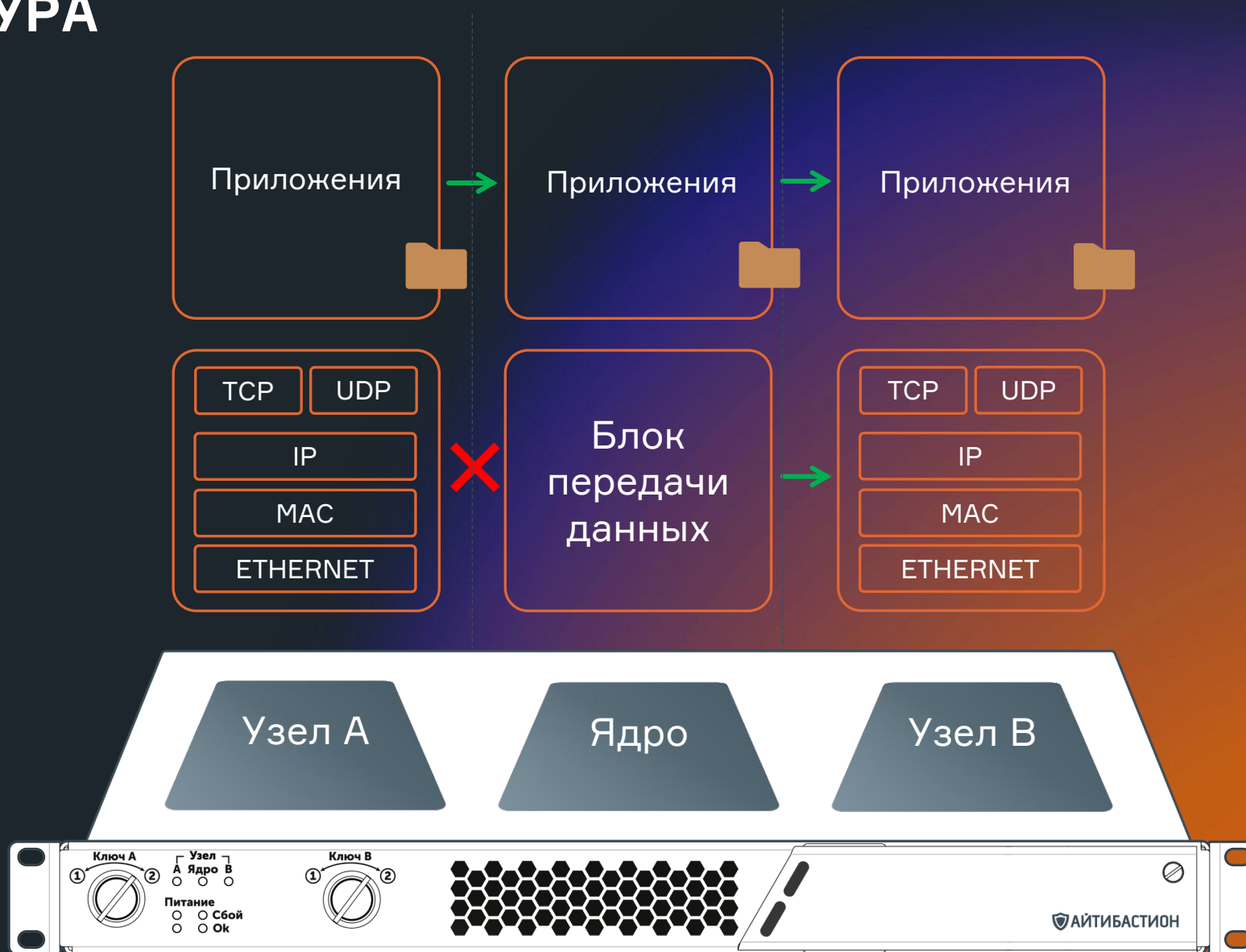


- TCP, UDP, в т.ч. Однонаправленная
- Независимые политики для двух контуров
- Скорость до 1 Гб/с
- Соединение «точка-точка»
- Поддержка работы с МЭ, NGFW и другим сетевым оборудованием



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



Администратор А создает правило, разрешающее передачу данных на определенный **порт**.

Администратор В создает соответствующее правило для направления трафика на **нужный адрес**.

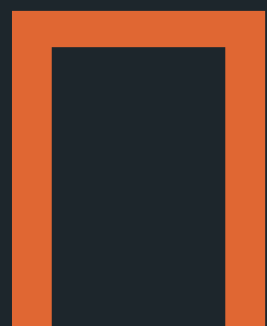
SSH
RS-232

НОМЕРА ПРАВИЛ НА ОБОИХ
УЗЛАХ ДОЛЖНЫ СОВПАДАТЬ

РЕЖИМ РАБОТЫ НА УЗЛАХ
ДОЛЖЕН БЫТЬ РАЗЛИЧНЫМ

SSH
RS-232





ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

ПРАВИЛО

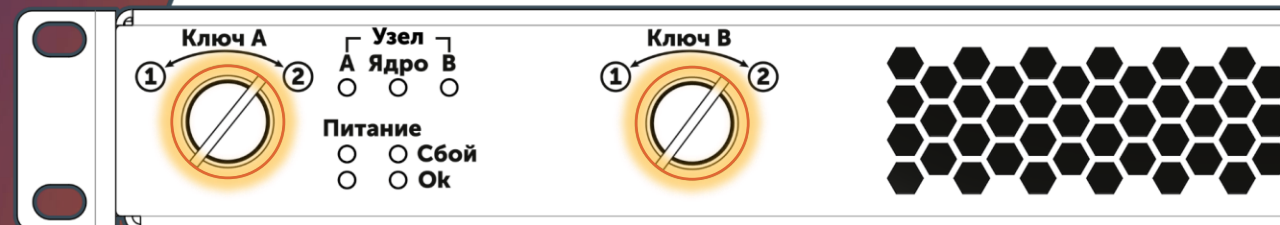
ПРОФИЛЬ

Проверки: размер, маска имени,
целостность, ICAP



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.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

AstraLinux 1.7. Special Edition Smolensk

Корпус – 1U

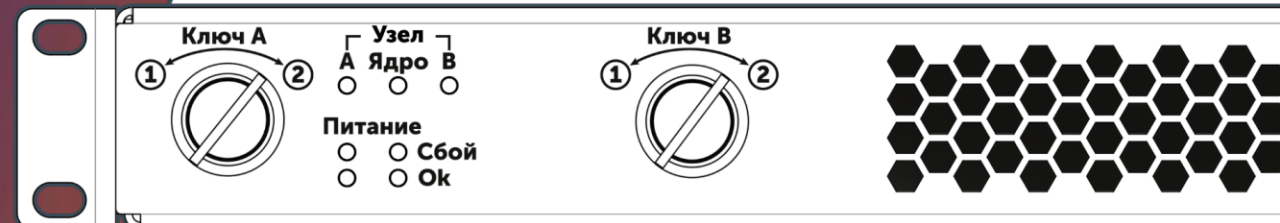
CPU - 4-core 2ГГц

ОЗУ - 8 ГБ

ПЗУ - 128 ГБ

Скорость до 1Гб/с

Кол-во правил передачи - 256

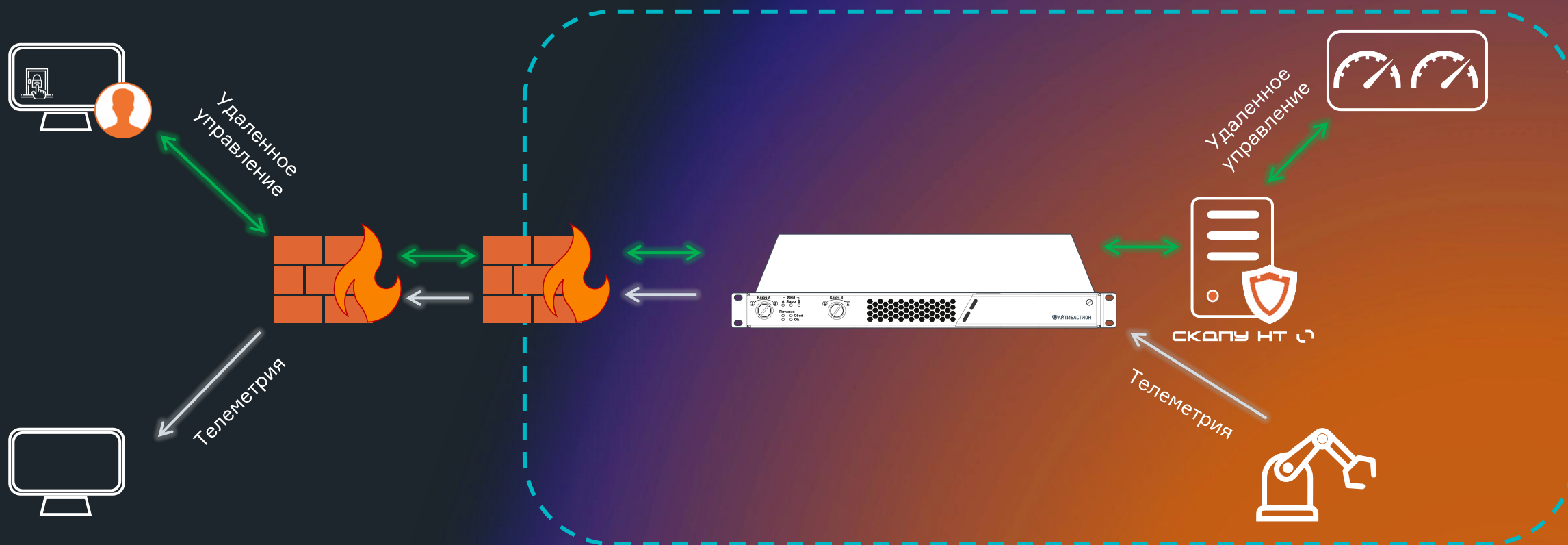


СЦЕНАРИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

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



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



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



АНТИВИРУСЫ

kaspersky

 **Dr.WEB**

МЭ/NGFW

 **КОД**
безопасности

 **UserGate**

с•терра®

DLP

 **INFOWATCH®**

 **SOLAR**

и другие решения



**Спасибо
за внимание!**

Иван Барановский



i.baranovskiy@it-bastion.com



+7 499 322 3667



it-bastion.com

