

# Безопасность информационного обмена.

Цифровизация бывает безопасной

ИРИНА РОМАНОВА

Руководитель отдела продаж систем ИБ

**КИБЕРПРОТЕКТ**



# ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ



**> 7 ЛЕТ**

на рынке решений для резервного копирования, защиты данных и инфраструктурного ПО



**> 1 600**

партнеров в России и Республике Беларусь



**> 400**

сотрудников



**2023**

Лауреат премии в номинации «Информационная безопасность» с решением Кибер Бэкап



**2023**

Победитель национальной премии «Наш вклад» с образовательным проектом Cyber Care



**2023**

Победитель премии в номинации «Информационная безопасность» с решением Кибер Бэкап



**2024**

Победитель в номинации «Информационные технологии» конкурса новых российских брендов



**2024**

В рейтинге топ-200 работодателей России по версии HeadHunter

## Ассоциации и партнеры



# ЛИНЕЙКА ПРОДУКТОВ

**КИБЕР** Бэкап  
+  
**КИБЕР**  
Бэкап Облачный



**КИБЕР**  
Бэкап  
Персональный



**КИБЕР**  
Инфраструктура



**КИБЕР**  
Протега



**КИБЕР**  
Файлы



Система резервного  
копирования

Резервное копирование на  
домашнем компьютере

Программно-определяемая  
инфраструктура

Система защиты от  
утечки данных

Система обмена файлами  
и синхронизации данных



Зарегистрировано как ПО, относящееся к сфере искусственного интеллекта

# Проблематика файлового обмeна для организаций



# КЛАССИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ ФАЙЛОВОГО ОБМЕНА

## Факторы организации современного файлового обмена

- ❗ Рост объёма рабочих данных и среднего размера файлов  
Рост требований к скорости передачи и снятию ограничений на максимальный размер файла
- ❗ Гибридная или полностью удалённая работа  
Доступ к файлам необходим из любого места, с любого устройства
- ❗ Оптимизация очистки хранилищ  
Необходимо автоматическое удаление ненужных файлов
- ❗ Отслеживание версий документов  
Нужны синхронизация с рабочими местами и возможность совместного редактирования документов

## Традиционные способы файлового обмена



Электронная почта

Общие сетевые папки



Файловые серверы

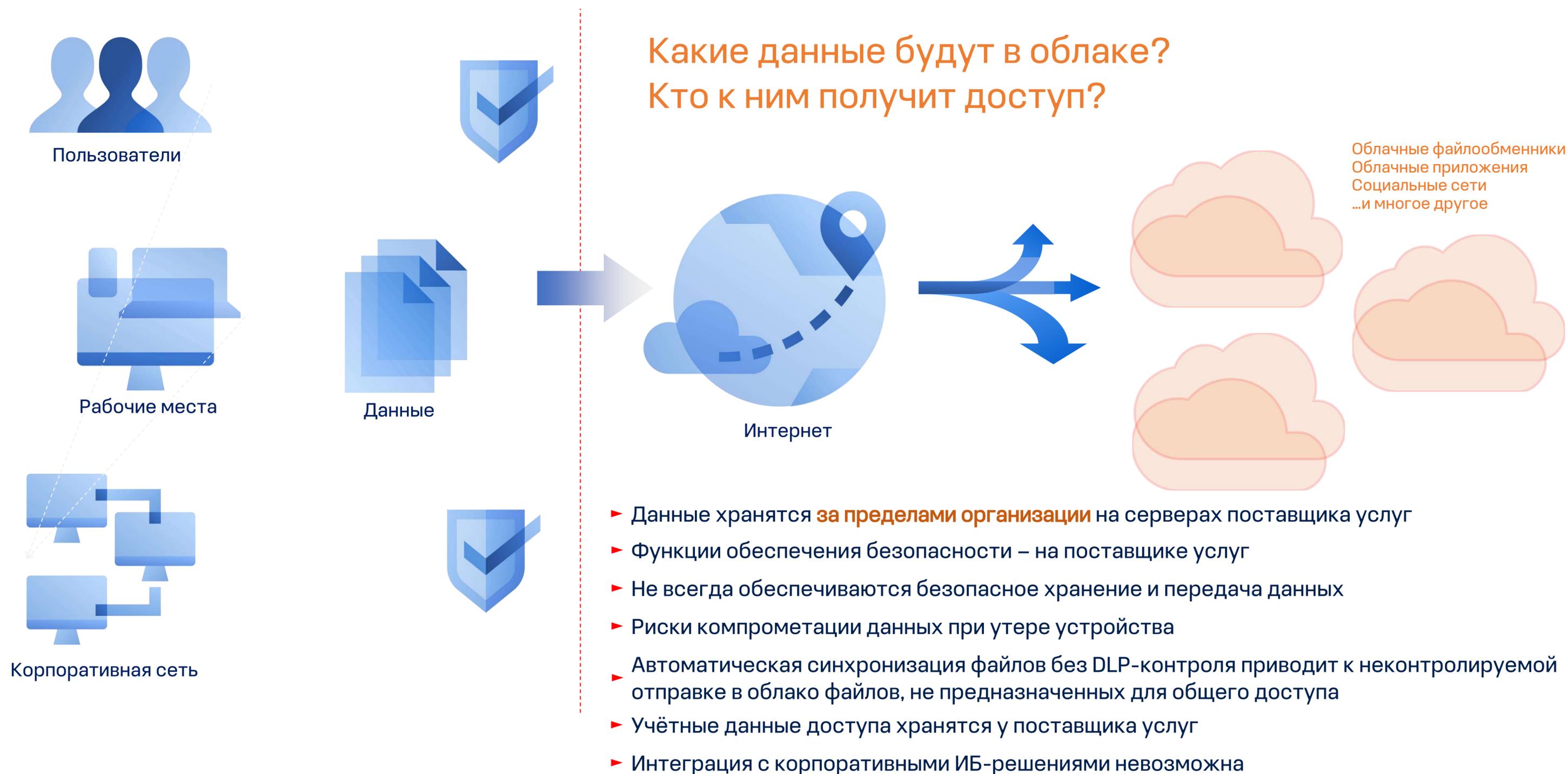
FTP-серверы

## Проблемы

- Ограничения максимального размера файла
- Необходимость подключения к сети предприятия (напр., VPN)
- Низкая скорость передачи
- Отсутствие возможностей совместной работы (синхронизация, отслеживание версий файлов)

# «Слепые зоны» за корпоративным периметром

Публичные облачные ресурсы не контролируются корпоративными ИБ-инструментами



# НЕМНОГО ОБЪЕКТИВНОЙ СТАТИСТИКИ

83%

of organizations studied have had more than one data breach.

60%

of organizations' breaches led to increases in prices passed on to customers.

79%

of critical infrastructure organizations didn't deploy a zero trust architecture.

19%

of breaches occurred because of a compromise at a business partner.

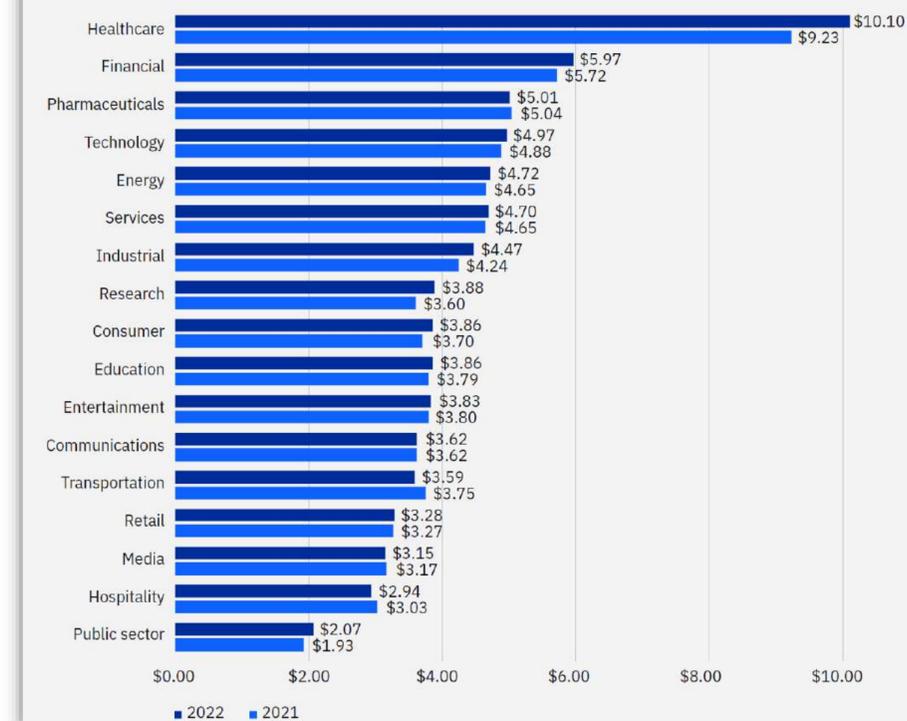
45%

of the breaches were cloud-based.

59%

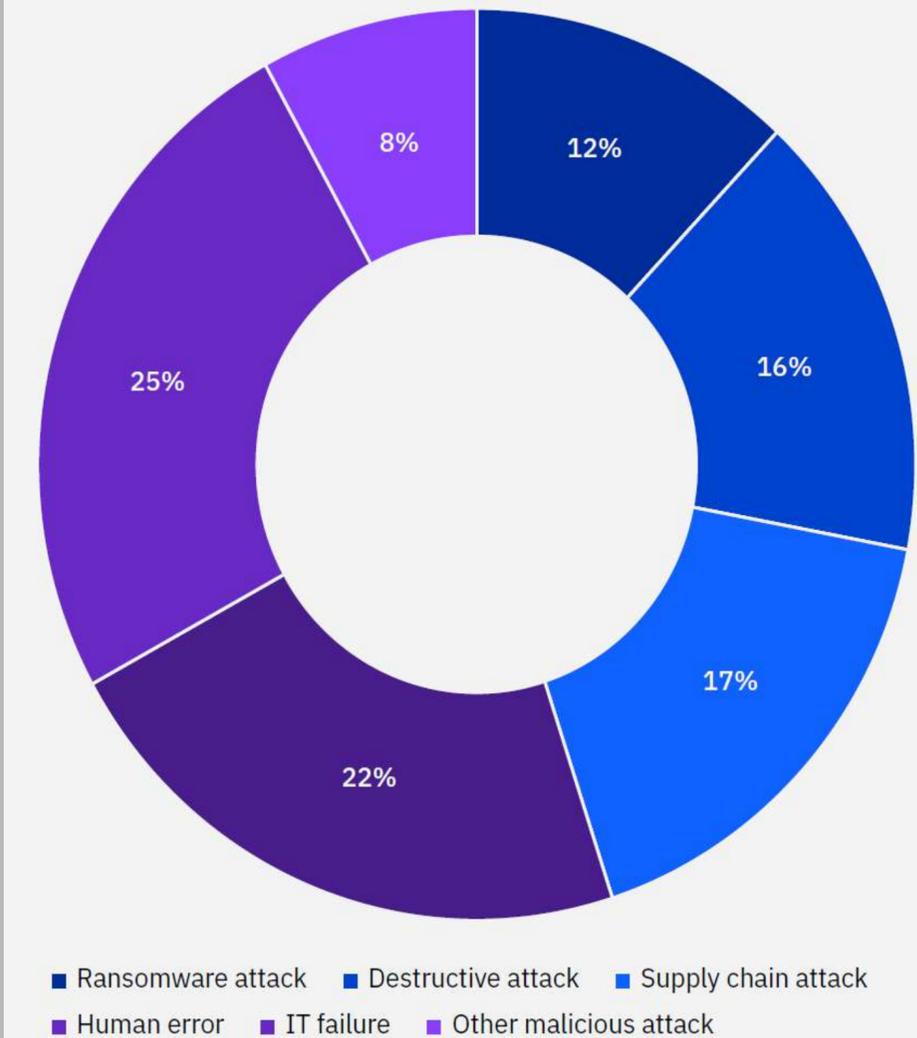
Percentage of organizations that don't deploy zero trust

Average cost of a data breach by industry



Ponemon: 3,600 separate interviews with individuals at 550 organizations that suffered a data breach between March 2021 and March 2022

Types of critical infrastructure breaches

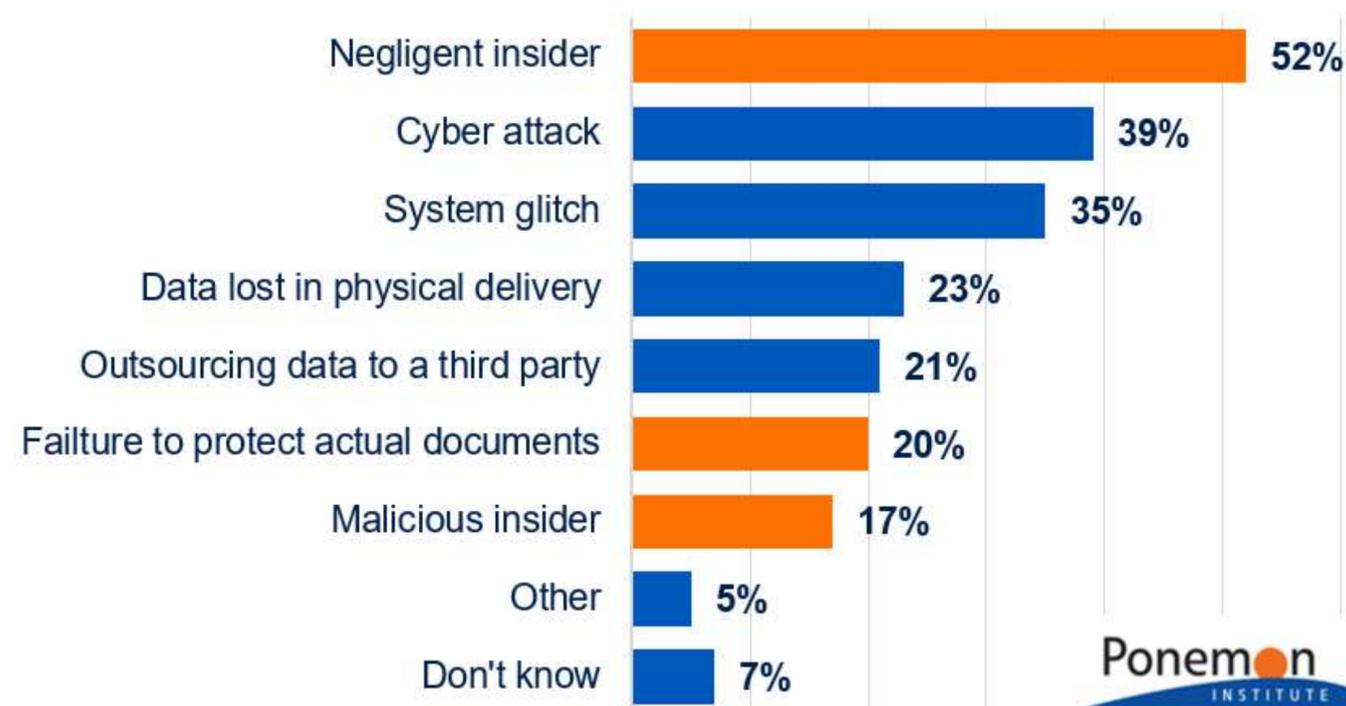


Источники: "Cost of a Data Breach", Ponemon Institute & IBM Security, 2022; "Insider Threat Report", Cybersecurity Insiders, 2018; "Data Protection Risks & Regulations in the Global Economy, Ponemon Institute, 2017; CSO Online, 2017; "Insider Data Breach Survey", Opinion Matters, 2019; 2020 Cost of a Data Breach Report" Ponemon Institute LLC, July 2020; "2020 Cost of Insider Threats Global Report" Ponemon Institute LLC, February 2020; "Best Practices: Mitigating Insider Threats" Forrester Research, May 2019

# ИНСАЙДЕРЫ – ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА УТЕЧКИ ДАННЫХ

- **90% организаций** чувствуют себя уязвимыми перед лицом инсайдерских угроз - 53% сообщают, что подверглись атаке со стороны инсайдеров за последние 12 месяцев
- **72% сотрудников** делятся конфиденциальной или иной защищаемой информацией компании
- **35% сотрудников** поделились информацией, не подозревая, что ей не следует делиться.
- **Годовой ущерб от утечек, связанных с инсайдерами (~ 45% всех нарушений)**
  - Средний по всему миру: \$11,45 млн.
  - В среднем за Малый и средний бизнес: \$7,68
  - 89% от стоимости связано с действиями после инцидента (реактивная защита)

## Причины утечки данных



**Традиционные антивирусы, брандмауэры, шифрование и даже бэкапы не защищают от внутренних утечек данных**

Источники: "Global Cost of Insider Threats", Ponemon Institute, 2020; "Insider Threat Report", Cybersecurity Insiders, 2018; "Data Protection Risks & Regulations in the Global Economy, Ponemon Institute, 2017; CSO Online, 2017; "Insider Data Breach Survey", Opinion Matters, 2019; 2020 Cost of a Data Breach Report" Ponemon Institute LLC, July 2020; "2020 Cost of Insider Threats Global Report" Ponemon Institute LLC, February 2020; "Best Practices: Mitigating Insider Threats" Forrester Research, May 2019

# ПРЕЦЕДЕНТЫ ПО ФАКТУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕРВИСОВ ПУБЛИЧНОГО ОБЛАКА



## Western Digital My Cloud

2023

Атака на сервис, доступ приостановлен на 10+ дней всем пользователям



## Яндекс.Диск

2021-н.в.

Изменение условий подписки приводит к удалению данных пользователей



## Amazon Web Services



## Google Cloud



## Microsoft Azure

2022

Прекращен доступ новых пользователей из России и Республики Беларусь

2022-н.в.

Отключение существующих пользователей некоторыми сервисами



## Dropbox

2012

Утечка учётных данных доступа к сервису 68+ миллионов пользователей



## Цифры\*

- Обеспечивать безопасность в облаке сложнее, чем вне облака, для 55% респондентов
- 75% респондентов хранят в облаке >40% данных, категорированных как защищаемые
- 46% опрошенных сталкивались с утечкой данных из облака

\* 2023 Cloud Security Study, Thales Group

**КИБЕРПРОТЕКТ**

# **КИБЕР** Файлы

Файловый обмен и синхронизация



# КОРПОРАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ФАЙЛОВОГО ОБМЕНА



## Полный контроль

Над данными на собственных серверах, в локальных ЦОДах и частных облаках



## Подключение собственных хранилищ

Вместо загрузки данных на серверы поставщика услуг



## Безопасность

Политики и права доступа, ролевая модель администрирования, шифрование хранимых данных



## Совместная работа

Включая управление версиями и интеграцию с серверами Office365, Р7-Офис, МойОфис и OnlyOffice



## Отсутствие ограничений

На размер файлов, количество внешних (нелицензируемых) пользователей и объём хранилищ



# КОРПОРАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ФАЙЛОВОГО ОБМЕНА

Простой и надежный обмен информацией между сотрудниками и с контрагентами



## Собственный сервер

- Физический, облачный или виртуальный сервер для обмена файлами через интернет или в рамках корпоративной сети без ежемесячной подписки на онлайн-сервисы.
- Возможность масштабирования решения.
- Брендинг и персонализация - собственные логотип, цветовая схема, пользовательские сообщения



## Доступ к внутренним файловым ресурсам

- Веб-доступ и автоматическая синхронизация с файлами, размещенными на внутренних файловых серверах и SMB-ресурсах, NAS, в SharePoint и других информационных системах.
- Возможность выделения «закрытого контура» с веб-доступом только для сотрудников извне корпоративной сети



## Совместная работа с документами

- Прозрачная интеграция с продуктами «Р7-Офис. Сервер документов», «Сервер совместного редактирования МойОфис», OnlyOffice и Microsoft Office Online – организация сама выбирает онлайн-редактор.
- Поддержка синхронизации файлов для Windows, macOS и Android.
- Одноразовые ссылки на файлы и папки, контроль срока и условий доступа к файлам, онлайн-просмотр без скачивания документа и многое другое.

# КОРПОРАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ БЕЗОПАСНОГО ФАЙЛОВОГО ОБМЕНА

Защищенный обмен информацией между сотрудниками и с контрагентами



## Политики безопасности и защита от утери данных

- Централизованное управление правами доступа, ролевая модель администрирования, белые и черные списки.
- Защита данных от намеренного удаления и удаление файлов с личных устройств в случае увольнения сотрудника из компании, утери или кражи устройства пользователя.
- Ограничения срока доступа к файлам на уровнях организации (системы), папок и отдельных файлов



## Мониторинг и аудит

- Регистрация всех действий пользователей в системе - что делают пользователи, к каким документам обращаются, с кем обмениваются файлами.
- Интеграция с DLP-сервером Кибер Протего для единого просмотра событий безопасности, возможность работы с событиями (статусы, комментарии)
- Открытая интеграция с SIEM-системами благодаря поддержке протокола Syslog



## Интеграция с AD и СЗИ

- Поддержка Active Directory для аутентификации, управления учетными записями пользователей и регистрации устройств
- Проверка загружаемых файлов с помощью Kaspersky Scan Engine (на уровне сервера)
- Контроль контента загружаемых файлов с помощью Кибер Протего (на уровне агентов DLP-системы)
- Шифрование хранимых файлов



Веб-сервер Кибер Файлов

- Windows Server 2012, 2016, 2019
- Альт Сервер 10
- РЕД ОС Сервер 7.3
- Astra Linux Server 1.7
- Поддержка сред виртуализации



Сервер шлюза

- Windows Server 2012, 2016, 2019
- Linux – в разработке
- Поддержка сред виртуализации

Централизованный мониторинг операций с файлами и папками

**Интеграция через API позволяет отправлять с сервера Кибер Файлов на сервер Кибер Протего события из журнала аудита об отправке файлов и доступа к ним.**

**КИБЕР Файлы**

- Мобильный доступ
- Sync & Share
- Журнал аудита
- Пользователи и устройства
- Общие настройки

### Интеграция с DLP

Включить итеграцию с Кибер Протего

Адрес Кибер Протего API

Разрешить подключение к Кибер Протего API с помощью самозаверенных или недоверенных сертификатов

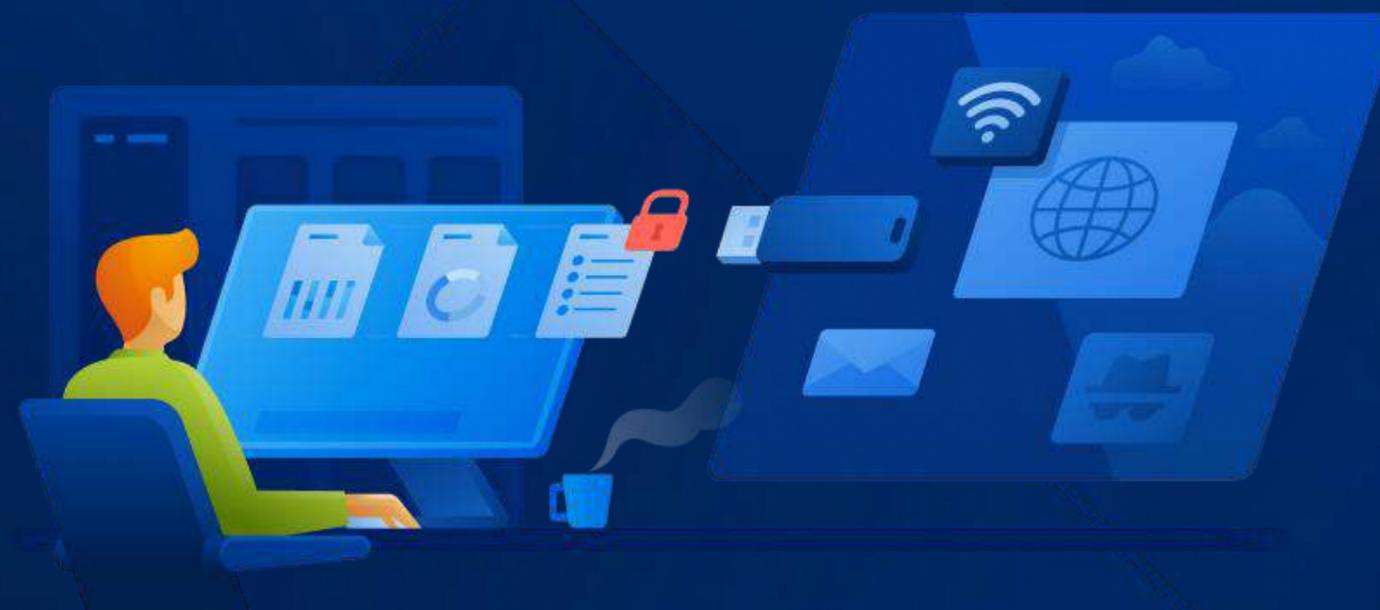
Идентификатор

Секрет

**КИБЕРПРОТЕКТ**

# **КИБЕР** Протего

Полнофункциональное DLP-решение  
корпоративного класса



Контроль каналов утечки, данных, хранилищ, сотрудников

## Контроль в реальном времени

При использовании и передаче данных

Контроль коммуникаций

Мониторинг сотрудников



На физических рабочих станциях и серверах, виртуальных и **терминальных средах**

## Превентивный контроль

При хранении данных



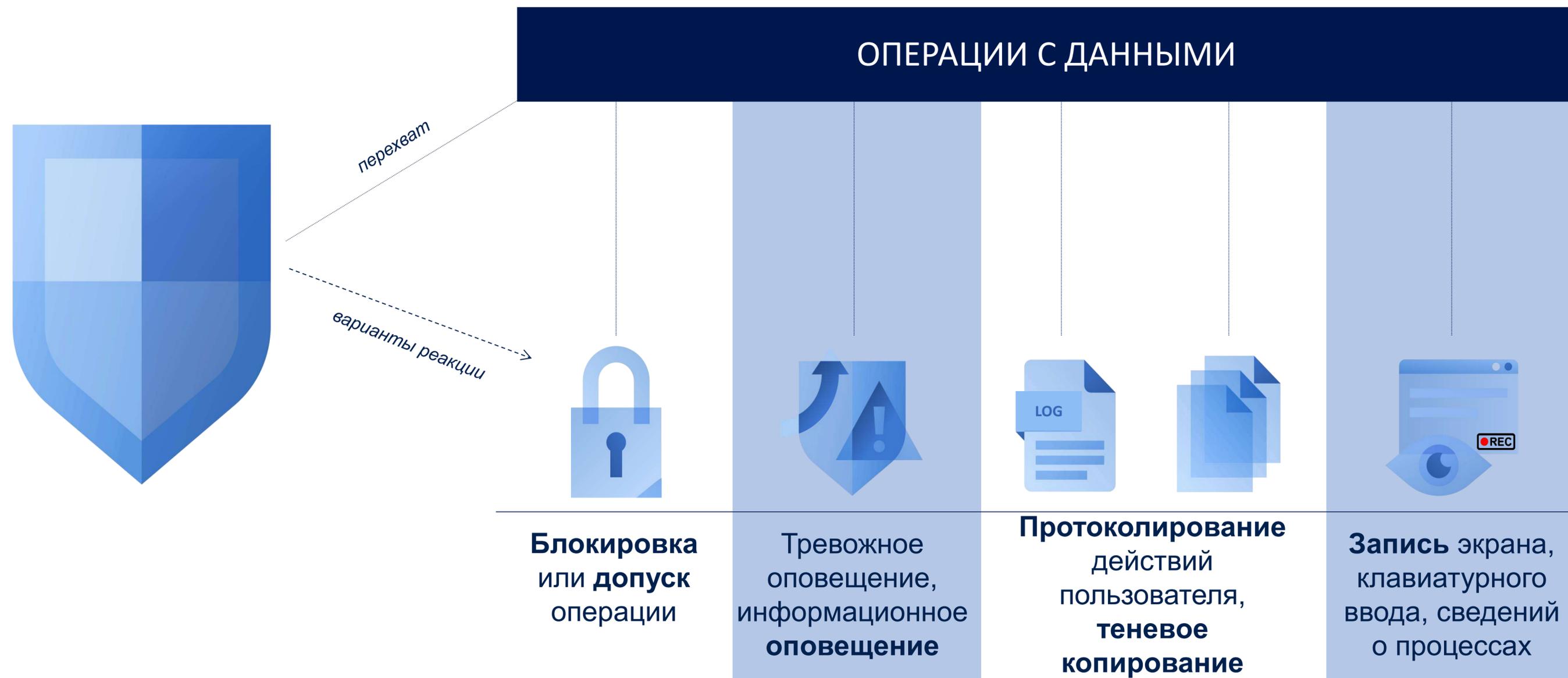
В локальных и сетевых хранилищах

*DLP-система (Data Loss Prevention) – ИТ-решение, обеспечивающее выявление, отслеживание и предотвращение неавторизованного использования, хранения и перемещения данных ограниченного доступа и др., используемых в организации*

# Возможности КИБЕР Протего

Контроль устройств, сетевых коммуникаций, данных, мониторинг активности пользователей

Блокировка, мониторинг, перехват



# Возможности КИБЕР Протего

## Контроль устройств и интерфейсов

+ Уникальная технология Cyber Protego TS для контроля терминальных сессий

### Windows

USB	LPT	Оптический привод	Жёсткий диск
FireWire	COM	iPhone	MTP
Wi-Fi	IrDA	USB-камеры	USB-аудио
Bluetooth	Съёмные устройства	Сетевые карты	Буфер обмена
Гибкие диски	Ленточные накопители	Канал печати	Устройства в терминальной сессии

### Linux

USB
Съёмные устройства
Канал печати
Белый список
Теневое копирование
Журналирование, алерты
Буфер обмена в терминальной сессии

## Контролируемые сетевые каналы

SFTP	HTTP(S)	FTP(S)	Telnet	SMTP(S)
IMAP	MAPI	IBM Notes	POP3	Соц. сети
Облачные хранилища		Веб-поиск	Поиск работы	Веб-почта
Telegram	Zoom	Skype	WhatsApp	Кибер Файлы
Jabber	IRC	TamTam	ICQ	SMB

## Технологии контроля, в т.ч. VPN, P2P, прокси-трафика

### Независимый от приложений контроль трафика

- Глубокая инспекция пакетов агентом (DPI)
- MITM-контроль SSL-трафика, в т.ч. своими сертификатами\*
- Контроль E2EE коммуникаций

### Встроенный IP Firewall

- Контроль TCP и UDP трафика
- Независимо от основных политик контроля или в режиме наследования
- Контроль сетевой активности приложений

### Выборочный контроль множества операций

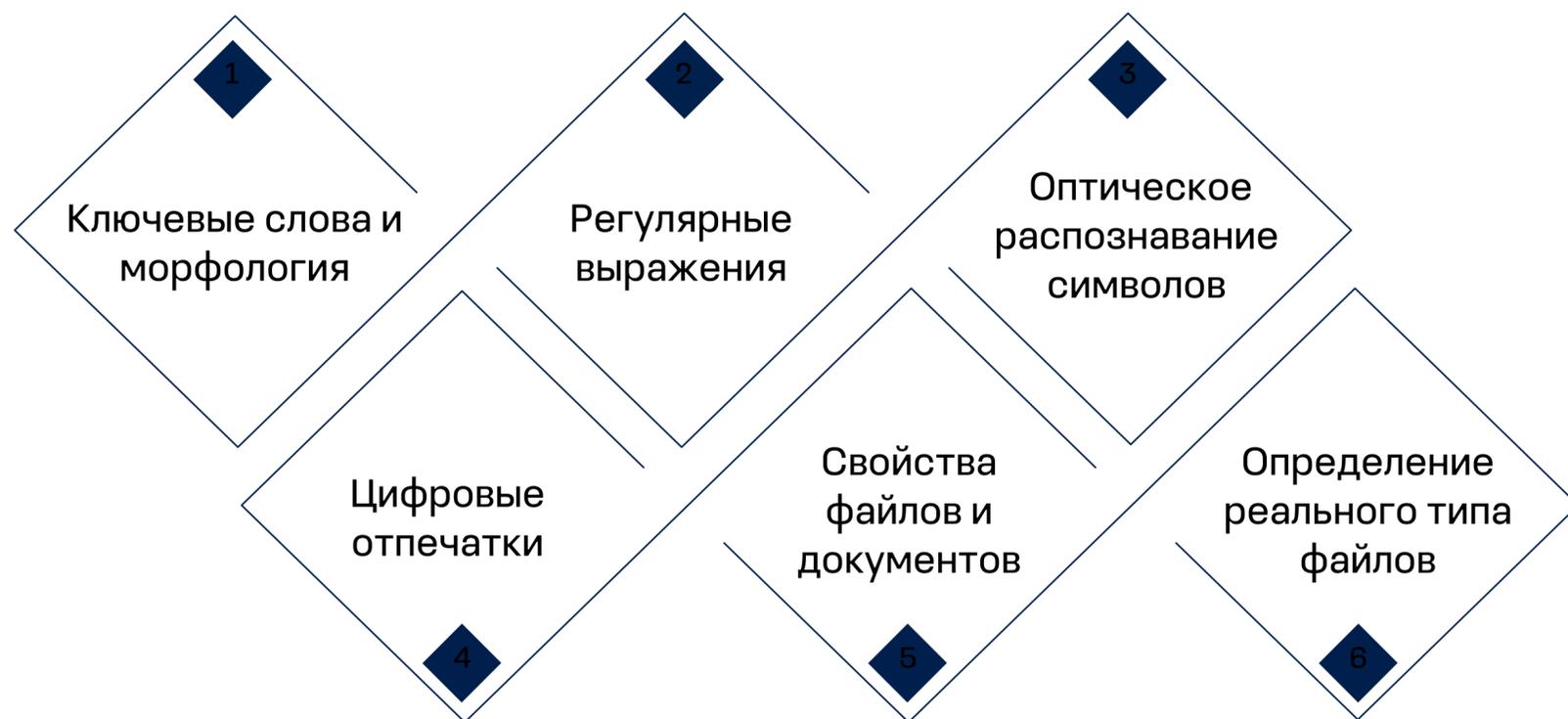
Контроль подключений к серверам, отправки сообщений, вложений, POST- и поисковых запросов, публикации постов, других операций

### Белые списки

сетевых протоколов и веб-сервисов, SSL-коммуникаций, диапазонов IP адресов, портов, веб-ресурсов по URL, адресов и ID отправителя / получателя

## Контроль содержимого

### Автономные технологии контентного анализа



- Словари и шаблоны регулярных выражений в комплекте поставки
- Составные правила, пороговые значения срабатывания
- **Применимо в контроле терминальных сессий!**

### Типы правил

#### «В разрыв»

Блокировка, мониторинг, алерты



#### Пост-обработка

Мониторинг и алерты без блокировки



## Мониторинг активности пользователей



### Запись при реализации политики DLP другими модулями агента

Напр., срабатывание контентного правила

### Запись при выполнении заданных системных условий

Напр., VPN подключение, заданное окно в фокусе

### Запись до или после наступления заданного события

Видео может содержать до 5 предшествующих событию минут

### Детализация условий начала записи

Составные правила с условиями, объединёнными операторами И/ИЛИ/НЕ

### Балансировка длительности и размера записей

- Цветная или ч/б запись
- Запись в настраиваемом разрешении
- Запись с настраиваемой частотой кадров
- Остановка записи при отсутствии активности

Неотъемлемая часть контроля с прозрачной интеграцией в DLP-политики

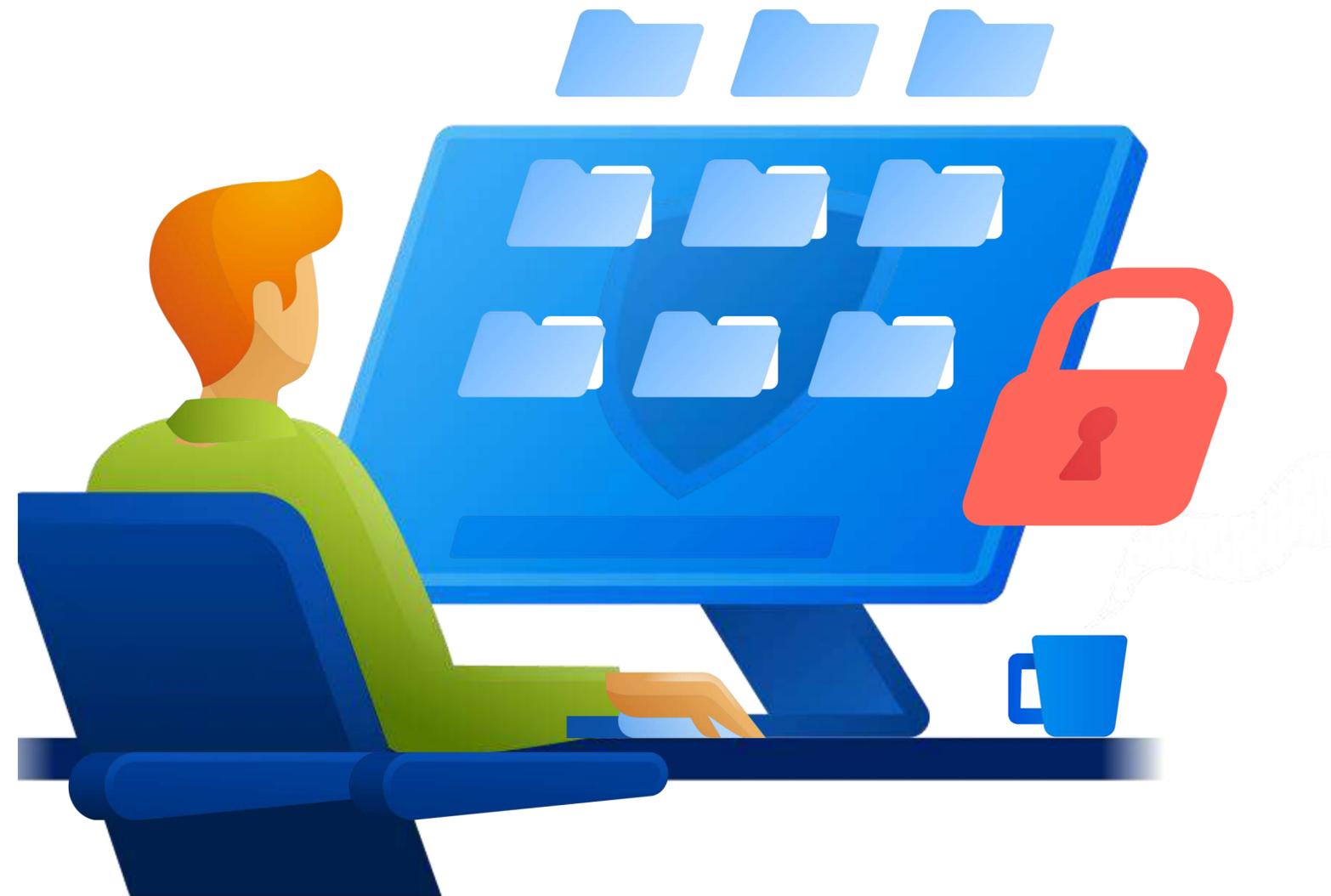
Реализация концепции **Кибер Периметра**:

Контроль загружаемых файлов, контроль большинства облачных файлообменников, сводный анализ событий

**Получение единой картины информационных потоков внутри организации**

- ▶ Передача событий с сервера Кибер Файлов на сервер Кибер Протего через RestAPI
- ▶ Возможность получать все события в едином журнале
- ▶ Возможность работы с событиями (статусы рассмотрения и комментарии)

**Контролируемый файловый обмен с использованием собственного сервиса файлового обмена**



# КИБЕР ПЕРИМЕТР: ОБЛАЧНЫЙ ФАЙЛОВЫЙ ОБМЕН VS КОНТРОЛИРУЕМЫЙ ФАЙЛОВЫЙ ОБМЕН

## Облачный файловый обмен



**Данные хранятся за пределами организации на серверах поставщика услуг**

Начать хотелось бы с небольшого рассказа о том кто мы такие. Компания полностью российская, офис в Москве и в Татарстане, около 400 сотрудников, 70% из них это разработчики. Аккредитованная ИТ компания. Продукты находятся в реестре российского ПО.



**Поставщик услуг может приостановить/прекратить доступ к сервису и данным в любой момент по любым причинам**



**Функции обеспечения безопасности делегируются поставщику услуг**

## Контролируемый файловый обмен



**«Можно» только в контролируемый сервис файлового обмена**

4shared, Amazon S3, AnonFile, Box, Cloud Mail.ru, dmca.gripe, Dropbox, DropMeFiles, Easyupload.io, Files.fm, Freenet.de, GitHub, Gmx.de, Gofile.io, Google Docs / Google Drive, iCloud, Idrive, MagentaCLOUD, MediaFire, MEGA, OneDrive, Sendspace, transfer.sh, TransFiles.ru, Uploadfiles.io, Web.de, WeTransfer, Yandex.Disk



Контроль большинства веб-сервисов файлового обмена с возможностью оставить только необходимые для работы



**«Можно» только те данные, что предназначены для совместной работы и последующего распространения**

- ▶ Блокировка или разрешение отправки файла по результатам проверки его содержимого
- ▶ Тревожное оповещение, информационное оповещение
- ▶ Протоколирование действий пользователя, теневое копирование
- ▶ Запись экрана, клавиатурного ввода, сведений о процессах

Контроль данных, передаваемых при файловом обмене



**Можно совместно анализировать данные по файловому обмену от EFSS и события передачи данных от DLP**

События Кибер Файлов по генерации ссылок, скачиванию файлов и др, можно импортировать в единый журнал событий DLP-системы в целях сводного аудита событий

Унификация журналов

# ВЕКТОРЫ РАЗВИТИЯ: DLP+EFSS

Кросс-платформенное решение, объединяющее возможности продуктов в концепции Кибер Периметра



## ЗАЩИТА ОТ УТЕЧКИ ДАННЫХ

- ▶ Расширение функционала на Linux
- ▶ Равноценные серверы управления для разных ОС Linux, поддержка разных СУБД
- ▶ Расширение аналитических возможностей



## ЕДИНАЯ ПЛАТФОРМА БЕЗОПАСНОСТИ

- ▶ Дальнейшая интеграция EFSS и DLP решений для детектирования и контроля конфиденциальных данных
- ▶ Централизованная статистика и объединенные отчеты DLP и EFSS
- ▶ Контроль хранения данных в соответствии с политикой компании



## БЕЗОПАСНЫЙ ФАЙЛОВЫЙ ОБМЕН

- ▶ Открытые и закрытые контуры файлового обмена в рамках одного сервера
- ▶ Интеграция с почтовыми системами / клиентами, адресными книгами
- ▶ Интеграция с ИБ решениями
- ▶ Клиенты для Linux

# Спасибо!

Ирина Романова

Руководитель отдела продаж систем  
Информационной безопасности

[Irina.romanova@cyberprotect.ru](mailto:Irina.romanova@cyberprotect.ru)

[cyberprotect.ru](https://cyberprotect.ru)