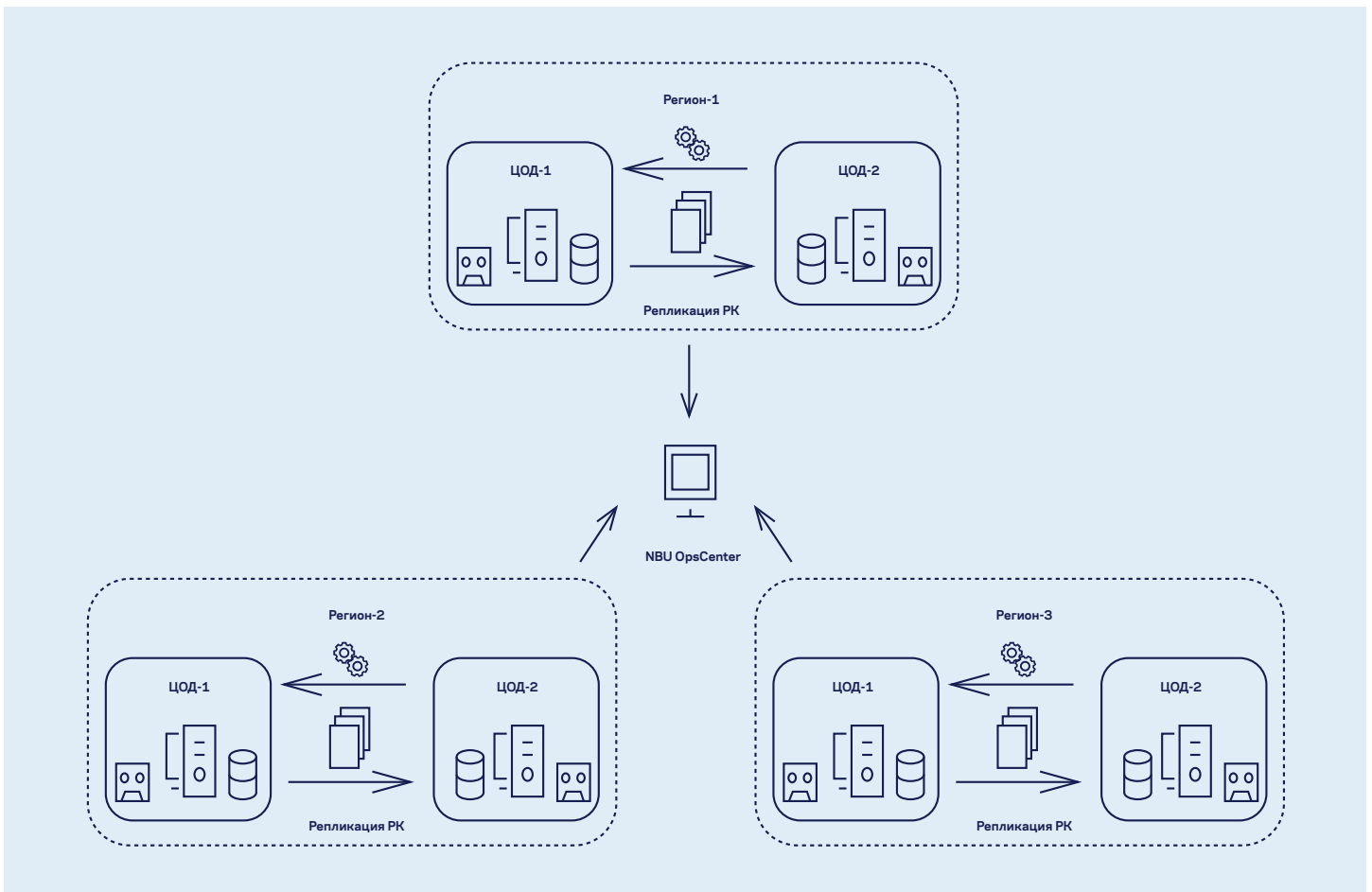


Построение единой СКР на базе Veritas NetBackup для территориально распределенного промышленного предприятия

Крупное российское промышленное предприятие с 80 филиалами по всей стране нуждалось в единой системе резервного копирования (СКР). Из-за территориальной распределенности в компании применялись разные подходы к бэкапированию, что оборачивалось сложным администрированием, высокой стоимостью содержания нескольких СКР, недостаточным уровнем защиты данных и несоблюдением корпоративных регламентов.

Что было сделано

В компании прошел ИТ-аудит, информационные системы были разделены на классы критичности. Он показал, что администраторы на местах не понимают, для каких систем необходимо более эффективное резервное копирование и какими инструментами это нужно делать. Кроме того, по новым требованиям безопасности необходимо было внедрить ролевую модель доступа и двухфакторную аутентификацию. Все это стало стимулом к созданию централизованной СКР.



В рамках проекта защищались шесть дата-центров в трех регионах, соединенных друг с другом по схеме «звезда». Каждый ЦОД соединен с центром, а также с резервным ЦОД в том же регионе. СРК было решено разворачивать на основе ПО Veritas NetBackup. Выбор был сделан по ряду критериев:

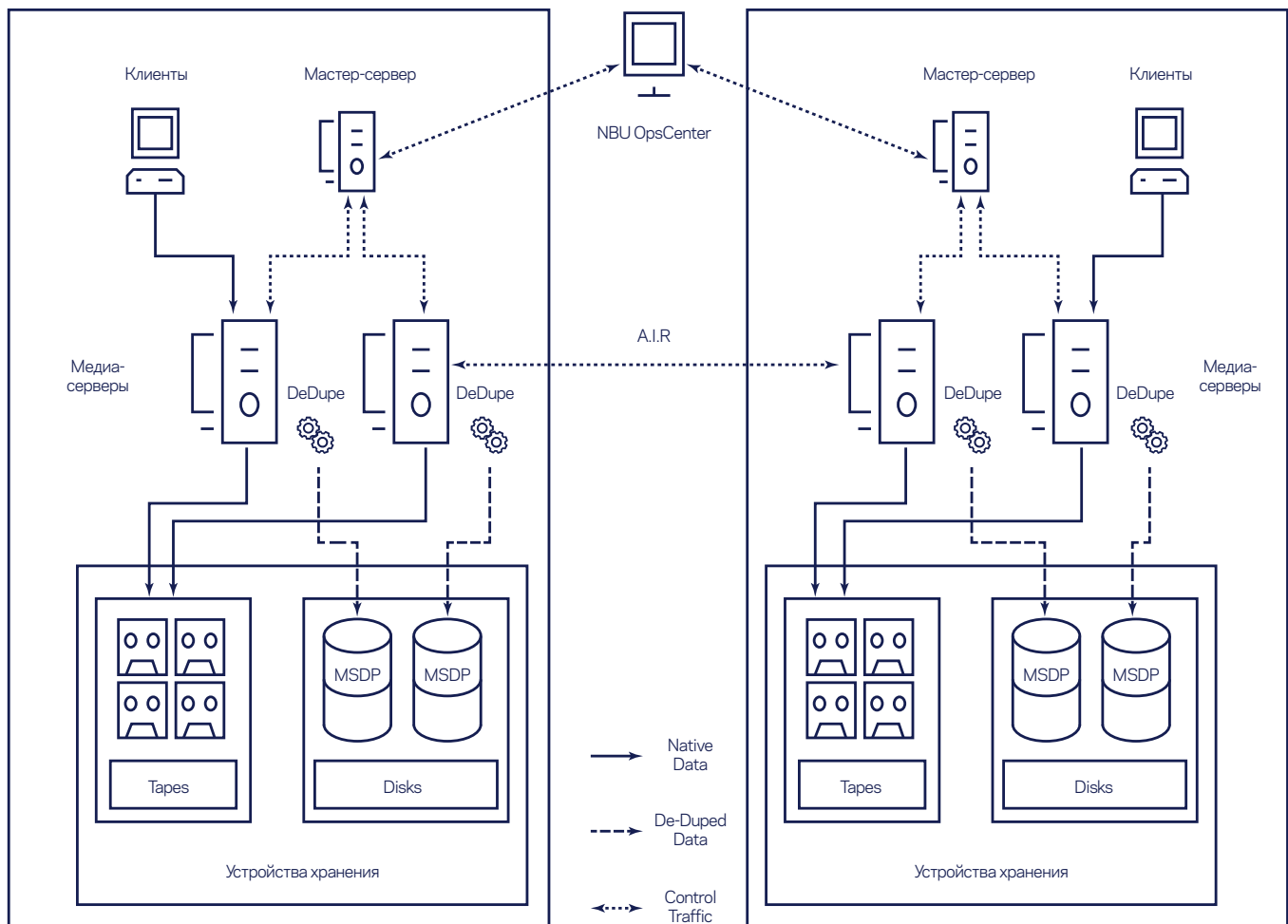
- поддержка всех используемых заказчиком платформ и приложений,
- собственные высокоэффективные решения по дедупликации,
- понятные средства управления жизненным циклом резервных копий,
- развитые средства защиты внутренней БД (каталога NetBackup) и возможность применить Linux под серверами СРК.

Еще одним преимуществом СРК стала возможность построить ее на стандартном оборудовании без применения дорогостоящих специализированных устройств.

В каждом из шести ЦОД был создан автономный домен NetBackup. В рамках региона средствами NetBackup AIR обеспечили репликацию резервных копий систем высоких классов критичности. Данные между ЦОД стали передаваться в дедуплицированном формате, что снизило нагрузку на каналы передачи данных.

Портал NetBackup OpsCenter, установленный в центральном офисе, обеспечил единую точку контроля за всеми доменами СРК. В регионах администраторы в ЦОД теперь работают через управляющую консоль NetBackup, а руководители из головной организации ведут мониторинг через OpsCenter.

На уровне региона была создана экосистема резервного копирования, которая подразумевает копирование данных на дисковые устройства хранения с дедупликацией, а уже с дисков — миграцию на ленточные библиотеки. При этом продолжают поддерживаться устаревшие системы, например, старые версии AIX и Oracle. Для них просто применяются ранние версии клиентов NetBackup. Такое решение не оптимально, и заказчик понимает необходимость апгрейда своих ИТ-систем.



На каждой площадке установлен выделенный физический мастер-сервер и по два медиасервера. Чтобы обеспечить отказоустойчивость мастер-сервера предлагался вариант с развертыванием в виртуальной среде. Но заказчик предпочел ограничиться сервером холодного резерва, на который выполняется восстановление каталога NetBackup из резервной копии в случае его потери или повреждения.

Результаты проекта

Построение единой СРК заняло около года. Предприятие придерживается централизованного подхода к контролю и управлению. Этому не противоречат шесть созданных автономных доменов СРК, которые работают независимо от состояния каналов связи.

На всех площадках реализована ролевая модель доступа на серверы СРК. Вход происходит через терминальный сервер с двухфакторной аутентификацией, а в качестве



дополнительного уровня безопасности используются аппаратные USB-токены, необходимые для входа в аккаунты администраторов. В системе активировано логирование попыток доступа в СРК, и теперь все попытки входа автоматически отображаются в системе мониторинга в головном офисе.

Новая система резервного копирования гарантирует необходимую защиту данных и возможности восстановления после сбоя. Централизованное управление унифицирует процессы РК по всей компании, и риски потери данных сведены к минимуму. Поскольку предприятие перешло от фрагментарного резервного копирования к централизованной схеме, это снизило нагрузку на персонал.

Решение полностью документировано, а для создания резервных копий разработаны регламенты и правила. Теперь у компании есть возможность самостоятельно обслуживать и развивать свою СРК в соответствии с реальными объемами данных и потребностями бизнеса.

