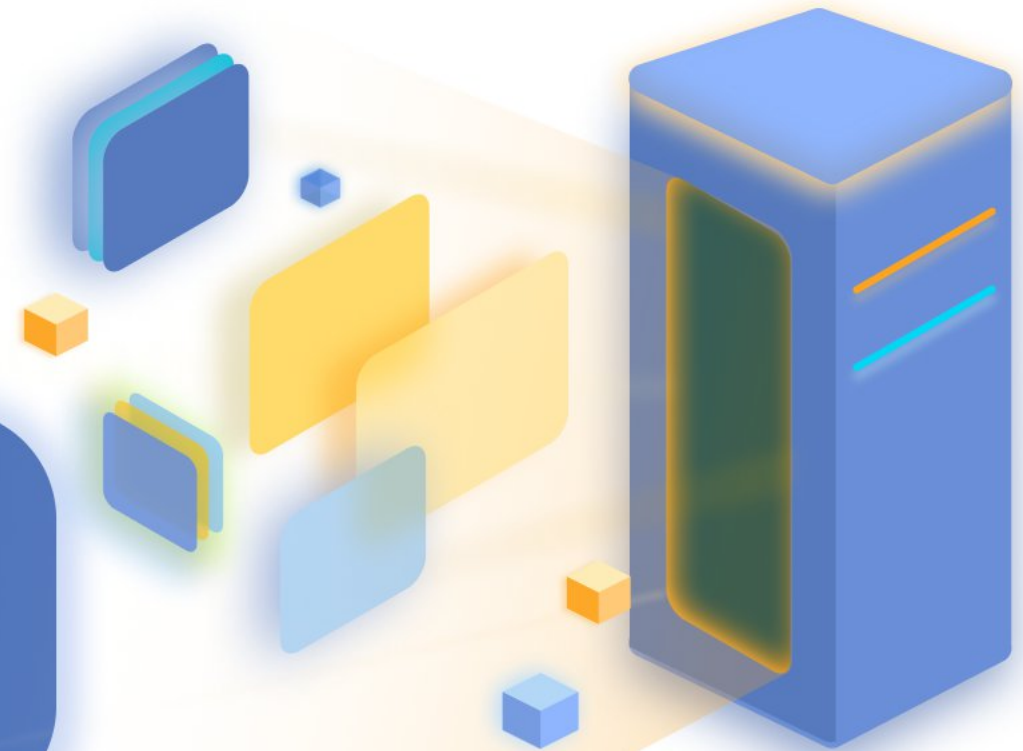




ТехноГид

РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ В ОС АЛТ ВИРТУАЛИЗАЦИЯ

НА БАЗЕ РЕШЕНИЙ
БАЗАЛТ СПО И PROXМОХ



<https://tehgid.com/>



Экспертиза по информационной безопасности, подтвержденная регулятором. Лицензии ФСТЭК и ФСБ в области ИБ.

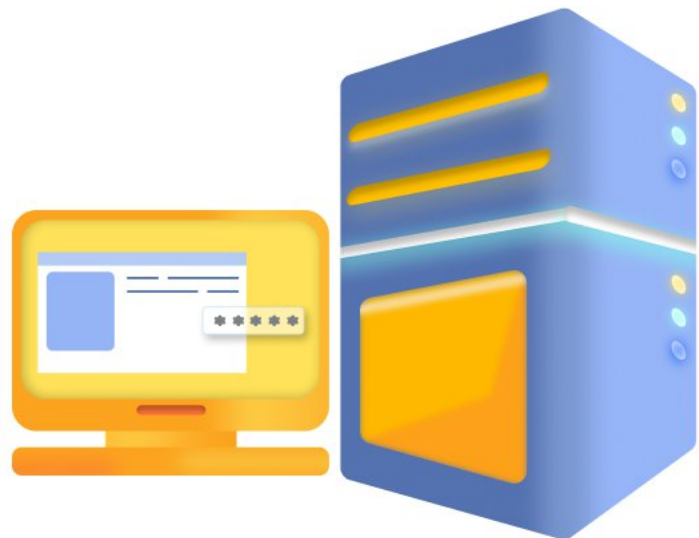


Самый высокий статус интегратора в партнерской сети Базальт СПО “ИНТЕГРАТОР-ЭКСПЕРТ” и “СЕРВИСНЫЙ ПАРТНЕР”.



Обученные и сертифицированные специалисты, имеющие обширный опыт, в том числе и сложных проектов.

ЭКСПЕРТИЗА



**10 000+ АРМ
И 1000+ СЕРВЕРОВ
В ПОДДЕРЖКЕ**



**БОЛЕЕ 50
ПРОЕКТОВ
В ГОД**

ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ
СУБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЦИИ СЗФО,
ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТЬЮ БОЛЕЕ
10 000 РАБОЧИХ МЕСТ, 500
СЕРВЕРОВ И БОЛЕЕ 40
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ



Архитектура проекта также включает систему виртуализации PVE и систему резервного копирования PBS, входящие в состав продуктов Базальт СПО. Реализация предусматривает миграцию текущих сервисов и ИС на новые программные продукты.

PROXMOX VIRTUAL ENVIRONMENT



ИНФРАСТРУКТУРНАЯ ВИРТУАЛИЗАЦИЯ,
ИМЕЮЩАЯ ШТАТНЫЕ СРЕДСТВА
ОТКАЗОУСТОЙЧИВОСТИ И
КОНСИСТЕНТНУЮ СИСТЕМУ
РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ.

Система управляет виртуальными машинами KVM и контейнерами LXC.
PVE идет “из коробки” в ОС Альт Виртуализация и ОС Альт СП Сервер.



PROXMOX BACKUP SERVER



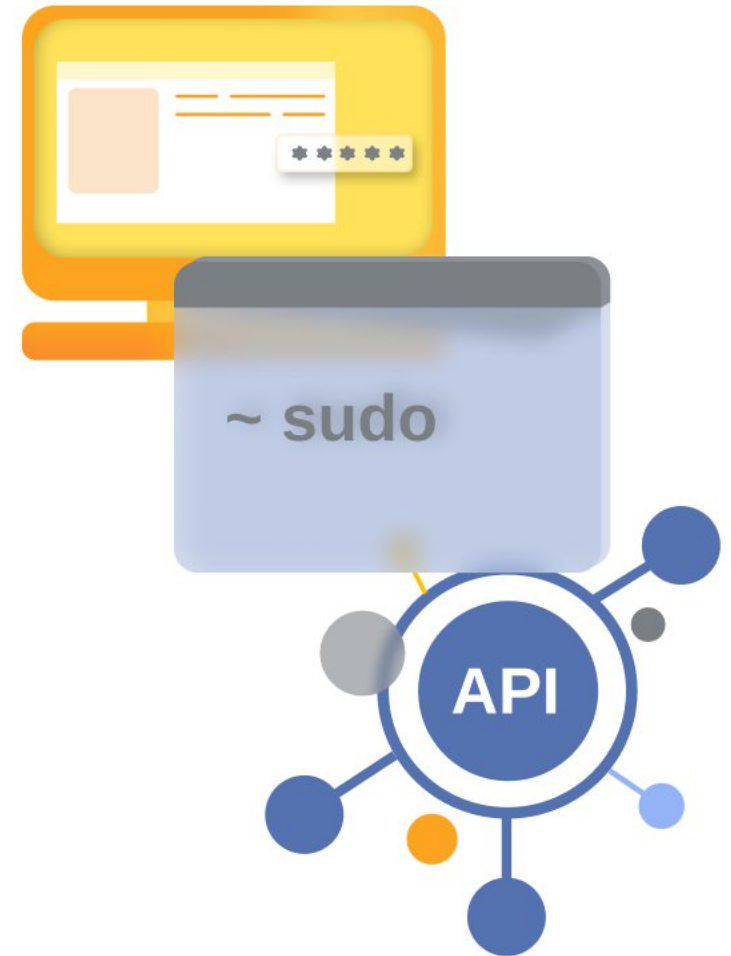
ЭТО ЛУЧШЕЕ КОРПОРАТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ МАШИН, КОНТЕЙНЕРОВ И ФИЗИЧЕСКИХ ХОСТОВ И НЕ ТОЛЬКО.

PBS идет “из коробки” в ОС АЛЬТ Сервер и ОС АЛЬТ СП Сервер.



УПРАВЛЕНИЕ PBS

- ❑ Интуитивно понятный веб-интерфейс на русском языке.
- ❑ Просмотр и восстановление резервных копий.
- ❑ Управление жизненным циклом резервных копий.
- ❑ Планировщик заданий резервного копирования.
- ❑ Управление хранилищами и пространств имен.
- ❑ Мультимастерный кластер обеспечивает отсутствие единой точки отказа.



КОНТРОЛЬ ДОСТУПА

- ❑ Широкий спектр провайдеров аутентификации: PBS authentication server, PAM, LDAP, OpenID.
- ❑ Поддержка 2FA, TOTP, WebAuthn.
- ❑ Поддержка токенов российских производителей.
- ❑ Ролевое разграничение доступа, готовые роли и конструктор новых ролей.
- ❑ Широкий набор привилегий с возможностью гранулярной настройки.



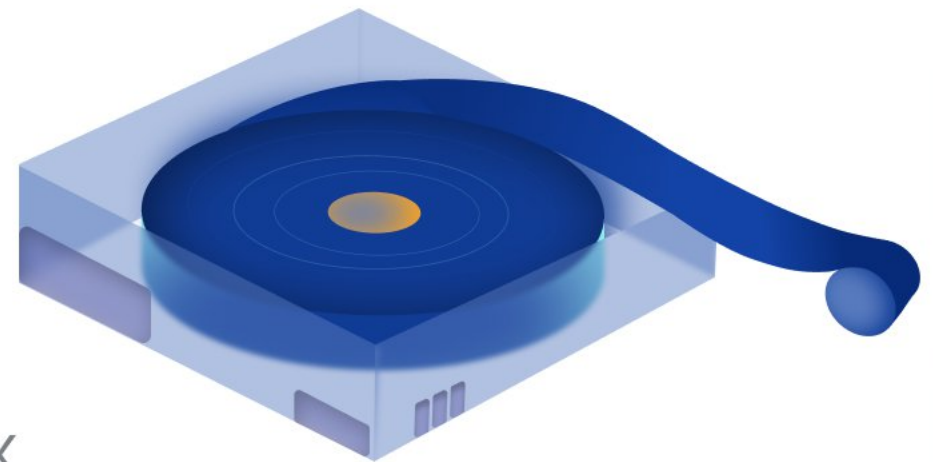
РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ

- ▣ Быстрое и простое восстановление отдельных файлов/каталогов/архивов с помощью графического интерфейса или консоль.
- ▣ Быстрое инкрементное резервное копирование (поддержка грязных растровых образов qemu) для работающих VM.
- ▣ Использование формата архива PROXMOX (.pvh) позволяет достичь высокого уровня дедупликации.
- ▣ Параметры детального восстановления и быстрый поиск содержимого архива.
- ▣ Функция живого восстановления позволяет запустить VM сразу после начала восстановления.



БЭКАП НА ЛЕНТЫ

- ▣ Встроенная поддержка ленточных накопителей полностью.
- ▣ Поддерживает LTO-4, LTO-5 и более поздние версии.
- ▣ Задания резервного копирования и восстановления на ленту.
- ▣ Поддержка различных ленточных автозагрузчиков (pmtx-tool).
- ▣ Генератор этикеток со штрих-кодом PROXMOX LTO для организации вашей ленточной библиотеки.



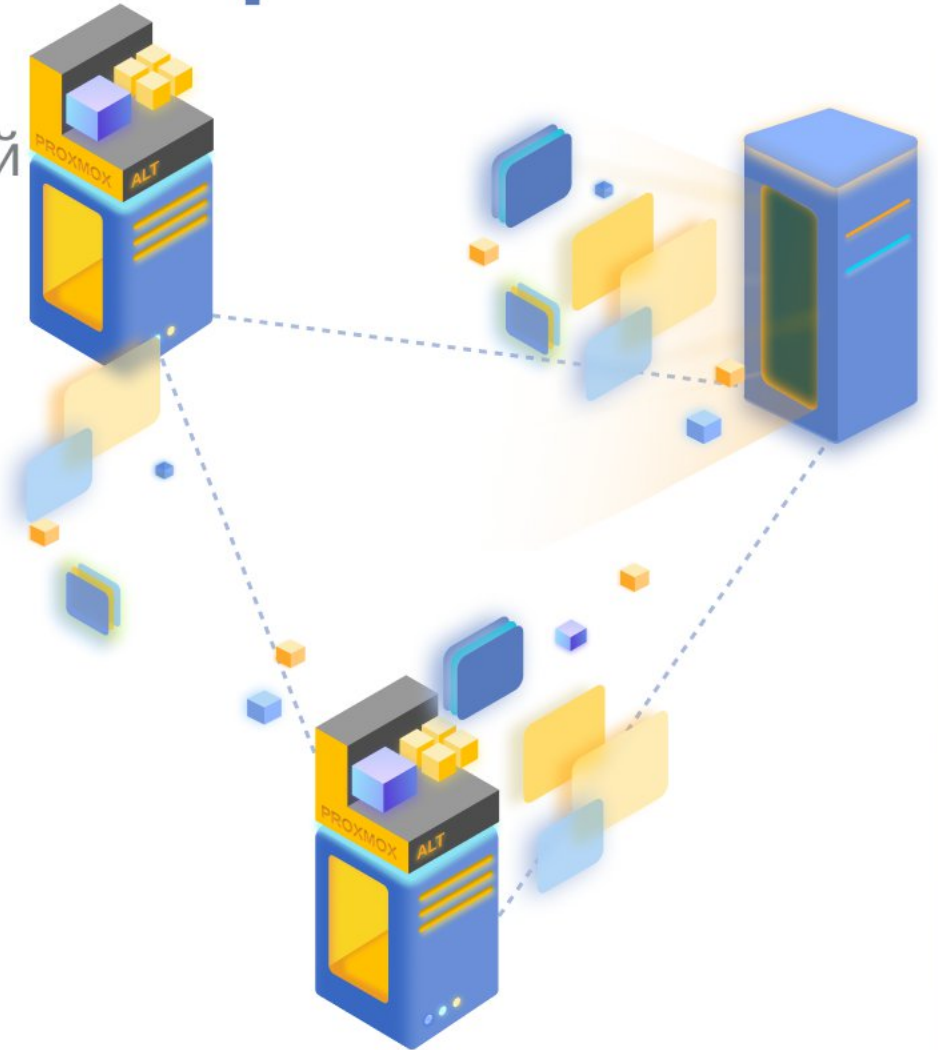
ЗАЩИТА ДАННЫХ

- ❑ Надежное шифрование на стороне клиента с помощью AES-256 в режиме (GCM).
- ❑ Использование RSA ключа для хранения зашифрованной информации.
- ❑ Планировщик регулярных проверок резервных копий в безопасности этих копий или для обнаружения порчи битов.
- ❑ Поддержка режима защищенной резервной копии.
- ❑ Передача резервной копии осуществляется по защищенному соединению.



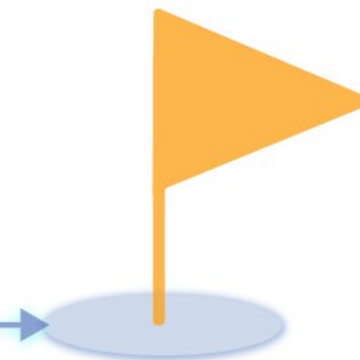
УДАЛЕННАЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ

- ❑ Управление несколькими площадками из одной консоли - remotes.
- ❑ Возможность подключения одного PBS к нескольким независимым ДЦ PVE.
- ❑ Извлекайте хранилища данных или отдельные пространства имен из других мест для резервирования или долгосрочного архивирования.
- ❑ Возможность перемещения резервных копий между разными PBS (remotes).



УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

БЭКАП



120-130 Мбайт\сек

**ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ
СКОРОСТЬ РК**

от источника в сторону РК

268 Мбайт\сек

ТРЕБОВАНИЯ RTO\RPO

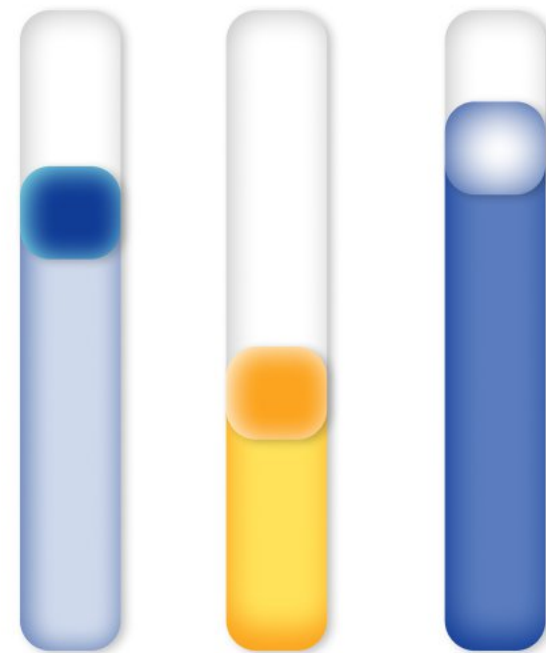
для одного экземпляра
виртуальной машины

реальный кейс

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

БЫЛИ ПРЕДПРИНЯТЫ СЛЕДУЮЩИЕ НАСТРОЙКИ:

- ▣ На хранилище изменена ФС (на XFS).
- ▣ Специальной опцией (ionice) изменен приоритет снятия РК (с семи до нуля).
- ▣ Изменение алгоритма подсчета КС (если удовлетворяет требованиям).



реальный кейс

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ

670 Мбайт/сек



- Значения при дефолтных настройках СРК
- Достигнутые значения при данном тюнинге СРК

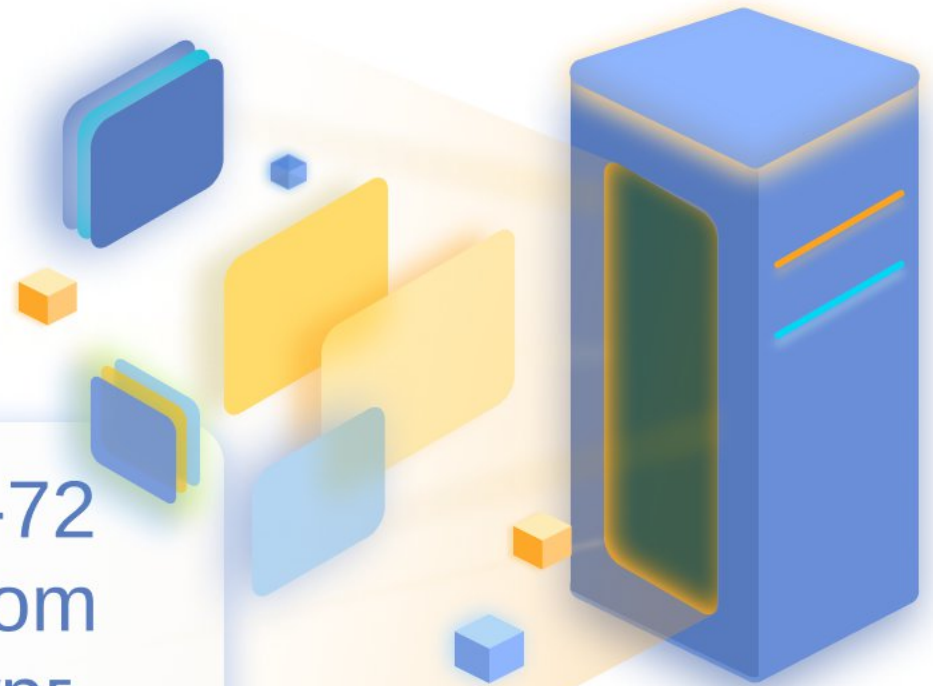
ОТКАТ РАЗНИЦА В **3** РАЗ

БЭКАП РАЗНИЦА В **5** РАЗ

реальный кейс

КОНТАКТЫ

Телефон: +7 (812) 418-39-72
E-mail: tehgid@tehgid.com
Адрес: г. Санкт-Петербург,
Дерптский переулок,
д. 13, литер А, пом. 1Н



КОНТАКТЫ



ТехноГид

Телефон: +7 (812) 418-39-72
E-mail: tehgid@tehgid.com
Адрес: г. Санкт-Петербург,
Дерптский переулок,
д. 13, литер А, пом. 1Н

ДЕМОНСТРАЦИЯ

ТЕСТИРОВАНИЕ



АУДИТ

ВНЕДРЕНИЕ



+7 (812) 418-39-72

tehgid@tehgid.com