



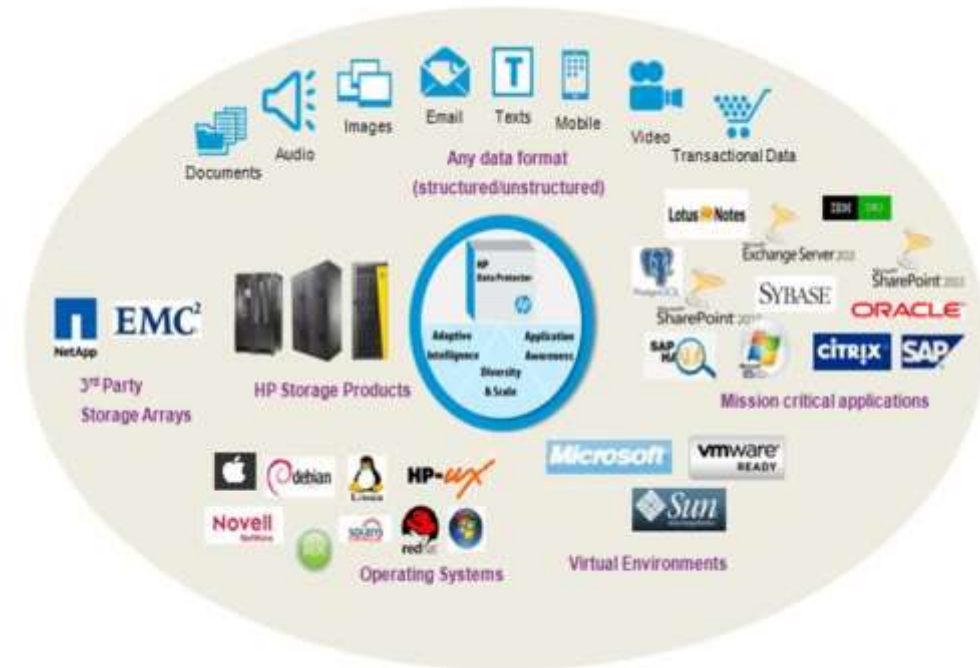
Компания КОМПЛИТ

Micro Focus Data Protector: резервное копирование и восстановление данных

Шулев Даниил

Ведущий инженер
2019

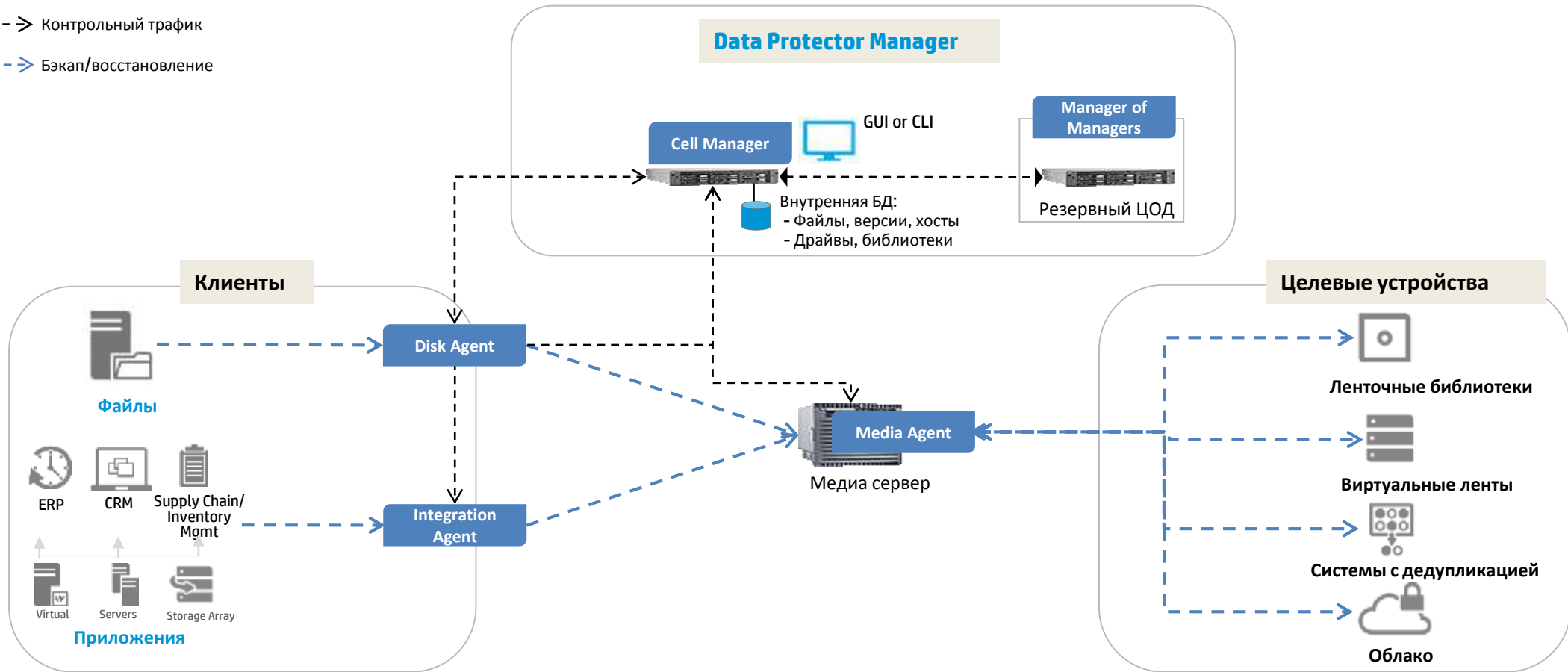
- Поддержка огромного количества сред, онлайн интеграция с большинством приложений
- Бэкап на ленты, диски и интеграция со снапшотами СХД
- Бэкап с нулевой нагрузкой (ZDB) и мгновенное восстановление (IR)
- Поддержка бэкапа виртуальных сред, гранулярного восстановления, запуск VM напрямую с резервной копии
- Федеративная дедупликация
- Восстановление систем целиком (Bare metal recovery)
- Гибкое лицензирование и ценообразование
- Обновления и инновации

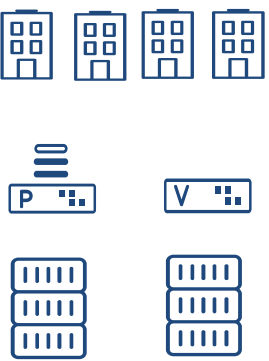


Micro Focus Data Protector: архитектура


-----> Контрольный трафик

-----> Бэкап/восстановление






Филиалы



Приложения



Гипервизоры



Операционные системы

Micro Focus Data Protector



Снапшоты СХД



Дедупликация



Физ. / вирт. ленты

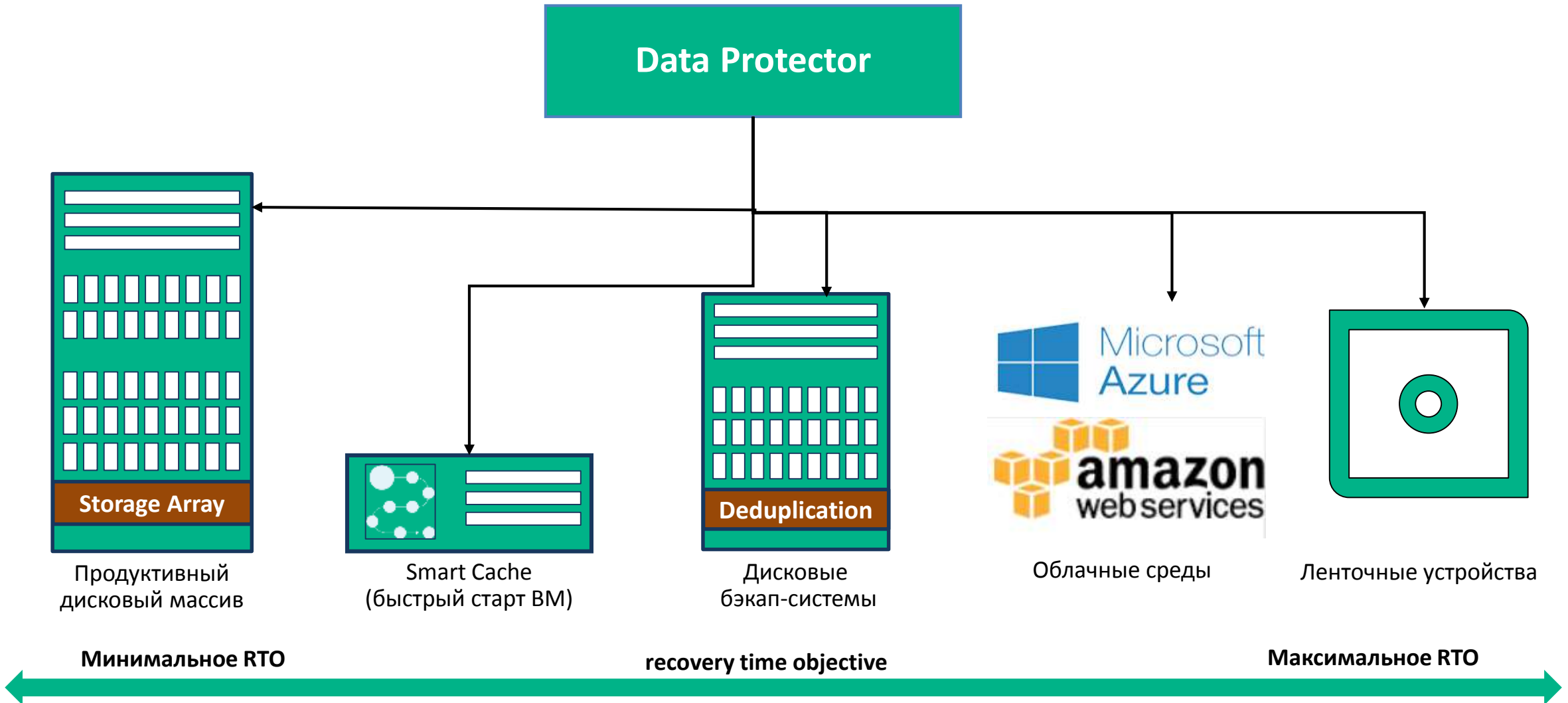


Облачные среды

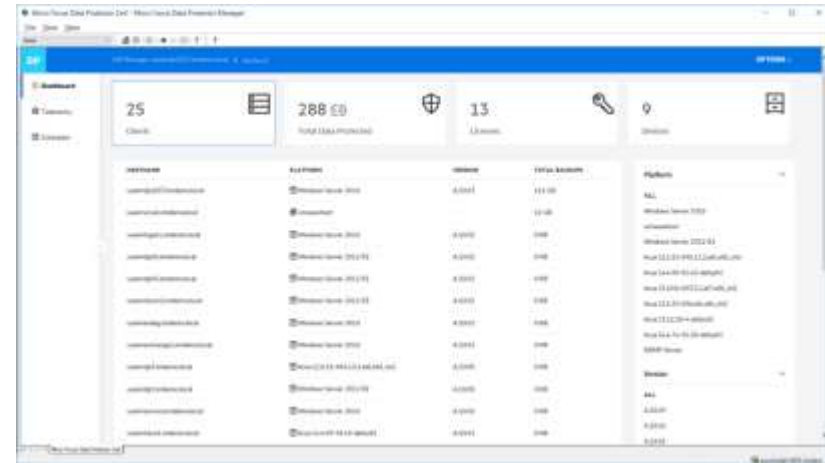


Disaster Recovery

Уровни восстановления данных в Micro Focus Data Protector



- Современный веб-интерфейс, включающий dashboard с ключевой информацией о СРК
- Унифицированный планировщик заданий
- Поддержка REST API для интеграции со сторонними приложениями
- Улучшения в модели безопасности при взаимодействии компонентов Data Protector



Последние добавления к матрицам совместимости DP 10.2 :

- SAP HANA 2.0 SP03 on SLES 12
- Disk Agent for Open Enterprise Server (OES) 2018
- VMware vSphere 6.7 U1
- Media Agent on Fedora Linux 26
- Oracle 12c R2 RAC on Windows 2016
- EADR for Windows Server 2016
- BDT MultiStor Tape Library
- NetApp ONTAP 9.2
- Oracle 12cR1 with NetApp Storage on Windows 2012, Windows 2012 R2 2.
- Oracle 12cR1 with NetApp Storage on RHEL 7.1, 7.2 3.
- File-System, Raw Disk and Raw Logical Volume with NetApp Storage on RHEL 7.1, 7.2
- Oracle 12cR2 Non ASM on HP-UX 11.31 Itanium.
- IBM Ultrium Half Height LTO 8 FC Drive
- EADR on SLES 12 and Cent OS 7.x
- MS SQL Server 2017 with Availability Group on Windows Server 2012 and Windows 2016

https://docs.microfocus.com/itom/Data_Protector:2018.11/Install/system_requirements

<https://software.microfocus.com/ru-ru/products/data-protector-backup-recovery-software/overview>

Data Protector

Программные решения для резервного копирования и аварийного восстановления данных корпоративного класса, предназначенные для защиты данных в различных неоднородных средах

Смотреть видео

Data Sheet



Features



Resources



Free Trial



Contact Us

HPE Nimble



HPE Simplivity



Необходимо проверять матрицы совместимости

Data Protector Express

- Редакция для клиентов, резервирующих только виртуальные среды (VMware & Hyper-V).
- Оптимизация бэкапов VM на блочном уровне, гранулярное восстановление, старт VM из бэкапа, интеграции с RMC и с аппаратными снапшотами (ZDB).
- Схема лицензирования – по количеству сокетов (CPU sockets). Возможны миграция с VM Explorer, апгрейд до Premium Edition.

Data Protector Premium

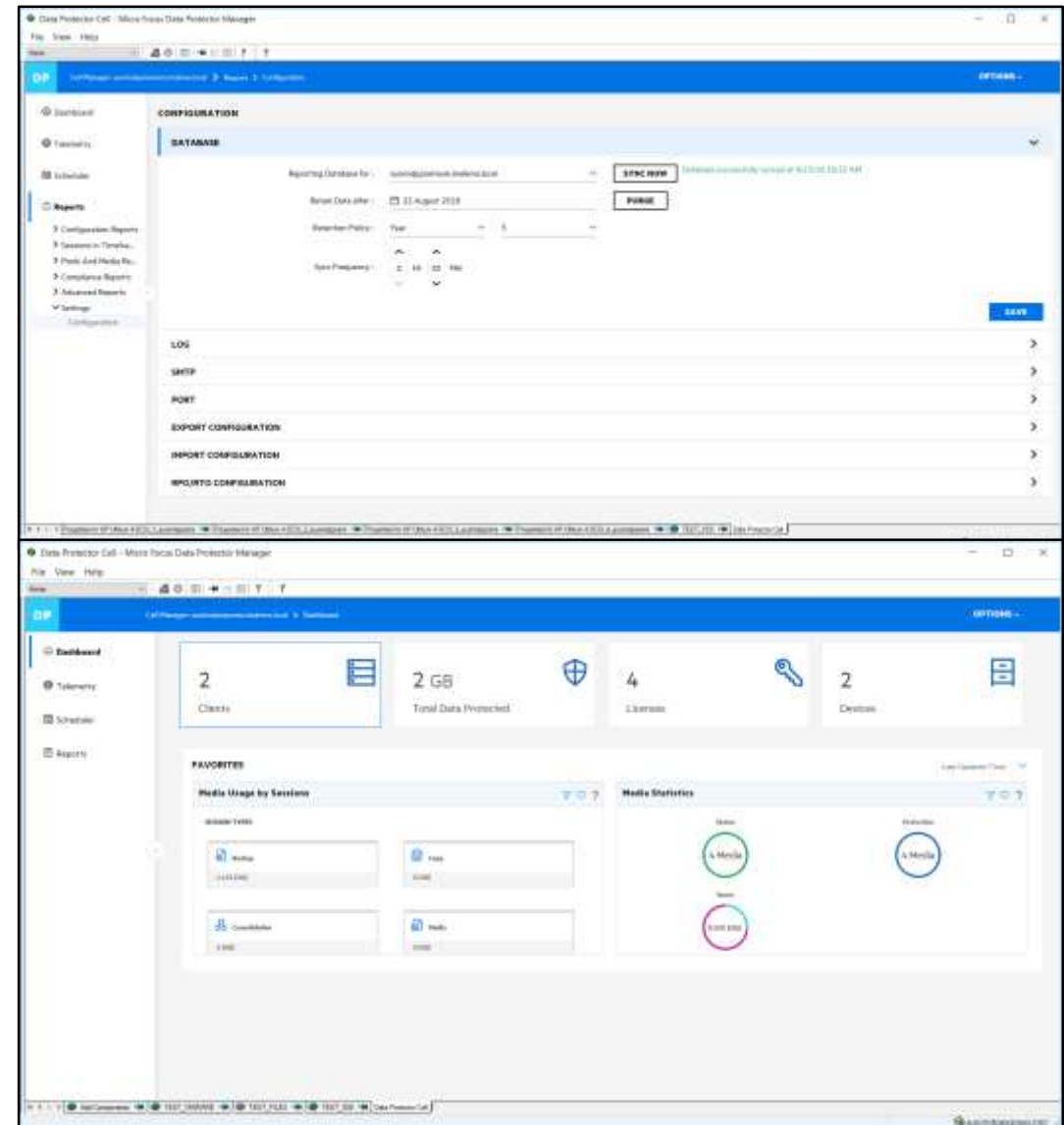
- Редакция для клиентов среднего и крупного бизнеса, а также для бэкапа гетерогенных сред (физические и виртуальные).
- Бэкап посредством интеграционных агентов, поддержка бизнес-критичных приложений.
- Схема лицензирования – по объему резервируемых данных (Front-end TB Capacity) или по функционалу (традиционная схема)

Краткий обзор поддерживаемого функционала в редакциях Data Protector Express и Premium

| | Data Protector Express | Data Protector Premium |
|----------------------------------|------------------------------|---|
| Virtual environment backup | ✓ | ✓ |
| Disk & Online Application backup | | ✓ |
| Built-In Advanced Reporting | Express Edition (25 reports) | Premium Edition (35 reports) |
| Licensing | per Socket | per front-end TeraByte/on features and backup targets |
| Management Pack | | ✓ |
| Backup device support | All | All |
| Encryption | ✓ | ✓ |

Отчеты сгруппированы в следующие категории:

- Configuration Reports
 - Session in Timeframe Reports
 - Pools and Media Reports
 - Compliance Reports
 - Advanced Reports
-
- Экспорт/импорт отчетов
 - Логи и eMail уведомления
 - Поддержка «избранных» отчетов
 - Передача данных из DP IDB в Reporting - раз в 30 минут (изменяемо)



Бэкапы на базе снапшотов

- Нулевая деградация производительности
- Консистентность на уровне приложения
- Обработка логов транзакций

Интегрированная поддержка приложений

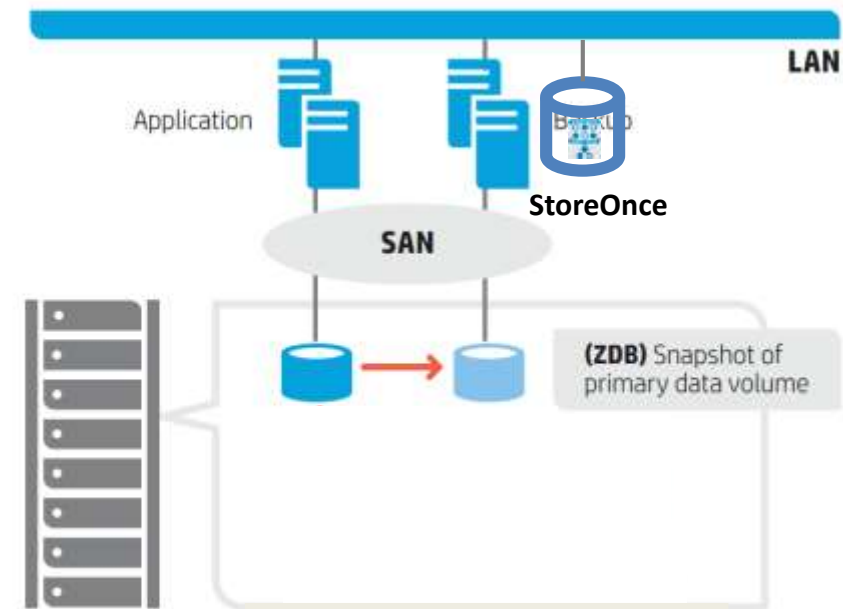
- SAP, Oracle, Microsoft Exchange, SQL Server

Поддержка операционных систем

- Windows, Linux, HP-UX

Поддержка дисковых массивов

- Различные массивы HP и сторонних производителей



Матрицы совместимости:

https://docs.microfocus.com/itom/Data_Protector:2018.11/Install/system_requirements

Восстановление из снимотов

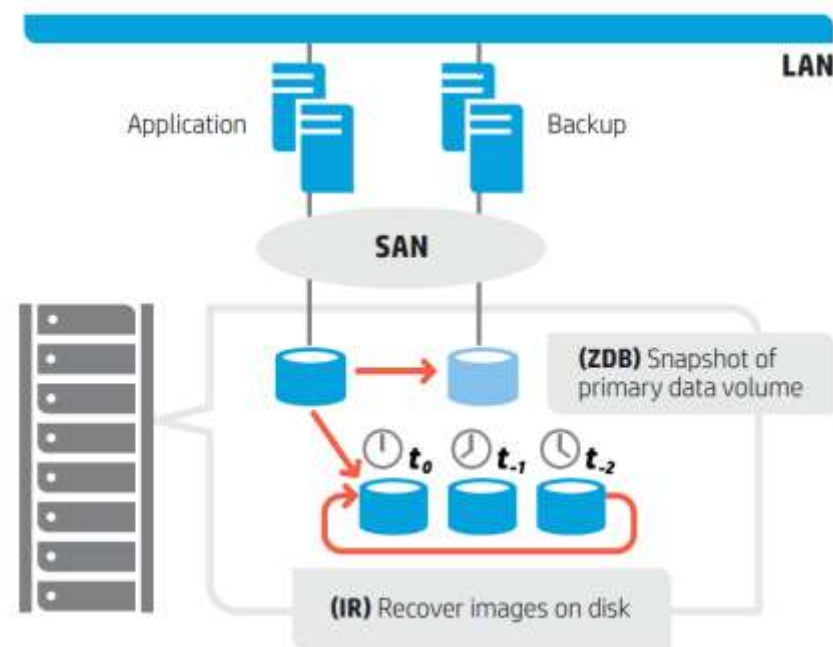
- Управление хранением снимотов
- Консистентность на уровне приложения

Интегрированная поддержка приложений

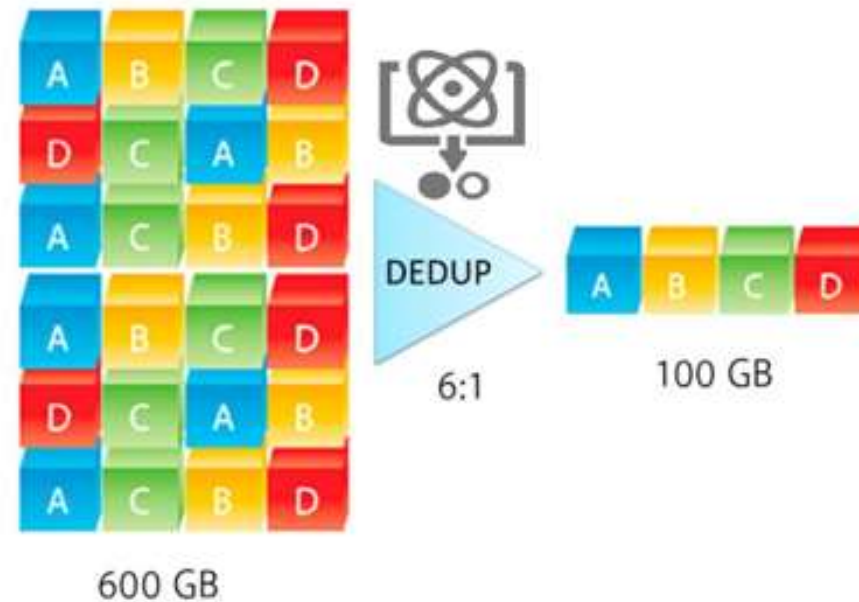
- SAP, Oracle
- Microsoft Exchange, SQL Server

Поддержка операционных систем

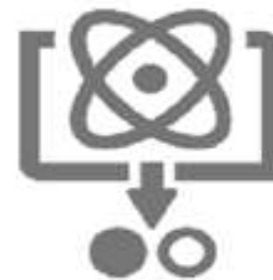
- Windows, Linux, HP-UX



- При записи система сравнивает новые блоки с теми, что уже были сохранены
- Если уже существующий блок найден, то он заменяется короткой ссылкой на него
- Это позволяет уменьшить объем данных до 20 раз и сэкономить до 95% дискового пространства
- На библиотеках HP StoreOnce сохраняются только уникальные блоки данных



- Поддержка линейки HPE StoreOnce
- Поддержка HPE StoreOnce VSA
- Создание файловых хранилищ с дедупликацией средствами HPE Data Protector
- Поддержка EMC Data Domain
- Работа с StoreOnce Catalyst хранилищем по FC и сети



- Сократить время создания полной резервной копии данных (до десятков раз)
- Сократить время восстановления из резервной копии
- Существенно уменьшить расходы на хранение резервных копий за счёт хранения только уникальных блоков данных

- Центральное управление размещением резервных копий
 - Удобно в больших, распределенных ИТ средах
 - Удобно при консолидации данных филиалов в центре
- Распределенная дедупликация на стороне сервера или на дисковой библиотеке
 - Повышает производительность
 - Уменьшает нагрузку на каналы
- Репликация по медленным каналам (дедуплицированных данных)
- Каскадная репликация между несколькими библиотеками (1:n или 1:n:n –multi-hop)
- Нет необходимости эмулировать все процессы ленточных библиотек
 - Инвентаризацию картриджей
 - Ротацию
 - Форматирование

Data Protector: Коэффициенты дедупликации

| Тип данных | Схема резервного копирования | Типовой показатель |
|-------------------------------------|---|----------------------------|
| Файловые системы | Недельная полная копия Дневная инкрементальная копия | До 20:1 |
| Виртуальные среды (VMware, Hyper-V) | Дневная полная копия | До 30:1 |
| Почтовые сервера (Exchange Servers) | Дневная полная копия | До 10:1 |
| Базы данных (SQL Databases) | Дневная полная копия | Различается от 3:1 до 35:1 |
| Базы данных (Oracle Databases) | Дневная полная копия | Различается от 3:1 до 20:1 |

Спасибо за внимание!

Шулев Даниил

Ведущий инженер
2019

