

> arcserve® Unified Data Protection

Фирменное техническое описание продукта

составил Кристоф Берtrand, заместитель начальника отдела маркетинга продукции

Введение

В связи с ростом объема данных и внедрением новых технологий, например виртуализации, область применения традиционных архитектур защиты данных сокращается, представляя из себя набор разрозненных решений.

Если рассмотреть ситуацию в подробностях, можно обнаружить недовольство широкого круга пользователей, которое приводит к пересмотру существующей инфраструктуры. Многие системы защиты данных имеют ограниченное применение, а умножение числа точечных решений сделало задачу настолько сложной, что справиться с ней стало очень трудно в организации любого масштаба.

Современная ИТ-отрасль сосредоточена на предоставлении услуг. Принципиальным является способность понять и доказать возможность восстановления работоспособности компьютерной системы, состоящей из взаимосвязанных систем и приложений, в приемлемые сроки. Такие показатели как целевая точка восстановления (RPO) и целевое время восстановления (RTO) уже стали синонимами непрерывности работы бизнеса.

Как правило, современная архитектура систем защиты данных не обеспечивает эффективного использования ресурсов из-за недостаточной способности оценить ситуацию, а также неэффективности процессов. Использование устаревших решений с дорогостоящим лицензированием или систем с узкой специализацией лишь усугубляет проблемы, усложняя их решение.

Так было до сих пор.



Знакомьтесь с системой arcserve® Unified Data Protection

Мы рады сообщить о появлении на рынке новинки, способной решить эти проблемы. arcserve UDP — новая система семейства продуктов arcserve, разработанная на основании хорошо отработанных, проверенных технологий arcserve и способная одинаково хорошо обслуживать всю систему — от рабочих станций до архивирования на удалённую площадку.

arcserve Unified Data Protection – первая система, в которой совмещены проверенные технологии резервного копирования, репликации, обеспечения высокой степени доступности и полной глобальной дедупликации. Новая система arcserve Unified Data Protection имеет функцию полноценного гарантированного восстановления (Assured Recovery™) для виртуальных и физических систем с использованием унифицированной архитектуры нового поколения и, несмотря на широкие возможности, отличается беспрецедентной простотой использования. Благодаря богатству функций организациям легко масштабировать систему с учетом целевых точек и времени восстановления в пределах организации, за ее пределами и в облаке. На смену политикам резервного копирования, которые традиционно отличались чрезвычайной сложностью, пришли современные позадачные планы защиты данных и глубокая интеграция с гипервизорами. Благодаря этому удалось полностью автоматизировать сложные, рутинные и часто повторяющиеся задачи.

Система arcserve UDP основана на унифицированной архитектуре нового поколения, предназначенной для работы как в физической, так и в виртуальной среде. Она отличается от других систем защиты данных несравненной широтой возможностей, простотой в использовании и наличием функции гарантированного восстановления. Это унифицированное решение обладает принципиально новыми особенностями:

- унифицированная консоль управления;
- простая позадачная защита данных и планы обеспечения доступности;
- безагентное резервное копирование для VMware и Hyper-V (на виртуальных машинах Windows и Linux);
- поддержка физических систем (Windows и Linux);
- встроенная репликация и высокая доступность;
- полная глобальная дедупликация;
- миграция образов дисков на ленточные носители, а также гранулярное восстановление с дисковых и ленточных носителей.

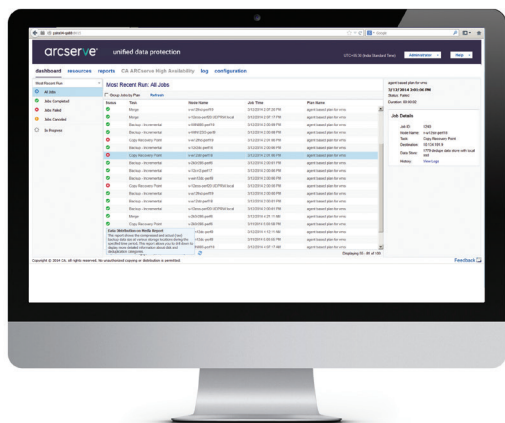
Основные отличия и преимущества arcserve UDP

Простота в использовании: благодаря унифицированному интерфейсу управления, централизованному развертыванию и составлению отчетности операции по защите и восстановлению данных и системы значительно упрощены по сравнению с точечными решениями. Это позволяет повысить эффективность защиты и восстановления данных и системы.



Широкие возможности: система arcserve UDP имеет широкий спектр функций корпоративного уровня, которые обычно обеспечиваются за счет применения ряда точечных решений: создание образа, репликация, высокая доступность. Несмотря на это, система легка в развертывании, использовании и управлении, осуществляет защиту данных в пределах организации, за ее пределами и в облаке, работает на многих виртуальных и физических платформах.

Автоматизация аварийного восстановления/Assured Recovery™: в сочетании с широким рядом функций развертывания стратегий расширенной защиты, восстановления и доступности данных arcserve UDP позволяет осуществлять автоматизированное тестирование функции аварийного восстановления критически важных систем, приложений и данных предприятия. Это тестирование не приводит к простоям и не влияет на производственные системы.



Инновационная унифицированная архитектура нового поколения

В системе arcserve UDP применяется инновационная сервис-ориентированная архитектура нового поколения. Эта новая архитектура сосредоточена на предоставлении «услуг», ведь теперь защита и восстановление данных и систем воспринимается как ИТ-услуга, которая может предоставляться в пределах или за пределами организации, силами штатных ИТ-специалистов или сторонних компаний.

Новизна системы заключается в применении нескольких новых технологий и объединении множества проверенных решений в единую унифицированную платформу.

Она отличается используемыми в ней основными технологиями и инновациями, благодаря которым ее и относят к новому поколению унифицированных платформ для защиты, резервного копирования и обеспечения доступности данных.

Элементы унифицированной архитектуры перечислены на схеме ниже. Отдельные элементы могут быть размещены на одном сервере или распределены (разбиты) между разными физическими или виртуальными серверами для улучшения масштабируемости.



Архитектура arcserve UDP в подробностях



Защита конечной точки

- Безагентное, однопроходное резервное копирование для защиты виртуального хоста
- Гибридный агент для защиты физической системы с независимым локальным интерфейсом пользователя и централизованным восстановлением или управлением

Сервер точек восстановления (RPS)

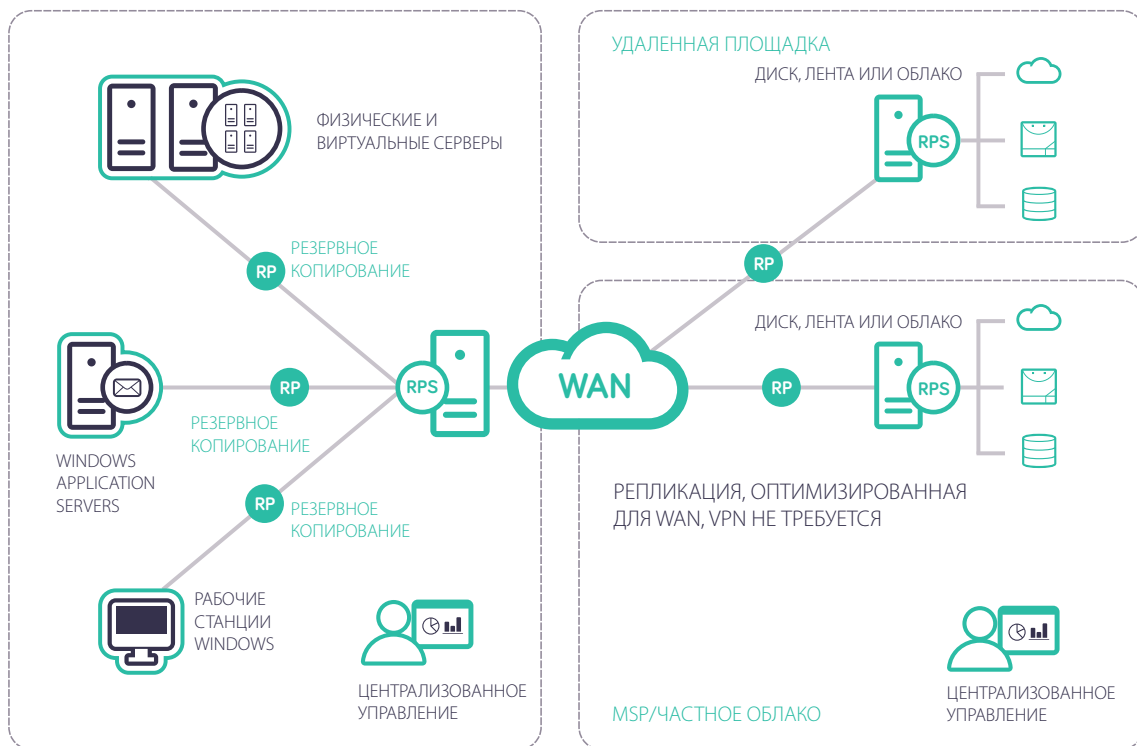
- Глобальное хранение информации
- Сокращение объема данных на стороне источника
- Глобальная дедупликация между узлами
- Встроенная репликация
- Шифрование резервных копий AES
- Раздача данных
- Быстрый запуск RPS (офлайн-синхронизация/ раздача данных)

Прочие элементы

- Центральная консоль управления для работы с тысячами узлов
- Мгновенный переход в режим виртуального резерва (Virtual Standby) для неразрушающего аварийного восстановления
- Резервное копирование архивов/RPS на ленту с регидрацией по месту
- Развязка для масштабирования, расширение при необходимости



arcserve UDP — топология системы аварийного восстановления



Унифицированная консоль управления

Этот элемент архитектуры предоставляет администраторам единую консоль управления на основе веб-интерфейса, которая позволяет быстро и просто управлять всей системой arcserve UDP. В унифицированной консоли управления используются программы-мастера, значительно упрощающие развертывание, управление повседневными задачами и отчетностью.



Защита конечной точки для серверов, настольных компьютеров и ноутбуков

Безагентное резервное копирование виртуальных машин

Прокси-сервер резервного копирования на уровне хоста/без агентов — это архитектурный элемент, в основе которого лежит технология однопроходного резервного копирования для всех виртуальных машин, работающих на базе Windows и других операционных систем. Его использование не требует установки программных агентов на каждой виртуальной машине.

- Быстрое однопроходное резервное копирование всех виртуальных машин для систем VMware и Hyper-V.
- Интеграция с технологиями VMware и Hyper-V (vSphere, VDP, VDDK, VIX, vDS и проч.) упрощает управление
- Автоматическое обнаружение виртуальных машин на целевом гипервизоре
- Консистентное резервное копирование приложений (Exchange, SQL и др.)
- Резервные копии делаются только для измененных блоков
- Гранулярное восстановление электронной почты и отдельных файлов и папок на каждой виртуальной машине
- Централизованное управление узлом, группой и планом с унифицированной консоли управления

Для систем с использованием Microsoft Hyper-V в UDP используется новый механизм отслеживания измененных блоков, который отслеживает изменения на виртуальных дисках виртуальных машин. Благодаря отслеживанию изменений на виртуальных дисках производится реальное считывание только измененных или используемых блоков, что значительно повышает эффективность и сокращает потребности системы в месте для хранения данных. Кроме того, благодаря использованию в arcserve UDP снапшотной технологии VSS обеспечивается консистентное резервное копирование файловой системы и приложений. В результате формат сеанса резервного копирования аналогичен формату резервного копирования на клиентах UDP и на виртуальных машинах VMware на уровне хоста.

Безагентное резервное копирование для VMware и Hyper-V





Гибридный агент

Гибридный агент применяется для защиты физической (и виртуальной) системы и обеспечивает пользователям возможность локального восстановления или централизованного управления с консоли UDP.

Сервер точек восстановления (RPS)

Сервер точек восстановления (RPS) — новый компонент архитектуры в нашем ассортименте. В нем используется уникальный набор технологий, которые и являются основными элементами системы arcserve UDP. Основные функции RPS:

Полная глобальная дедупликация

Глобальная дедупликация, кардинально отличающая систему arcserve UDP от аналогов, существенно сокращает объем данных, реально передаваемых во время циклов резервного копирования.

Возможность дедупликации по всем клиентам инфраструктуры — ключевой элемент, ограничивающий ненужную работу по хранению и передаче существующих данных. Именно это определяет глобальность функции: она выполняет дедупликацию данных между узлами, задачами и площадками. База данных глобальной дедупликации распределена таким образом, что все данные в источнике и точке назначения дедуплицируются по всем серверам RPS. Поскольку дедупликация данных резервного копирования происходит еще до их передачи на целевой RPS, через сеть пересылаются только измененные фрагменты. Это повышает производительность и снижает уровень использования пропускной способности. Безопасность резервного копирования обеспечивается шифрованием на уровне хранилища данных и защитой сеансов паролями.

Глобальная дедупликация в arcserve отличается от решений, используемых другими производителями, которые производят дедупликацию данных только на одном узле или в пределах одного резервного копирования, теряя тем самым потенциальную выгоду как по использованию пропускной способности, так и по объему хранилища.

arcserve UDP позволяет оптимизировать требования к объему хранилища и пропускной способности, а также ускорить копирование и восстановление между площадками. Кроме того, такое решение позволяет осуществлять регидрацию данных на месте, что ускоряет гранулярное восстановление, в т. ч. с ленточного носителя.

Предлагается также возможность сохранения индекса базы данных дедупликации на высокопроизводительном SSD. Это отличный способ улучшить характеристики и эффективность, а также снизить затраты по сравнению с системами, в которых используется только память.

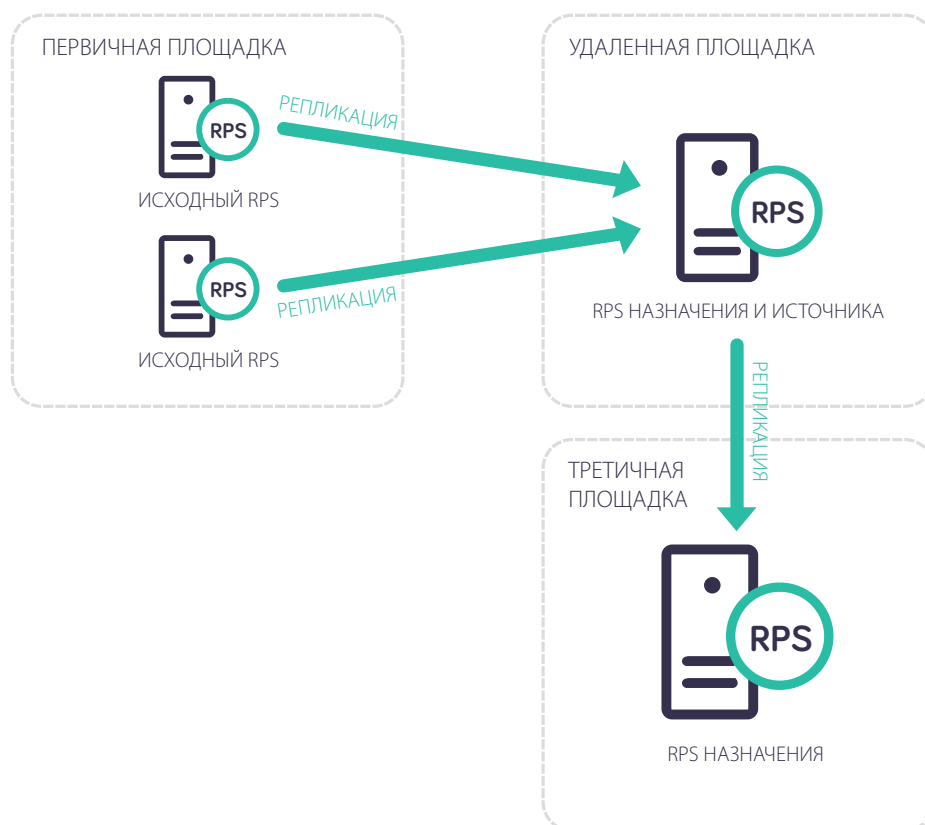


Проверенная встроенная технология репликации

В системе arcserve UDP используется встроенная, проверенная технология репликации (arcserve RHA), которая идеально подходит для аварийного восстановления и/или обеспечения высокой доступности систем, состоящих из множества площадок. Кроме того, это решение предполагает встроенную оптимизацию WAN и регулировку полосы пропускания, в результате чего конечные пользователи могут ограничивать уровень использования пропускной способности сети и затраты.

Некоторые из основных особенностей репликации в arcserve UDP:

- Проверенная технология поблочной репликации между RPS
- Однонаправленная передача с использованием туннелирования HTTP для устранения брандмауэров и проблем с конфигурацией NAT
- Офлайн-синхронизация и автоматизированная ресинхронизация, устойчивая к отказу канала
- Возможность репликации типа «один ко многим» и «многие к одному»
- Проверка задачи репликации после выполнения
- Параллельное выполнение задач и многопоточная репликация
- Сжатие и шифрование





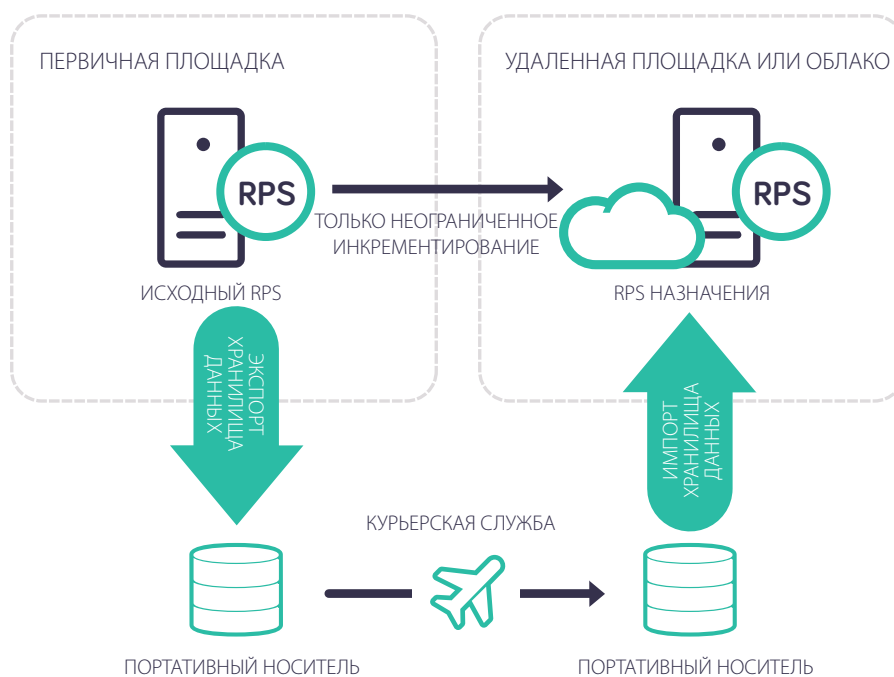
Быстрый запуск RPS или «офлайн»-синхронизация

Благодаря этой возможности пользователи могут сохранять свои хранилища данных RPS на портативном дисковом носителе (например, небольшом NAS) для заполнения удаленной площадки. Это может привести к значительной экономии пропускной способности, времени и средств при синхронизации удаленного сервера RPS. В частности, этот офлайн-процесс синхронизации ускоряет развертывание серверов точек восстановления и способствует оптимизации (продолжительной и дорогостоящей) передачи данных.

Офлайн-синхронизация идеально подходит для систем с ограниченной пропускной способностью или помегабайтной платой за ее использование. Кроме того, она полезна операторам, которые используют arcsiervе UDP для предоставления своих услуг.

Дополнительным преимуществом офлайн-синхронизации является недопущение ущерба от потери данных. Вместо того, чтобы дожидаться полной синхронизации по сети, которая может продолжаться несколько дней (при больших объемах хранилища), офлайн-синхронизация позволяет зафиксировать состояние на момент завершения копирования удаленного сервера. Если физическая передача данных на портативный диск займет один день, останется наверстать только один день изменений, а если что-то произойдет с первичной площадкой, потери будут меньше. Кроме того, система поддерживает общедоступные облачные платформы, предоставляющие возможность раздачи данных: Amazon, Azure, Rackspace и прочие.

Быстрый запуск RPS — «раздача данных»





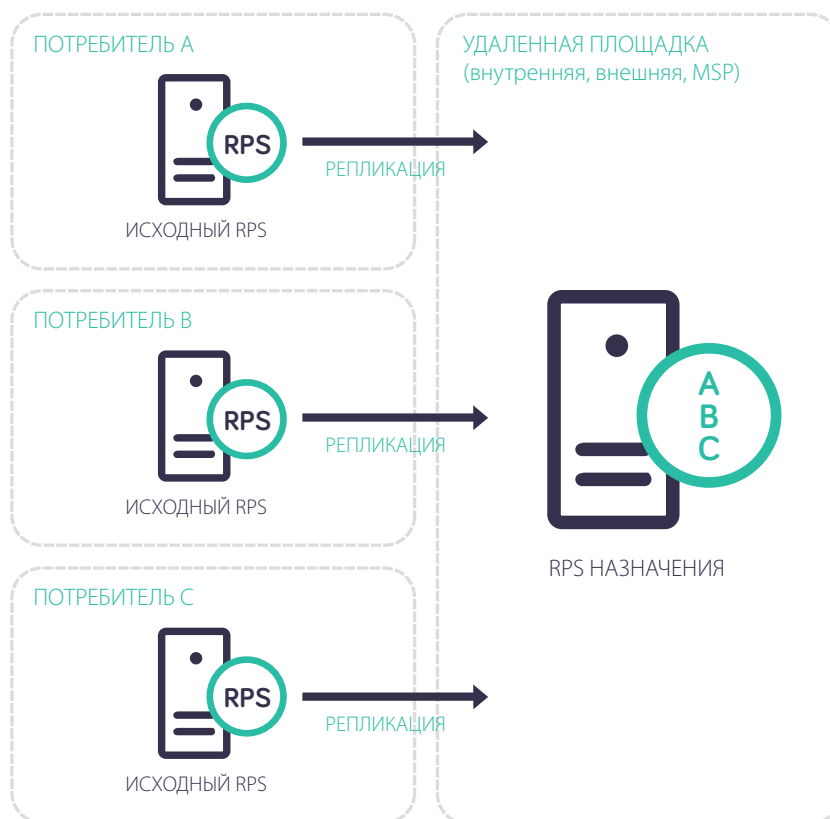
Мультитенантное хранение

Эта функция позволяет логически разделить данные пользователей на RPS. Данные хранятся на локальном сервере точек восстановления, после чего централизованно реплицируются (по типу «многие к одному») с использованием глобальной дедупликации на централизованный сервер RPS.

Эти данные логически изолированы на одном сервере по способу шифрования (поддерживается 256-битное шифрование AES) и по набору удостоверений защиты, необходимых администраторам для доступа к данным пользователей. Может использоваться доступ по имени RPS пользователя с отдельной структурой папок.

Кроме того, глобальная дедупликация применяется ко всем тенантным хранилищам, повышая эффективность работы и сокращая затраты на хранение данных. Таким образом, arcserve UDP является идеальным решением для поставщиков управляемых услуг (MSP), и для организаций и/или отделов, которые предоставляют другим ИТ-услуги.

Мультитенантное хранение



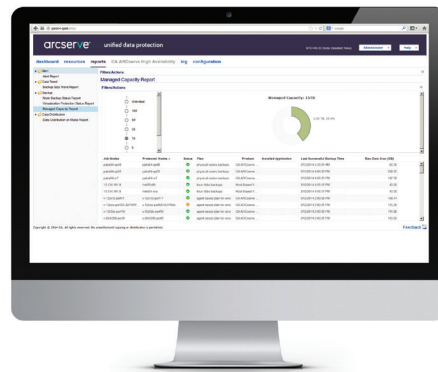


Прочие основные возможности

На сервере RPS используются и такие технологии как сжатие данных и шифрование AES, описанные выше. Кроме того, следует отметить, что сервер RPS разгружает основные системы от выполнения ресурсоемких задач, например процессов слияния/очистки резервных копий и каталогизации.

Он имеет полный комплект открытых API, а также может создавать отчет об объемах защищаемой информации, что упрощает управление лицензиями.

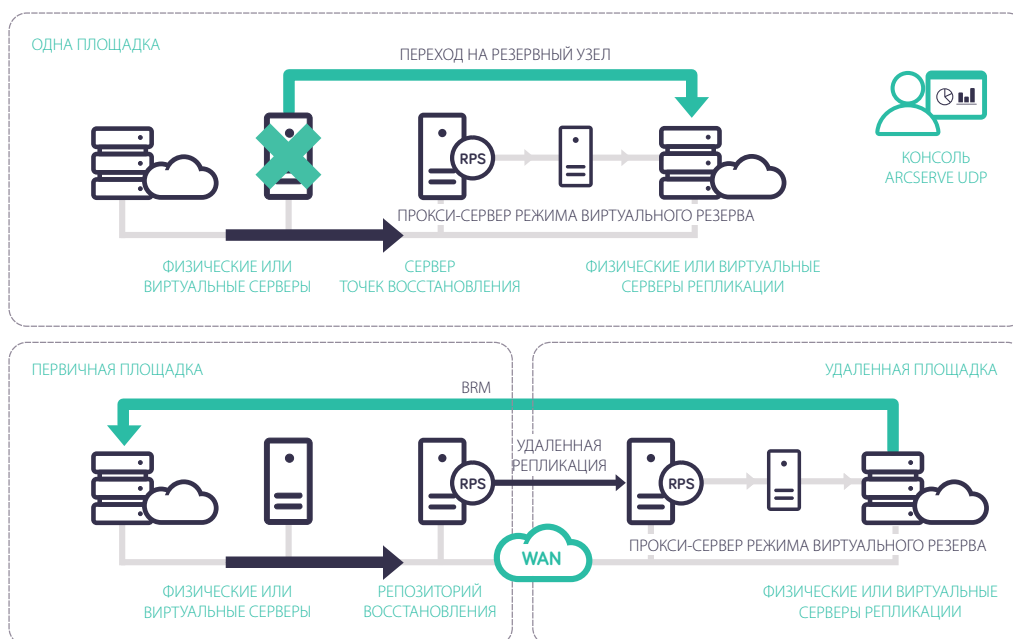
Отчет об объемах защищаемой информации



Прокси-сервер режима виртуального резерва (Virtual Standby)

Данный элемент архитектуры обеспечивает периодическую защиту системы, приложений и данных на уровне образов для серверов и виртуальных машин Windows, а также возможность передачи резервного образа в случае отказа основного узла на рабочую виртуальную машину. Пользователи могут реплицировать на удаленные узлы (удаленный офис, площадку аварийного восстановления, MSP, облако) и запускать преобразование точек восстановления в формат VHD или VMDK через LAN или WAN, в зависимости от выбранной топологии.

Локальный и удаленный режим виртуального резерва (Virtual Standby) с RPS





Цель — планы защиты данных

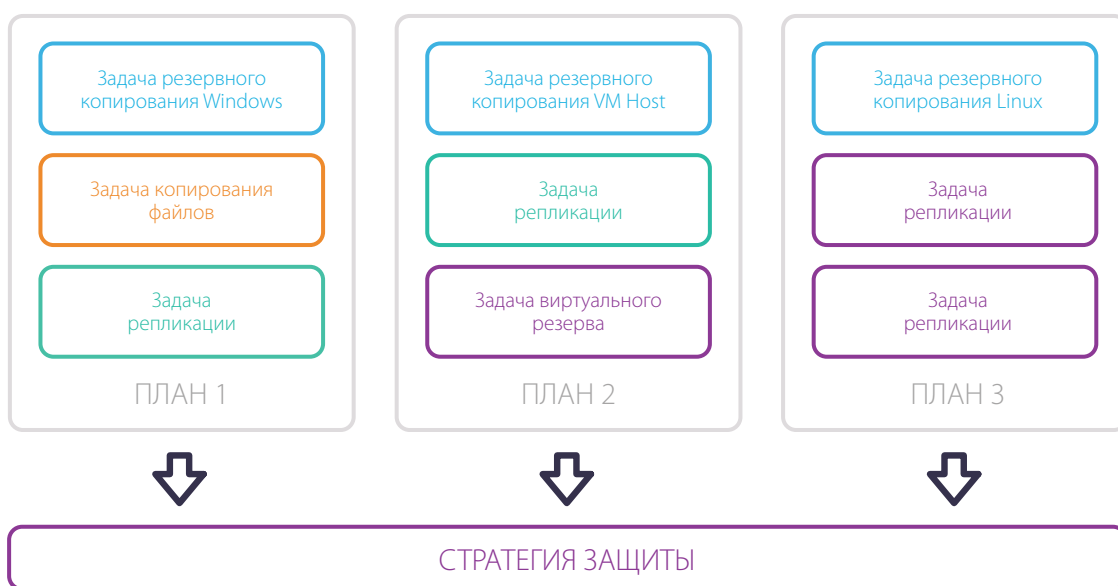
Одной из уникальных особенностей унифицированной консоли управления arcserve UDP является создание планов защиты данных. Комплекс этих планов составляет основу стратегии защиты данных организации.

В традиционных системах защиты данных администраторы вынуждены для защиты сложных систем определять задачи с помощью разрозненных методик резервного копирования, репликации и перехода на резервные узлы, часто на нескольких продуктах и системах, причем перечень этих методик постоянно расширяется.

В отличие от них, планы защиты данных в системе arcserve UDP состоят из единого объекта управления, в котором содержатся все действия и задачи по управлению данными, необходимые для защиты оборудования. Эти планы координируют выполнение задач, настроенных пользователем под свои потребности и пригодных для выполнения на одном или нескольких узлах. Такой порядок действий обеспечивает возможность создания полного цикла защиты данных, который предполагает выполнение множества функций, в т. ч. удаленную репликацию, обеспечение высокой доступности и многое другое!

В общем, это позволяет пользователям создавать планы, ориентированные на уровень услуг, или отдельные планы по защите узлов, обладающие одинаковыми характеристиками. Используя планы защиты данных в системе arcserve, пользователи могут быстро и просто обеспечить уровень гранулярности RTO/RPO, необходимый для каждого узла. Такая уникальная возможность отличает arcserve UDP от остальных систем защиты данных на рынке. Эти планы во многом родственны «переводу SLA», когда пользователь просто переводит SLA на нужный уровень RPO/RTO, а система автоматически определяет методы обеспечения нужного результата.

Примеры планов защиты



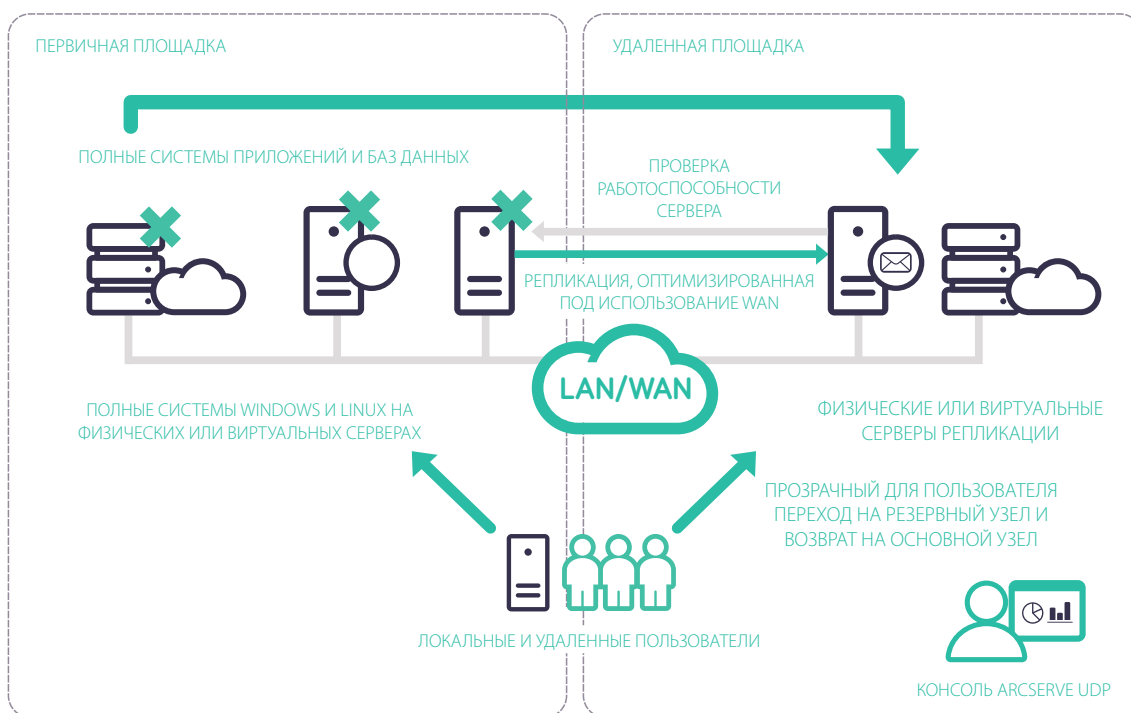


Располагая arcserve UDP, можно пользоваться преимуществами высокой доступности для улучшения RPO и RTO. Переход на резервный узел и возврат на основной узел осуществляются автоматически, а настройка их конфигурации отличается простотой. Данная кнопка, которая инициирует практически мгновенное восстановление по виртуальным и физическим системам, имеет следующие характеристики:

- интеграция с консолью arcserve UDP;
- защита полных систем с ОС Windows и Linux (ОС, приложения, данные);
- непрерывная полная репликация системы позволяет почти мгновенно восстанавливать данные всей системы, включая бизнес-приложения, файлы и данные;
- автоматизированное тестирование аварийного восстановления данных и/или переход на резервный узел и возврат на основной путем нажатия кнопки;
- репликация и офлайн-синхронизация для удаленных площадок, оптимизированная под WAN;
- поддержка P2P, P2V, V2V, V2P;
- поддержка хранения данных в DAS, SAN, NAS и в облаке.



Высокая доступность и переход на резервный узел всей системы



Модуль ленточного хранилища/архивирования

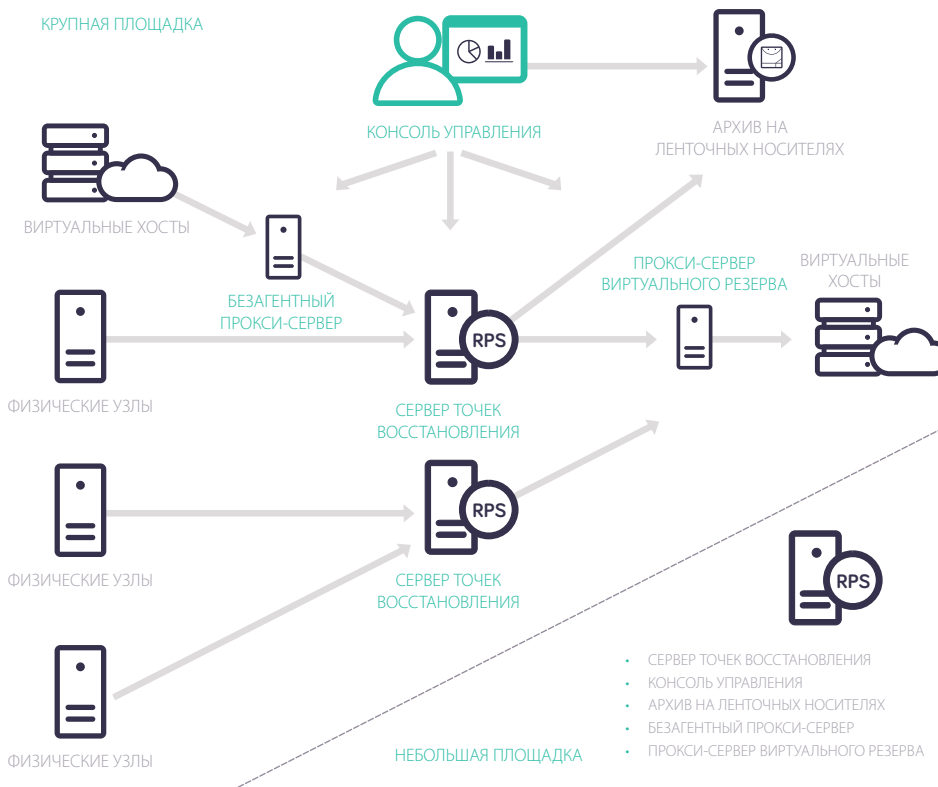
Данный элемент обеспечивает выполнение arcsiervе UDP функций ленточного хранилища, в т. ч. резервное копирование хранилищ данных дедупликации сервера точек восстановления на ленточные носители. Кроме того, он облегчает восстановление и регидрацию дедуплицированных резервных копий непосредственно с ленточных носителей, а также восстановление на файловом уровне в одно действие. При этом лента во многих системах остается предпочтительным носителем для долгосрочного хранения данных в целях архивирования и/или контроля.

Масштабируемость

В крупных организациях, которые стремятся расширить arcsiervе UDP, отдельные элементы или «роли» можно установить на разных системах. В более мелких организациях или удаленных офисах элементы или «роли» ради сокращения затрат можно установить вместе в одной системе.



Топология масштабирования



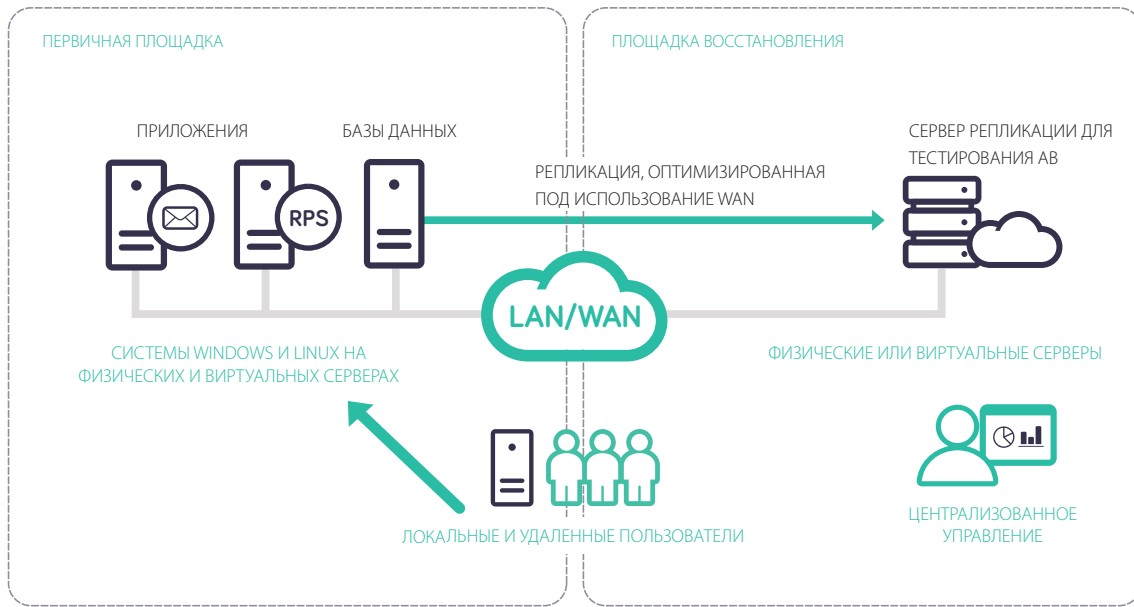
Цель — гарантированное восстановление

В arcserve UDP предусмотрена функция автоматизированного тестирования аварийного восстановления критически важных систем, приложений и данных предприятия, которое не приводит к простоям и не влияет на производственные системы.

- Автоматизированное тестирование аварийного восстановления критически важных систем, приложений и данных проводится на отдельном сервере репликации, который может быть расположен на удаленной площадке аварийного восстановления или на хостинге.
- Неразрушающий процесс тестирования аварийного восстановления не приводит к простоям и не влияет на производственные системы
- В зависимости от потребностей пользователя тестирование восстанавливаемости может проводиться в полностью автоматическом режиме или по графику.
- Функция отчетности о гарантированном восстановлении предоставляет информацию о восстанавливаемости системы для инспекционного аудита



Assured Recovery



Подробные сведения о функциях

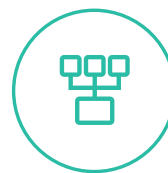
arcserve UDP имеет функцию гарантированного восстановления (Assured Recovery) с возможностями корпоративного уровня, которые, тем не менее, легко развертывать. Решение разработано с целью оптимизации физической и виртуальной защиты и направлено на предоставление услуг по защите и восстановлению данных и систем.



ВОЗМОЖНОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ КОРПОРАТИВНОГО УРОВНЯ



ОПТИМИЗИРОВАННЫ ПОД ВИРТУАЛЬНУЮ ЗАЩИТУ



ПРОСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



СЕРВИС-ОРИЕНТИРОВАННАЯ ПЛАТФОРМА



Характеристики основных функций:

- унифицированная архитектура защиты данных нового поколения с возможностями гарантированного восстановления;
- унифицированная консоль управления;
- безагентное резервное копирование для VMware и Hyper-V (на виртуальных машинах Windows и Linux);
- поддержка физических машин (Windows и Linux);
- встроенная репликация и опция высокой доступности;
- локальный и удаленный виртуальный резерв;
- архивирование на ленточные носители;
- полная глобальная дедупликация;
- технология неограниченного инкрементного блочного резервного копирования (I2 Technology)™;
- улучшенная защита систем, состоящих из множества площадок (идеально подходит для офисов подразделений и MSP);
- гранулярное восстановление Exchange, SQL и файлов;
- множество способов восстановления данных и систем;
- полное восстановление системы на оригинальном или на другом оборудовании;
- защита настольных и портативных компьютеров;
- автоматическое обновление;
- программное обеспечение для установки по месту или в облаке;
- полный комплект API для интеграции ПО сторонних производителей.

Простота в использовании

ПРОСТОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ

улучшение эффективности эксплуатации с помощью единой унифицированной консоли управления всеми основными функциями защиты данных;

- централизованное управление полным циклом защиты типа «многие к одному»;
- управление всеми серверами, настольными и портативными компьютерами с помощью единого пользовательского интерфейса;
- обновленный пользовательский интерфейс;
- интуитивные стратегии защиты, планы и задачи, основанные на рабочем процессе;
- веб-интерфейс с использованием веб-служб;
- обновление состояния;
- доступ из любого браузера, включая мобильные устройства;
- возможность расширения за счет интеграции продуктов сторонних производителей.



Простота в использовании

ИНТЕГРИРОВАННЫЕ ФУНКЦИИ

решение для унифицированной защиты данных, предоставляющее расширенные возможности по настройке, управлению, количественной оценке и улучшению показателей RPO и RTO в

- централизованное управление и отчетность;
- отчетность о мониторинге RPO и RTO;
- мастер начальной настройки;
- резервное копирование и восстановление на уровне образов для Windows и Linux;
- безагентное резервное копирование и восстановление для всех виртуальных машин в системах под VMware и Hyper-V;
- режим виртуального резерва;
- репликация хранилищ данных в пределах или за пределами площадки;
- непрерывная репликация всей системы;
- обеспечение высокой доступности или перехода на резервный узел всей системы на базе Windows или Linux;

ПРОГРАММЫ-МАСТЕРА

упрощают координацию ранее сложных и разрозненных задач по защите данных;

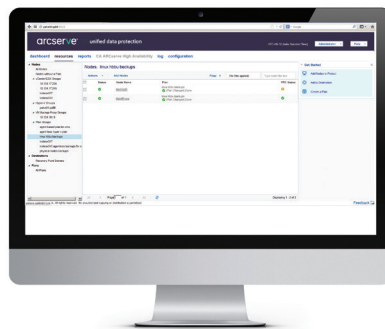
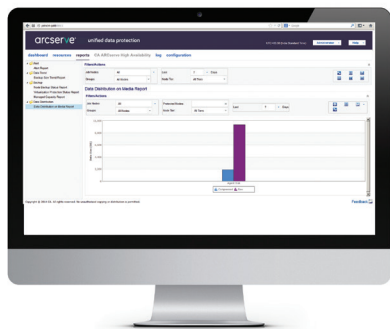
сохранение гранулярного управления стратегией защиты данных за счет расширенных настроек;

- простой и интуитивный процесс установки; мастер начальной настройки;
- обнаружение через Active Directory и легкое добавление узлов;
- добавление сервера точек восстановления и хранилища данных;
- создание первого плана защиты, чтобы достичь необходимого уровня RTO/RPO;
- возможности точной настройки с помощью расширенных параметров;
- меньше времени на обучение работе с продуктом;
- первое резервное копирование начинается через несколько минут после установки.

ПЛАНЫ ЗАЩИТЫ ДАННЫХ

Переведите «SLA» на нужный уровень RPO/RTO, и программа выберет самую подходящую технологию для получения желаемого результата.

- полный цикл защиты данных;
- индивидуальная защита, учитывающая уникальные особенности среды пользователя;
- индивидуальный уровень RTO/RPO для каждого узла;
- защита за пределами площадки;
- обработчик рабочих процессов обеспечивает возможность интеграции будущих модулей и продуктов сторонних производителей.

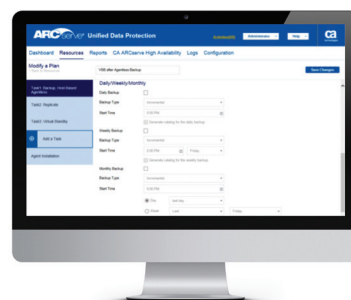
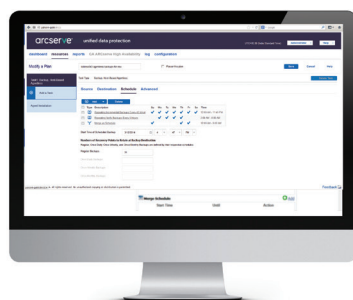


**Возможности и характеристики корпоративного класса**

ПОЛНАЯ ГЛОБАЛЬНАЯ Дедупликация Меньше окна резервного копирования Меньше уровень использования пропускной способности Снижение расходов на хранение ...по всей инфраструктуре	<ul style="list-style-type: none">• повышенные требования к хранению, использованию пропускной способности, ускоренной защите и восстановлению на разных площадках;• дедупликация данных производится еще до передачи на целевой сервер точек восстановления (RPS), благодаря чему улучшаются характеристики резервного копирования и снижается уровень использования пропускной способности сети;• глобальность: дедупликация данных по всем узлам, задачам и площадкам;• местная регидрация данных для ускоренного гранулярного восстановления (даже с ленточных носителей);
ХАРАКТЕРИСТИКИ НЕОГРАНИЧЕННОГО ИНКРЕМЕНТНОГО РЕЗЕРВНОГО КОПИРОВАНИЯ сокращение используемого дискового пространства и полосы пропускания сети при резервном копировании;	<ul style="list-style-type: none">• применение блочного метода экономит дисковое пространство и снижает уровень использования пропускной способности;• оптимальные характеристики защиты облаков и удаленных площадок;• новые улучшенные характеристики слияния I2 в arcserve UDP;• теперь задача слияния RPS выполняется очень быстро, поскольку при наличии дубликатов данных в точках восстановления, для слияния данных в хранилище данных RPS необходимо изменить лишь ссылки в файле индекса.
ВСТРОЕННАЯ РЕПЛИКАЦИЯ С RPS В RPS более гибкая инфраструктура защиты данных;	<ul style="list-style-type: none">• проверенная технология поблочной репликации между RPS;• однонаправленная передача с использованием туннелирования HTTP без согласования с брандмауэром;• перезапуск невыполненных задач с последнего блока;• расширенные функции планирования и сохранения;• возможность репликации данных на множество серверов RPS;• проверка задачи репликации после выполнения;• поддержка выполнения параллельных задач;• поддержка сжатия, шифрования и дедупликации при резервном копировании.
УСКОРЕНИЯ ПРОЦЕССА ЗАЩИТЫ ЗА ПРЕДЕЛАМИ ПЛОЩАДКИ быстрый запуск раздачи данных для площадки восстановления или удаленной площадки, сокращение затрат на содержание сети;	<ul style="list-style-type: none">• офлайн-синхронизация с целью ускоренного развертывания серверов точек восстановления, улучшение передачи данных;• идеально подходит для систем с ограниченной пропускной способностью сети или помегабайтной платой за ее использование;• уменьшенная уязвимость при защите данных в автономном режиме;• поддержка общедоступных облаков, предоставляющих услуги раздачи данных: Amazon, Azure, Rackspace и др.;• возможность обходиться без ленточных носителей.



Простота в использовании	
МАСШТАБИРОВАНИЕ Расширение по мере развития без затруднений	ОТДЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА РАЗНЫХ ХОСТАХ <ul style="list-style-type: none">В крупных организациях, которые стремятся расширить arcserve UDP, можно установить отдельные элементы или роли с целью обеспечения оптимальных характеристик. ОБЩИЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА ОДНОМ ХОСТЕ <ul style="list-style-type: none">В более мелких организациях или удаленных офисах ради сокращения затрат и упрощения системы элементы или роли можно установить вместе на одном хосте или узле.
РАСШИРЕННОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И СРОКИ ХРАНЕНИЯ возможность гранулярного контроля стратегии защиты данных и SLA;	<ul style="list-style-type: none">расширенное управление планированием, сохранением и полосой пропускания;возможность отключения или приостановки графика резервного копирования;назначение времени резервного копирования; регулировка полосы пропускания и планирование выполнения задач на определенный день недели;создание подробных графиков сохранения для ежедневного, еженедельного и ежемесячного резервного копирования;создание графиков хранения для каждого RPS;миграция на ленточные носители.
ДРУГИЕ ОСОБЕННОСТИ	<ul style="list-style-type: none">почти безагентное резервное копирование клиентов Linux, работающих на физических/виртуальных машинах;восстановление исходного состояния системы на оригинальном или другом оборудовании;резервное копирование без каталогов;сокращение нагрузки на исходный узел; передача на RPS функций слияния инкрементных резервных копий и создания каталога резервного копирования;Управление хранением: автоматическое удаление точек восстановления; сигнализация недостатка ресурсов;резервное копирование хранилища RPS на ленту: регидрация резервных копий на уровне образов непосредственно на ленточные носители с целью восстановления.



**Оптимизация для виртуальной и физической защиты**

<p>ЛОКАЛЬНЫЙ И ВИРТУАЛЬНЫЙ УДАЛЕННЫЙ РЕЗЕРВ</p> <p>улучшение RPO и RTO на месте или дистанционно;</p>	<ul style="list-style-type: none">• периодическая защита системы, приложений и данных для серверов и виртуальных машин Windows на уровне образов;• репликация для удаленных площадок (удаленного офиса, площадки аварийного восстановления, MSP и облаков);• преобразование точки восстановления на удаленной площадке в форматы VHD и VMDK на виртуальном сервере;• регистрация с помощью гипервизора;• проверка работоспособности сервера;• ручной переход на использование удаленных ресурсов.
<p>БЫСТРОЕ И ПРОСТОЕ БЕЗАГЕНТНОЕ РЕЗЕРВНОЕ КОПИРОВАНИЕ ДЛЯ ХОСТОВ VMWARE И HYPER-V</p> <p>упрощение и снижение затрат на защиту среды гипервизора;</p>	<ul style="list-style-type: none">• однопроходное резервное копирование всех виртуальных машин без необходимости в установке программных агентов на каждой виртуальной машине;• автоматическое обнаружение виртуальных машин на целевом гипервизоре;• интеграция с VMware vStorage API;• выполнение резервного копирования только измененных блоков;• консистентное резервное копирование приложений (Exchange, SQL и проч.) и очистка журнала транзакций;• легкость восстановления отдельных файлов и папок в пределах каждой виртуальной машины;• централизованное управление узлом, группой и планом с консоли UDP.
<p>ПОЛНОЦЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЫСОКОЙ ДОСТУПНОСТИ СИСТЕМЫ</p> <p>кнопка почти мгновенного восстановления виртуальных и физических систем;</p>	<ul style="list-style-type: none">• интеграция с консолью arcserve UDP;• защита полных систем с ОС Windows и Linux (ОС, приложения, данные);• непрерывная полная репликация системы позволяет почти мгновенно восстанавливать данные всей системы, включая бизнес-приложения, файлы и данные;• автоматизированное тестирование аварийного восстановления данных и/или переход на резервный узел и возврат на основной узел путем нажатия кнопки;• репликация и офлайн-синхронизация для удаленных площадок, оптимизированная под WAN;• поддержка P2P, P2V, V2V, V2P;• поддержка хранения данных в DAS, SAN, NAS и в облаке.

**Оптимизация для виртуальной и физической защиты****ASSURED RECOVERY**

От целей к обеспечению с полной автоматизацией тестирования и отчетности

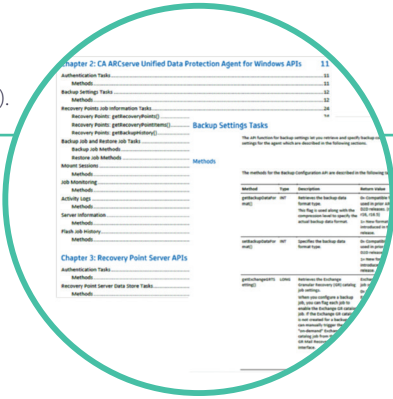
- позволяет проводить автоматизированное тестирование аварийного восстановления критически важных систем, приложений и данных предприятия на отдельном сервере репликации;
- неразрушающий процесс не приводит к простоям и не влияет на производственные системы;
- в зависимости от потребностей пользователя тестирование восстанавливаемости может проводиться в полностью автоматическом режиме или по графику;
- функция отчетности о гарантированном восстановлении предоставляет информацию о восстанавливаемости системы для инспекционного аудита.

ДРУГИЕ ОСОБЕННОСТИ

- защита виртуальных машин под управлением операционных систем, отличных от Windows;
- резервное копирование отключенных от питания виртуальных машин/однопроходное резервное копирование при включенном UAC;
- vDS VLAN;
- защита виртуальных машин с помощью снапшотной технологии.



Сервис-ориентированная архитектура	
<p>ОТКРЫТЫЙ И ДОКУМЕНТИРОВАННЫЙ ДОСТУП К API</p> <p>упрощенная интеграция в приложения и средства разработки;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • API веб-служб; • схема журнала открытой базы данных; • возможности непосредственной интеграции систем сторонних производителей; • расширенные возможности arcserve UDP; • возможности интеграции с другими локальными приложениями, средствами разработки и платформами; • идеально подходит для интеграции со средствами удаленного мониторинга и управления;
<p>Быстрый запуск RPS</p> <p>заполнение удаленных хранилищ данных и сокращение затрат;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • офлайн-синхронизация с целью ускоренного развертывания серверов точек восстановления; • улучшение передачи данных; • идеально подходит для систем с ограниченной пропускной способностью сети или помегабайтной платой за ее использование; • уменьшенная уязвимость при защите данных на удаленной площадке; • поддержка общедоступных облаков, предоставляющих услуги раздачи данных: Amazon, Azure, Rackspace и др.; • возможность обходиться без ленточных носителей.
<p>ЗАЩИЩЕННОЕ ТЕНАНТНОЕ ХРАНЕНИЕ</p> <p>надежная оптимизация услуг по защите данных;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • идеальное решение при управлении защитой всех tenants одним MSP; • оптимизация дедупликации между tenants; • отдельный доступ к структуре папок с использованием имени пользователя RPS; • повышенная безопасность данных за счет использования 256-битного шифрования AES; • сокращение затрат на хранение для MSP.
<p>ОТЧЕТНОСТЬ ОБ УРОВНЕ УСЛУГ</p> <p>пользователь управляет и контролирует выполнение SLA для внутренних и внешних потребителей;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • отчеты о суммарном использовании резервов решениями arcserve (ASBU и UDP) по всей площадке; • подробные отчеты о состоянии на физических и виртуальных узлах; • подробные журналы; • графики составления и отправка отчетов по электронной почте в разных форматах (PDF, CSV, HTML).





Перечень основных различий в технологиях

В arcserve Unified Data Protection сочетаются проверенные технологии резервного копирования на уровне образов, резервного копирования на ленточные носители, репликации, высокой доступности и полной глобальной дедупликации. Все эти технологии объединены в одной системе. Архитектура нового поколения, используемая в arcserve UDP, обеспечивает все возможности гарантированного восстановления, отличаясь при этом чрезвычайной простотой в использовании. Инновационные технологии включают новую унифицированную горизонтально масштабируемую архитектуру, простые позадачные планы защиты данных, возможности гарантированного восстановления (Assured Recovery) и полную глобальную дедупликацию. Основные технологии и возможности, благодаря которым arcserve UDP имеет преимущества перед аналогами, приведены в следующей таблице.

Унифицированное решение с широкими возможностями	Резервное копирование на уровне образов, высокая доступность, ленточные носители, облака; виртуальная, физическая, глобальная дедупликация Единый интерфейс пользователя, управление всеми основными технологиями защиты данных с одного пульта
Простота в использовании	Готовая система защиты корпоративного класса с использованием программ-мастеров (облегчают использование конечному пользователю) Планы защиты Приобретение, развертывание, лицензирование, настройка конфигурации
Assured Recovery™ обеспечение точки и времени восстановления	Гарантированное достижение времени и точки восстановления; гарантированное восстановление с обеспечением высокой доступности всей системы; автоматизированный режим виртуального резерва Составление отчетов и журналы
Удобство для поставщиков услуг	Возможности MSP Документирование API и схемы журнала; партнерская программа для MSP



Закключение

Благодаря arcserve UDP на рынке появилась первая простая в использовании и развертывании унифицированная система защиты, восстановления и доступности данных в пределах, за пределами организации и в облаках. arcserve UDP позволяет организациям масштабировать систему и добавлять возможности по мере роста требований или компьютерных систем. Простота использования и развертывания системы, а также возможности, которые она предоставляет на уровне предприятия, значительно упрощает задачу комплексной защиты, восстановления и обеспечения доступности данных по сравнению с предыдущими программами, а также избавляет пользователя от трудностей, связанных с применением множества точечных решений. Пользователь может самостоятельно определять, управлять, измерять и контролировать выполнение целевых показателей RPO и RTO. Благодаря унификации архитектуры нового поколения, примененной в arcserve UDP, конечным потребителям легче начинать использование системы с нескольких функций, постепенно расширяя ее возможности за пределы традиционного резервного копирования: добавляя репликацию, обеспечение высокой доступности, расширенную защиту виртуализации или поддержку восстановления. Как утверждают многие ИТ-специалисты, задача заключается в обеспечении заданных RPO и RTO... Так почему бы не использовать для этого унифицированную архитектуру с возможностями гарантированного восстановления?

arcserve[®]
assured recovery™

Для получения дополнительных сведений об arcserve UDP [посетите страницу arcserve.com](http://arcserve.com)

Авторское право © 2014 CA. Все права защищены. Microsoft Hyper-V, Active Directory и Windows являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми марками Корпорации Microsoft в Соединенных Штатах Америки и/или других странах. Linux® — это зарегистрированная торговая марка компании Linus Torvalds в Соединенных Штатах Америки и других странах. UNIX — это зарегистрированная торговая марка компании The Open Group. Все другие упомянутые в настоящем документе торговые марки, торговые названия, знаки обслуживания и логотипы являются собственностью соответствующих компаний. Настоящий документ носит исключительно информационный характер. Компания CA не несет ответственности за точность или полноту информации. В степени, допустимой действующим законодательством, компания CA предоставляет настоящий документ на условиях «как есть» без каких-либо гарантий, включая любые подразумеваемые гарантии товарной пригодности, пригодности для какой-либо определенной цели, а также гарантии ненарушения каких-либо прав, но не ограничиваясь ими. Компания CA ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за любые прямые или косвенные убытки или ущерб, которые возникли в результате использования настоящего документа, включая потерю прибыли, перерыв в деятельности, потерю деловой репутации или потерю данных, но не ограничиваясь этим, даже при условии, что компания CA была четко уведомлена о возможности возникновения таких убытков или ущерба.

arcserve

UNIFIED DATA PROTECTION

СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ДАННЫХ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ **ARCSERVE UDP** : УНИФИЦИРУЕТ ПРОВЕРЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕПЛИКАЦИИ, ВЫСОКОЙ ДОСТУПНОСТИ И ПОЛНОЙ ГЛОБАЛЬНОЙ ДЕДУПЛИКАЦИИ В ФИЗИЧЕСКИХ И ВИРТУАЛЬНЫХ СРЕДАХ. С ВОЗМОЖНОСТЯМИ НЕОГРАНИЧЕННОГО МАСШТАБИРОВАНИЯ, **ПРОСТО** РАСТЕТ ПО МЕРЕ РАСШИРЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ. А БЛАГОДАРЯ ИННОВАЦИОННОМУ И ЛЕГКОМУ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ГРАФИЧЕСКОМУ ИНТЕРФЕЙСУ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ СИСТЕМА **РАБОТАЕТ** НАСТОЛЬКО ХОРОШО, ЧТО ВАМ БОЛЬШЕ НЕ ПРИДЕТСЯ ДУМАТЬ О ЗАЩИТЕ ДАННЫХ ТАК, КАК РАНЬШЕ.

assured recovery.