



RuBackup

www.rubackup.ru

**RUBACKUP КАК
ФУНДАМЕНТ ДЛЯ
ЗАЩИТЫ ДАННЫХ**



ИНФОРМАЦИЯ

Стратегический актив любой современной организации

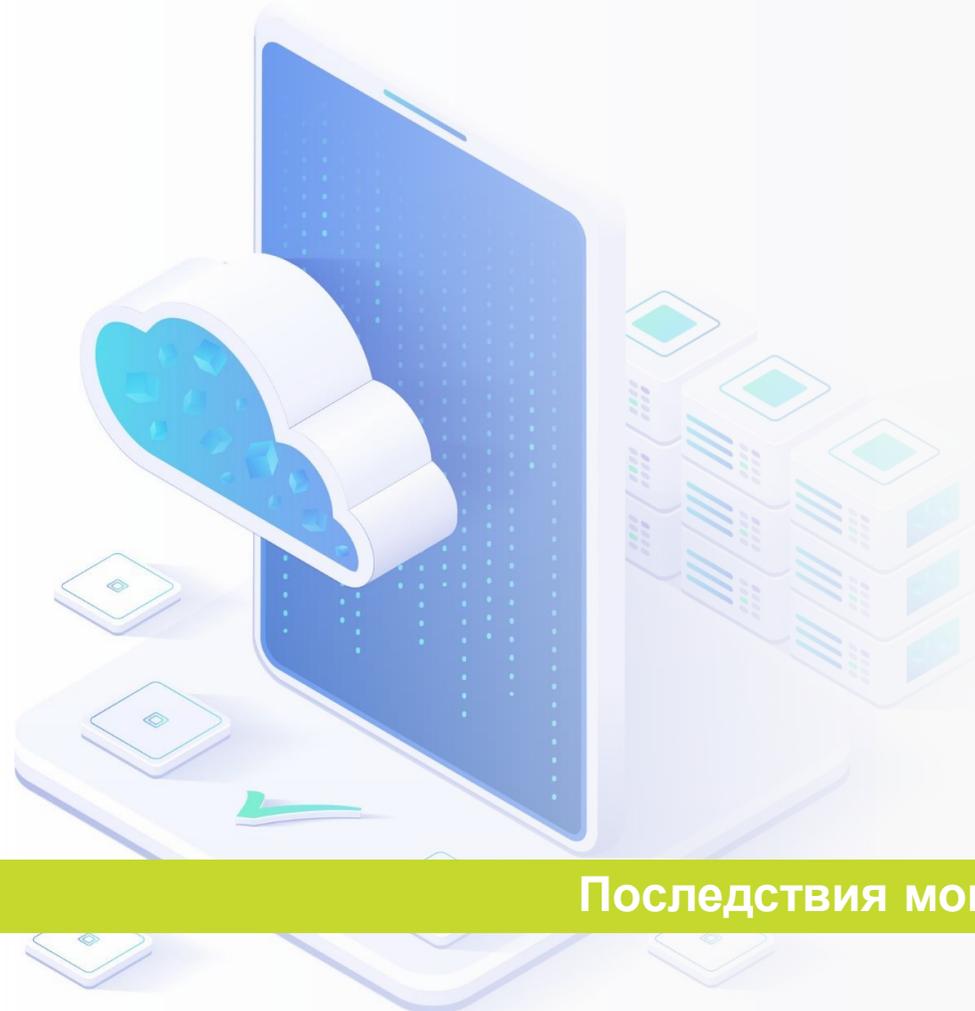
- Ноу-хау
- Финансовая информация
- Клиентские базы
- Коммерческая и государственная тайна

Всё это создаёт основу для бесперебойной работы и развития организации



ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ИНФОРМАЦИИ

Информация постоянно подвергается внутренним
и внешним угрозам



Последствия могут быть фатальными

Данные могут быть утрачены:



Сбой в работе



Похищение



Случайная перезапись



Утеря по причине вирусной атаки



Удаление по ошибке

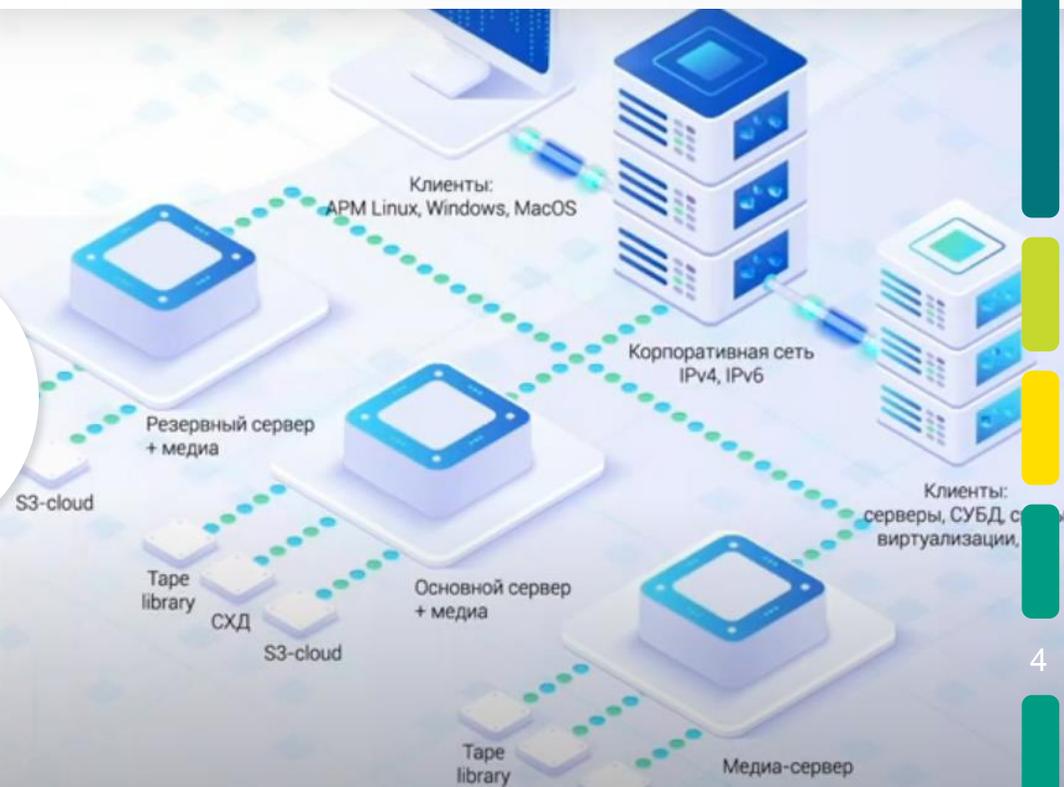
РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Единственный надёжный способ сохранить информацию — выполнять резервное копирование

- Это единственный способ защитить информацию от потери в следствие сбоев, отказа оборудования, вирусных атак и т.д.



Резервная копия обеспечивает
сохранность ваших данных



КЛЮЧЕВЫЕ ОСОБЕННОСТИ RUBACKUP

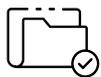
www.rubackup.ru



RuBackup — профессиональное решение для защиты данных



Полностью отечественное ПО



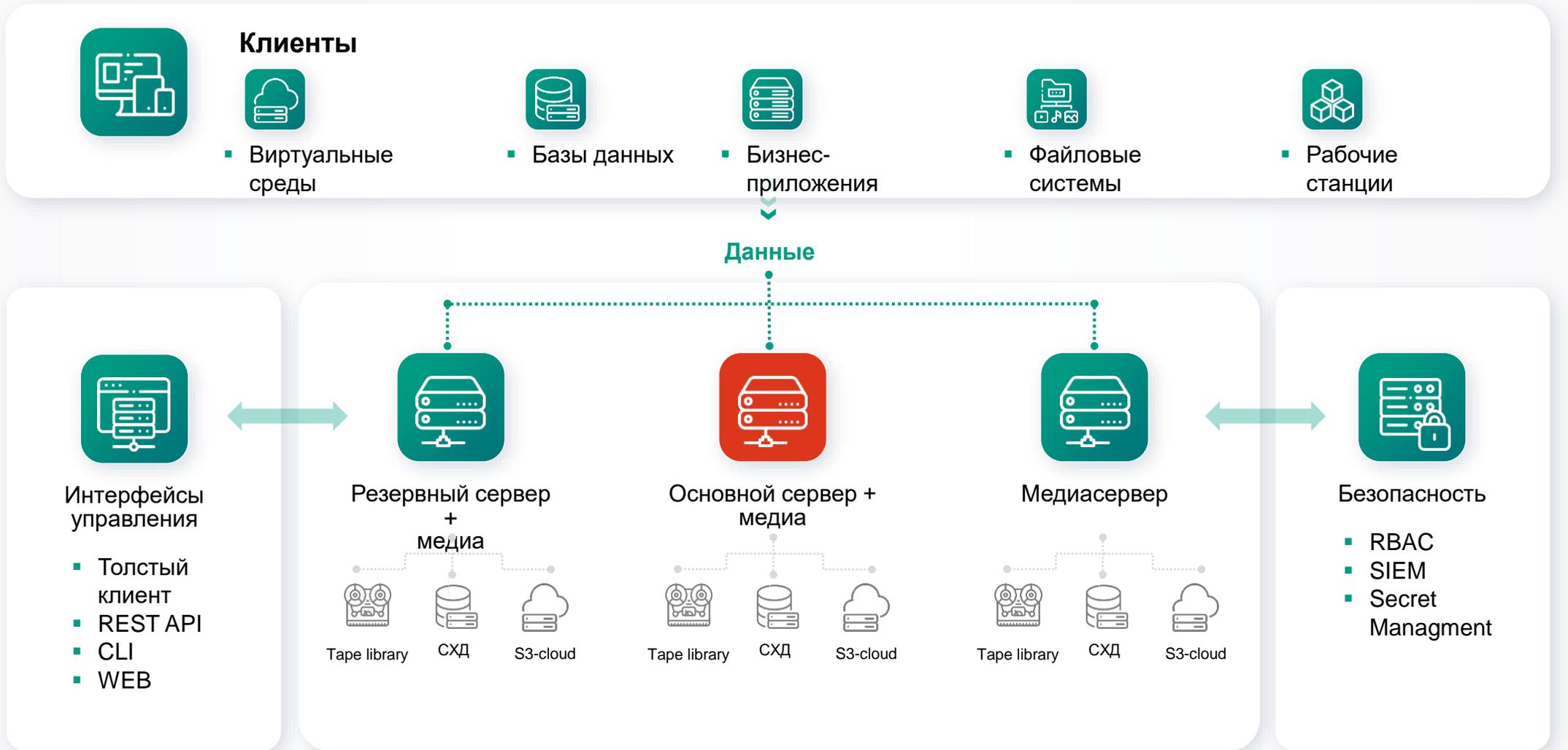
Тесная интеграция и технологическое партнерство с отечественным стеком ПО: ОС, СУБД, систем виртуализации и т.п.



Решение уровня Enterprise

- Поддержка кластерных конфигураций
- Поддержка распределённых ЦОДов
- Интеграция с решениями корпоративных средств ИБ
- Возможность создания сценариев автоматического восстановления данных
- Гибкое распределение ролей безопасности





ОБЪЕДИНИТЕ ВСЕ МЕДИАСЕРВЕРЫ В ОДНУ ГРУППУ ПУЛОВ С БАЛАНСИРОВКОЙ



Клиенты



▪ Виртуальные среды



▪ Базы данных



▪ Бизнес-приложения



▪ Файловые системы



▪ Рабочие станции

Данные

Динамическая группа пулов (загрузка CPU, кол-во операций ввода-вывода, кол-во заданий РК)

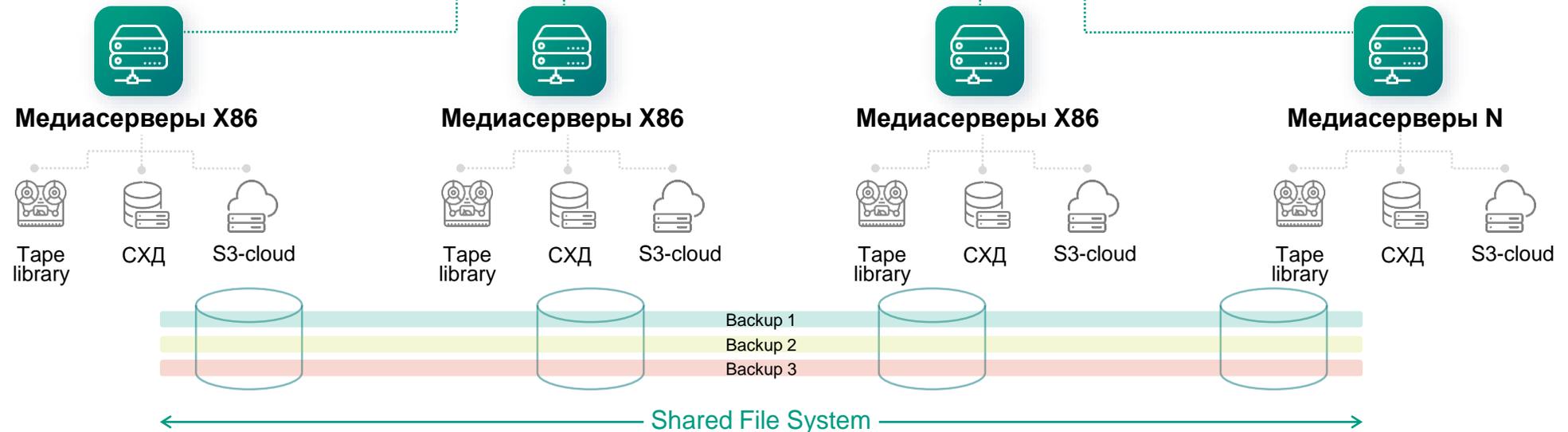
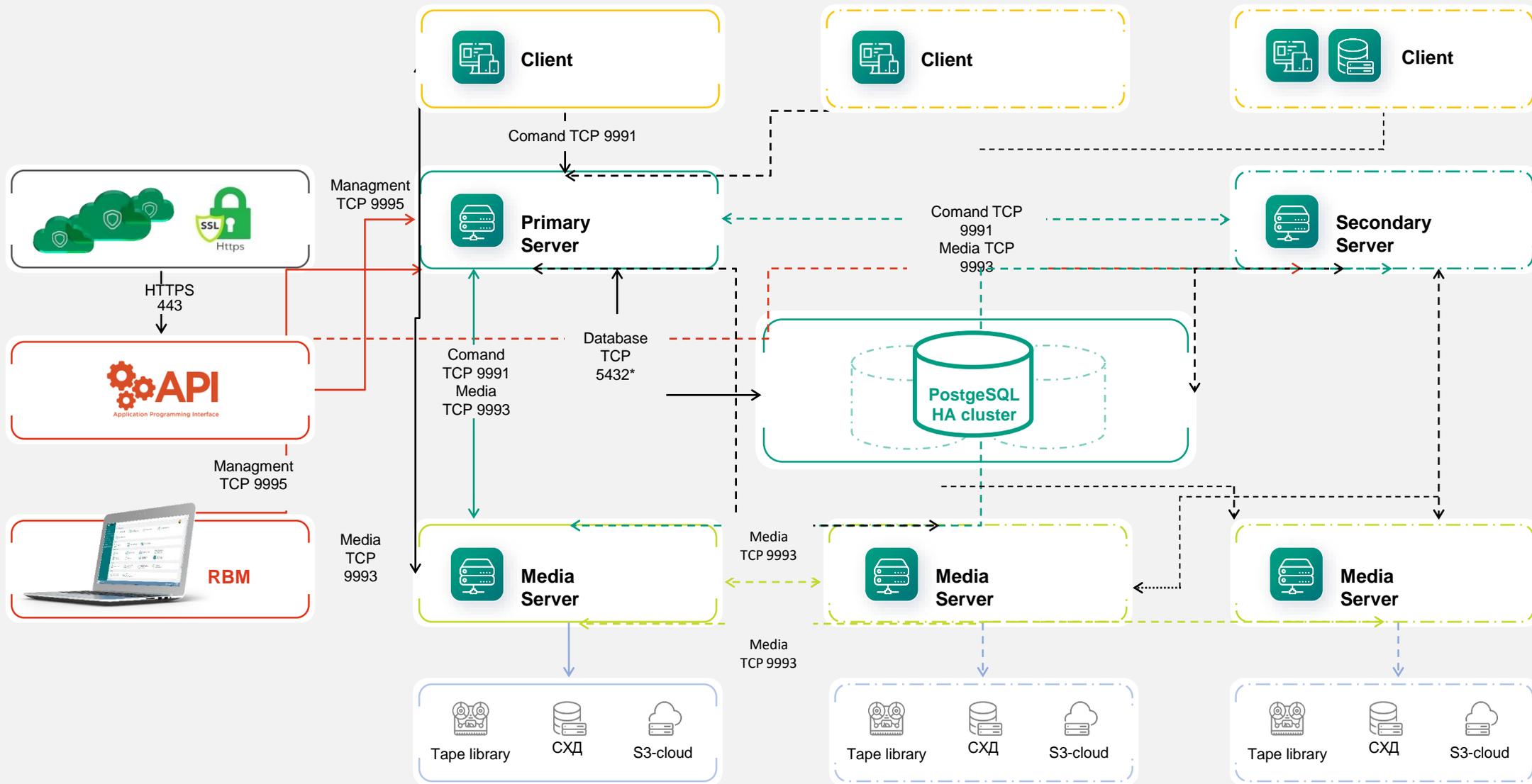


СХЕМА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОМПОНЕНТОВ RUBACKUP



ЧТО ТАКОЕ МОДУЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА?



МОДУЛЬНАЯ АРХИТЕКТУРА

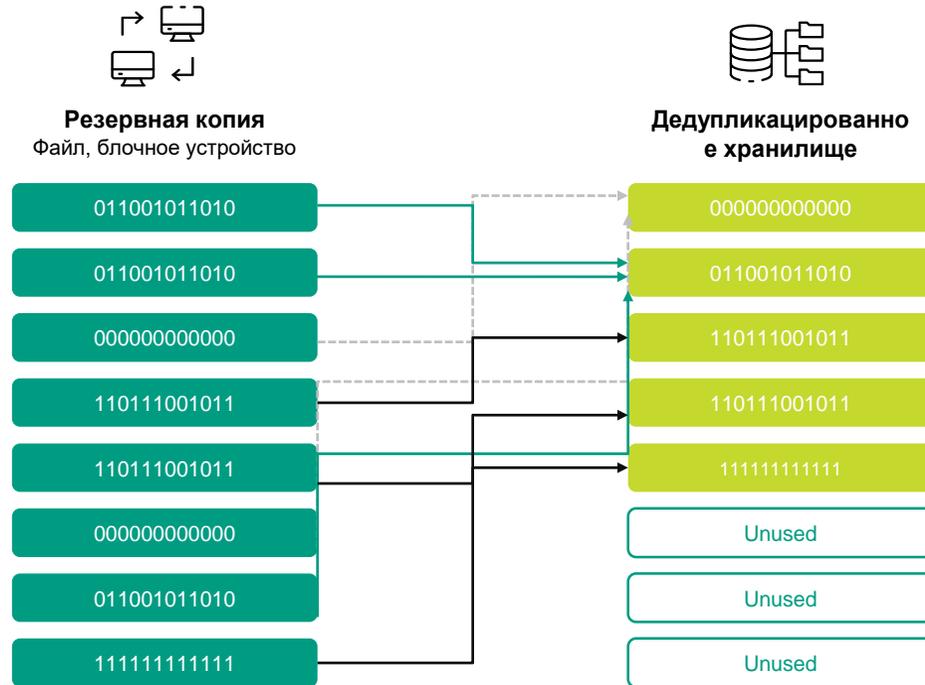
- Модуль RuBackup - это утилита, отвечающая за резервное копирование и восстановление ресурса определенного типа (например, блочных устройств или базы данных) и упаковку резервных копий.
- Для защиты определённого ресурса необходимо иметь управляющий сервер, клиент и установленный на клиенте модуль RuBackup под этот ресурс.

В RuBackup используется как самостоятельно написанные модули, так и модули, основанные на плагинах других продуктов.

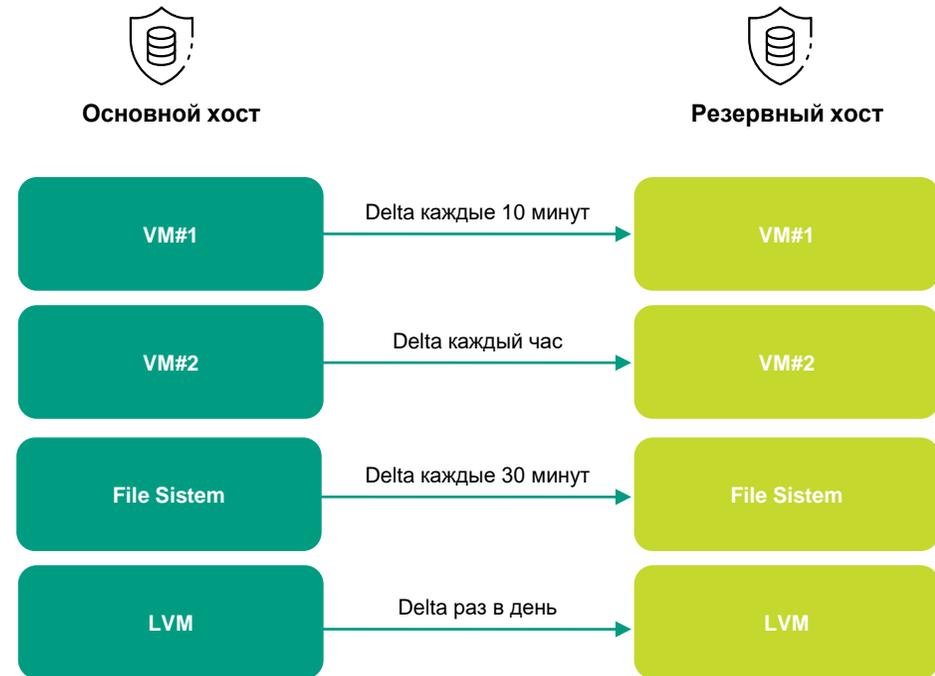


Модульная архитектура обеспечивает:

- Простоту разработки новых модулей
- Возможность экономии ресурсов на клиентах
- Простоту развёртывания и администрирования
- Единую точку управления средств резервного копирования



- Медленнее в первый раз, но значительно быстрее всех последующих бэкапов
- При бэкапе передаются только те уникальные блоки, которых еще нет в хранилище
- При восстановлении передаются только отсутствующие данные
- Обеспечение дедупликации в рамках одной РК (если она хранится в обычном пуле) или глобальной дедупликации (если РК хранится в дедуплицированном блочном устройстве)



- Позволяет сократить время восстановления до нескольких минут
- Можно хранить любое число реплик и откатиться на нужную
- Отставание реплики от оригинала составляет 1 минуту



Планируется построить новый ЦОД,
в составе которого планируется проектирование новой системы резервного копирования



Планируется замена существующей западной системы резервного копирования по причине невозможности продлить лицензии



Используется или планируется к внедрению ПК «СВ «Брест»



Используется виртуализация RuStack или аналоги



Используется виртуализация KVM



Используется или планируется миграция на СУБД Tantor, PostgreSQL, Postgres Pro



Используется ОС Astra Linux, и данные пользователей могут храниться на локальных АРМ или на серверах с ОС Astra Linux
RuBackup обеспечивает резервное копирование и восстановление файлов с мандатными атрибутами



Используется ОС Astra Linux и FreeIPA как служба каталога
RuBackup имеет модуль резервного копирования для защиты FreeIPA



Используется или планируется миграция на CommuniGate Pro

ПОЧЕМУ ЭТО СТОИТ СДЕЛАТЬ?



RUBACKUP + ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

- Широчайшая поддержка платформ - OpenStack, RuStack, oVirt, zVirt, ПК СВ “Брест”, VMmanager, KVM, OpenNebula, «Базис» и т.п.
- Технологическое партнерство с разработчиками платформ виртуализации

Технологические ВОЗМОЖНОСТИ

- Наличие функционала дедупликации и сжатия
- Возможность репликации виртуальных машин
- Безагентное резервное копирование

ПОЧЕМУ ЭТО СТОИТ СДЕЛАТЬ?



ВОЗМОЖНОСТИ РАБОТЫ С БД POSTGRES

www.rubackup.ru



- Функционал RuBackup для PostgreSQL настолько обширен, что его можно смело назвать одним из лучших не только в России но и в мире
- Конкурентные преимущества при использовании широкого функционала работы с БД Postgres
- RuBackup поддерживает стандартные утилиты (pg_dump, pg_basebackup и т.д.), а также собственный разработанный код

Технологические ВОЗМОЖНОСТИ

- Восстановление на точку во времени
- Поддержка кластеров HA, Patroni, Stalone
- Восстановление отдельных таблиц
- Поддержка версий, начиная с 9.5, во всех возможных конфигурациях

Основной принцип резервного копирования СУБД PostgreSQL с использованием RuBackup состоит в периодическом создании полных резервных копий экземпляра PostgreSQL по определённому расписанию и резервному копированию архивированных файлов WAL по мере их появления.

Всего в RuBackup доступно четыре модуля для работы с базами данных Postgres



МОДУЛЬ POSTGRESQL UNIVERSAL

Предназначен для резервного копирования и восстановления СУБД PostgreSQL в режиме полного резервного копирования и резервного копирования архивных WAL



МОДУЛЬ POSTGRES PRO

Специализированный модуль для работы с БД Postgres Pro



МОДУЛЬ GREENPLUM DATABASE , ARENADATA DB.

Позволяет защищать **СУБД GreenPlum** с помощью использования утилиты «**gpbackup**»

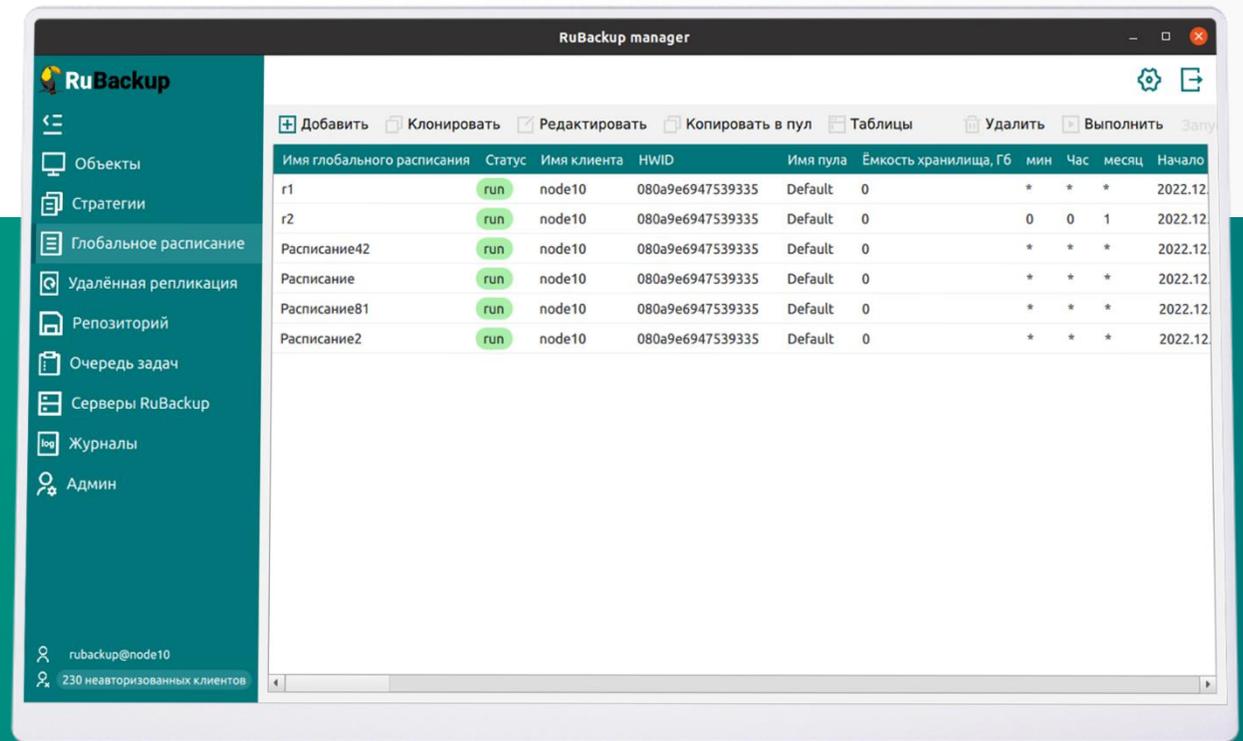


МОДУЛЬ POSTGRESQL PG_DUMP

Позволяет осуществлять резервное копирование и восстановление таблиц и баз данных стандартной утилитой Pg_dump

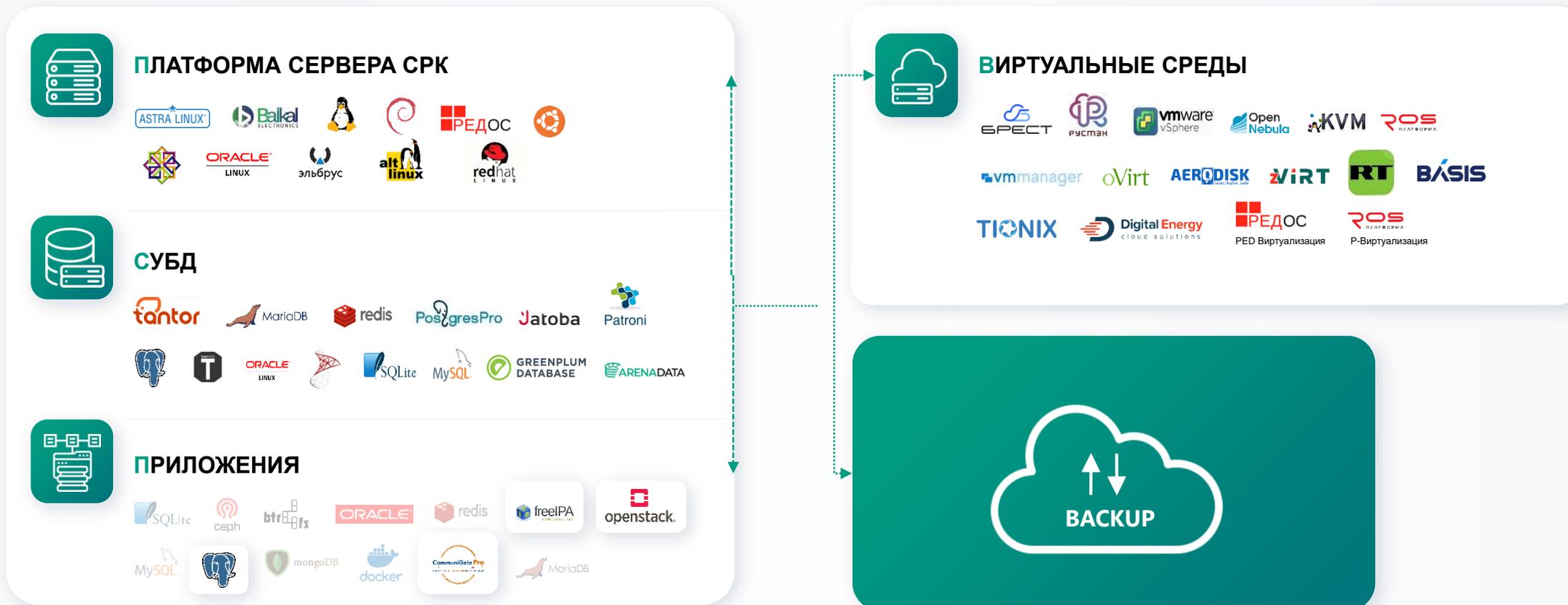
КОГО МОЖНО ЗАМЕНИТЬ НА НАС

- RuBackup разработан специально для государственных и корпоративных заказчиков, которым необходимо надежное российское ПО



- RuBackup позволяет заменить таких западных вендоров, как Veeam, Veritas, CommVault, Rubrik и Acronis, если заказчик переводит критическую инфраструктуру на отечественные ИТ-решения, в частности, основанные на продуктах «Группы Астра»

- Защиту и восстановление данных после катастроф, сохранность пользовательских данных, защиту облачных сред, резервное копирование и восстановление СУБД, защиту данных домена



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОДУКТА

- ✓ **Горизонтально масштабируемое хранилище** позволяет наращивать ресурсы в соответствии с требуемой производительностью и запросами на масштабирование
- ✓ **Возможность существенно экономить средства на хранении данных** благодаря уникальной технологии дедубликации блоков на уровне хранилища резервных копий
- ✓ **Безагентное резервное копирование** ПК СВ «Брест», KVM, OpenNebula, «P-Виртуализация», Aerodisk vAir, RuStack
- ✓ **Непрерывное резервное копирование** Tantor, PostgreSQL, копирование отдельных таблиц и баз данных, поддержка PostgresPro, кластерного решения Patroni
- ✓ **Высокая доступность и производительность**

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

- ✓ **Ролевая модель администрирования** В RuBackup реализовано три различные роли администраторов
- ✓ **Защитное преобразование по 14 алгоритмам**, включая алгоритмы ГОСТ
- ✓ **Логирование с помощью системы MS AD**
- ✓ **Встроенный функционал для цифровой подписи** резервных копий позволяет избежать подмены данных при копировании и восстановлении
- ✓ **Возможность просмотра журнала событий с помощью REST API**



RuBackup

– профессиональное решение
для резервного копирования
и восстановления данных



ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ RUBACKUP

www.rubackup.ru



БЕСПЛАТНАЯ (ПРОБНАЯ) ЛИЦЕНЗИЯ

Максимальный объем хранимых резервных копий – 1 Тб

Доступно на www.rubackup.ru

КОММЕРЧЕСКИЕ ЛИЦЕНЗИИ

BACKEND

- Лицензируется объем хранимых резервных копий после сжатия и дедупликации. Любое количество медиасерверов

FRONTEND

- Лицензируется объем полных уникальных резервных копий. Любое количество медиасерверов

CONFIGURATION

- Максимальный объем хранимых РК - 250 Тб. Лицензируется по количеству серверов, сокетов в них, клиентов, хостов с СУБД, хостов с гипервизорами и т.д.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

- Коммерческие лицензии включают в себя техническую поддержку по рабочим дням. Доступно расширение поддержки 24/7
- Поддержка включает предоставление обновлений и консультации по настройке системы





- ✓ Журналирование событий информационной безопасности
- ✓ Аутентификация пользователей СРК RuBackup посредством Microsoft Active Directory
- ✓ Возможность использования защищенного соединения с конфигурационной базой данных RuBackup (SSL)

ПОДДЕРЖКА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ:

- РЕД ОС 7.3 для клиентских серверов и использования в качестве платформы RuBackup
- Red Hat Enterprise Linux 7 и 8 для клиентских серверов



ПОДДЕРЖКА СУБД

- Tantor Special Edition 15
- Greenplum Database 6
- Отказоустойчивый кластер



ПОДДЕРЖКА ПЛАТФОРМ ВИРТУАЛИЗАЦИИ:

- VMmanager 2023
- РУСТЭК 2.6
- VMware vSphere 7.0
- OpenStack Antelope, Zed, Yoga, Xena



ЖУРНАЛИРОВАНИЯ СОБЫТИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ



Новый функционал для сотрудников служб корпоративной защиты и отделов информационной безопасности по мониторингу работы системы резервного копирования и контролю соблюдения требований и регламентов ИБ

Обеспечивается следующий функционал:

- ✓ Полное журналирование (регистрация) всех событий ИБ
- ✓ Регистрация всех изменений в базе данных RuBackup
- ✓ Опционально журналирование очередей задач (выполняемых заданий резервного копирования)

Новая консольная утилита для работы с журналом событий информационной безопасности (rb_security)

- включение / выключение режима сбора данных
- получение информации о состоянии функционала
- отображение списка событий
- экспорт журнала событий в форматы txt, json, csv
- очистка журнала событий

```
user@ubuntu | 10.177.32.101 | /opt/rubackup/bin
> sudo ./rb_security
Id | User name | Action name | Timestamp | Query
-----
363855 | rubackup | User: 'rubackup' made a change: UPDATE : public.clients | 2024-02-28 02:20:45.790251-08 | UPDATE clients SET os_type_id=(
SELECT id FROM os_types WHERE os_type='Linux'), os_distributor=(SELECT id FROM os_distributors WHERE distributor='ubuntu'), mac='00:0c:29:33:27:41', ipv4='10.177.32
.101', ipv6='fe80::9288:e7e0:9ffc:1265', version='2.0.147f462', last_online=now() WHERE clients.hwId='460af9d45cae278')
363856 | rubackup | User: 'rubackup' made a change: UPDATE : public.clients | 2024-02-28 02:20:45.790251-08 | UPDATE clients SET centralized_r
estore=true WHERE clients.hwId='460af9d45cae278';
363861 | rubackup | User: 'rubackup' made a change: UPDATE : public.clients | 2024-02-28 02:20:46.387096-08 | UPDATE clients SET os_type_id=(
SELECT id FROM os_types WHERE os_type='Linux'), os_distributor=(SELECT id FROM os_distributors WHERE distributor='ubuntu'), mac='00:0c:29:33:27:41', ipv4='10.177.32
.101', ipv6='fe80::9288:e7e0:9ffc:1265', version='2.0.147f462', last_online=now() WHERE clients.hwId='460af9d45cae278')
363862 | rubackup | User: 'rubackup' made a change: UPDATE : public.clients | 2024-02-28 02:20:46.387096-08 | UPDATE clients SET centralized_r
estore=true WHERE clients.hwId='460af9d45cae278';
```

ДОРОЖНАЯ КАРТА РАЗВИТИЯ

СРК RuBackup

	Предыдущий	Q4-2023	Текущий	Q1-2024	Следующий	Q2-2024
Выпуск обновлений		<ul style="list-style-type: none">Разработка и выпуск оперативных обновлений 2.0/ U1 /U2Выпущено 20+ HotFixРешено более 200 проблем	<ul style="list-style-type: none">Выпуск оперативного обновления 2.0 U3Выпущено 8 модулей для работы с платформами виртуализацииДобавлено более 25 улучшений		<ul style="list-style-type: none">Разработка и выпуск планового обновления 2.1	
Функциональные возможности		<ul style="list-style-type: none">Поддержка кластера Patroni PostgreSQLДобавлена возможность аутентификации посредством Microsoft Active Directory	<ul style="list-style-type: none">Аварийное восстановление Linux системы Bare-metal recovery (RuBackup key 2.0)Публичный репозиторий для установки пакетов RuBackupДополнительные настройки для поддержки подключения большого количества клиентов		<ul style="list-style-type: none">Поддержка обратной совместимости клиентов ПО RuBackup последних версийЭкспорт-импорт резервных копий между независимыми СРКРезервное копирование с использованием снапшотов модуль filesystem и lvmМассовая работа с лентами	
Безопасность и сертификация		<ul style="list-style-type: none">Добавлена возможность аутентификации посредством Microsoft Active Directory	<ul style="list-style-type: none">Отдельная роль для сотрудников информационной безопасности в многопользовательской модели СРК RuBackupДобавлена возможность журналирования событий информационной безопасности, позволяющая отслеживать действия пользователей в продуктеУвеличение требований к паролю локальных пользователей		<ul style="list-style-type: none">Возможность использования защищенного соединения с конфигурационной базой данных RuBackupПодача на сертификацию ФСТЭК по 4 уровню доверия и на соответствие ТУ	
Доступность, производительность и оптимизация		<ul style="list-style-type: none">Сбор статистики о производительности клиентов и серверовУлучшение и расширение документации	<ul style="list-style-type: none">Дополнительные настройки для поддержки подключения большого количества клиентов		<ul style="list-style-type: none">Многопоточная передача резервной копии на серверРотация лог файловСохранять данные в конфигурационных файлах модулей при апгрейде продуктаПоддержка резервного копирования при прерывании связи между клиентом и медиасервером.	
Автоматизация, интеграция и инфраструктурные компоненты		<ul style="list-style-type: none">Поддержка установки компонентов на Astra Linux 1.7.4Добавлена поддержка РУСТЕК 2.6 в качестве источника данных резервного копирования, РЕД ОС 7.3Добавлена поддержка Red Hat Enterprise Linux 7 и Red Hat Enterprise Linux 8 для клиентских серверовДобавлен модуль для резервного копирования и восстановления СУБД Greenplum, OpenStack, VMmanager, VMware vSphere	<ul style="list-style-type: none">Выпуск модуля для zVirtВозможность запуска RBM в экспериментальном режиме в операционной системе Microsoft WindowsВыпуск экспериментальных модулей: DynamiX, KVM, Tionix, ECP Veil, Mailion, oVirt/REDvirt, P-виртуализацияРазработка REST API и Web-интерфейса		<ul style="list-style-type: none">Выпуск Rest API и Web-интерфейсаВыпуск модулей для платформ виртуализации: DynamiX, Росплатформа, Mailion, VKCloud, POCA-виртуализацияВыпуск модуля MySQLПоддержка режимов PTRACK, PAGE, DELTA и работы со снапшотами для PostgreSQLРабота с Patroni без HA Proxy	



- ✓ 100% проприетарный код, разработанный российскими программистами
- ✓ Лучшая на российском рынке поддержка отечественных и Open-Source-систем
- ✓ Уникальная технология глобальной дедупликации на уровне блоков, не имеющая аналогов
- ✓ Непрерывное резервное копирование PostgreSQL, копирование отдельных таблиц и баз данных, интеграция с Postgres Pro (полный и дифференциальный бэкап)
- ✓ Неограниченная масштабируемость

СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!



ООО «РУБЭКАП»
ОГРН 1197746571065, ИНН
9729289108,
КПП 772901001, РФ, 117105, г.
Москва,
Варшавское шоссе, д. 26,
+7 (495) 369-48-90, info@rubackup.ru

