

Минимизация простоя и потери данных с **Veeam Cloud Connect**

Антон Нагов

Руководитель направления

Группа развития бизнеса

Anton.Nagov@softline.com

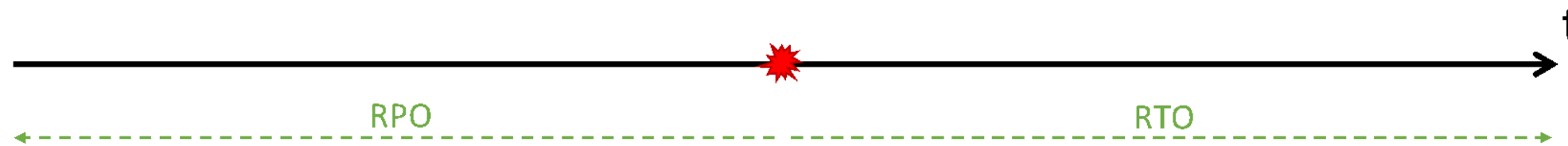


Немного теории и терминологии

Два постулата:

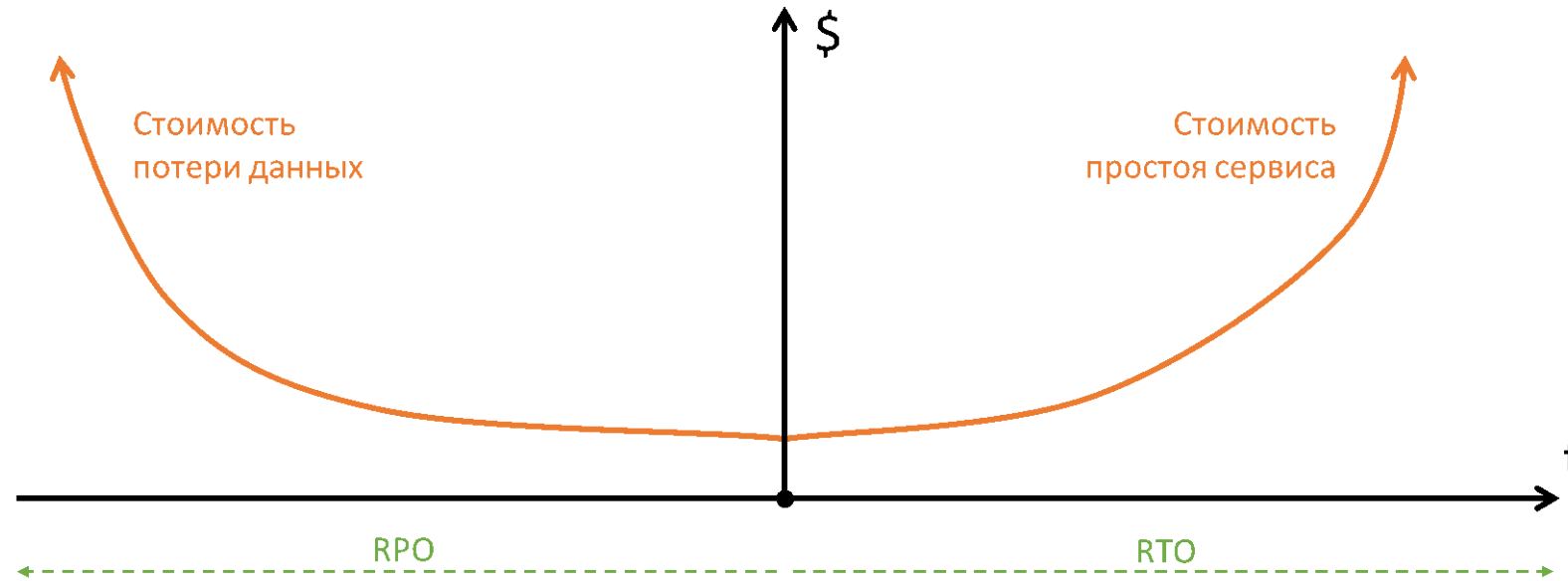
RPO (recovery point objective) – допустимая потеря данных. Любая информационная система должна обеспечивать (внутренними ли средствами, или сторонними) защиту своих данных от потери выше приемлемого уровня.

RTO (recovery time objective) – допустимое время восстановления данных Любая информационная система должна обеспечивать (внутренними ли средствами, или сторонними) возможность восстановления своей работы в приемлемый срок.



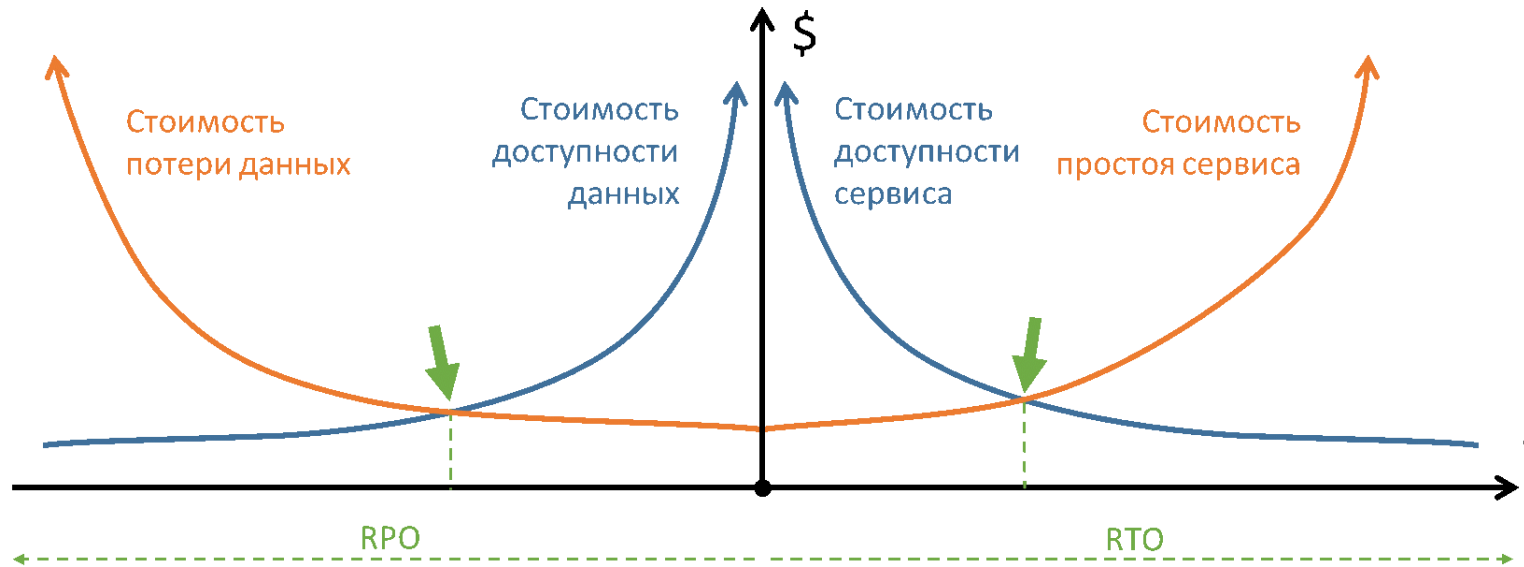
RTO и RPO – это целевые значения для информационных систем (ИС), максимальные рамки, в которые мы должны уложиться. И эти целевые значения нам, ИТ-специалистам, сообщает бизнес, точнее, бизнес-владельцы соответствующей ИС, но не наоборот.

Немного теории о деньгах



В случае сбоя системы компания, теряет деньги. Показатели RTO и RPO – то, что говорит о приемлемых размерах этих потерь. Стоимость простоя сервиса растет со временем, тоже самое и со стоимостью потерь данных: чем больше мы их теряем, тем дороже такая потеря обойдется компании.

Немного теории о деньгах... и «хотелках»



Чем меньше показатели RPO и RTO при потере данных, чем меньшее время простоя сервиса обеспечивает решение по защите, тем дороже такая защита стоит

Правило резервного копирования «3-2-1»

Правило "3-2-1" гласит, что для обеспечения надежного хранения данных, необходимо иметь как минимум:



ТРИ
резервные
копии



которые должны быть
сохранены в
ДВУХ
различных физических
форматах хранения



причем
ОДНА
из копий, должна быть
передана на хранение
вне офиса

Правило «3-2-1» передовая практика от Veeam



Храните 3 копии данных



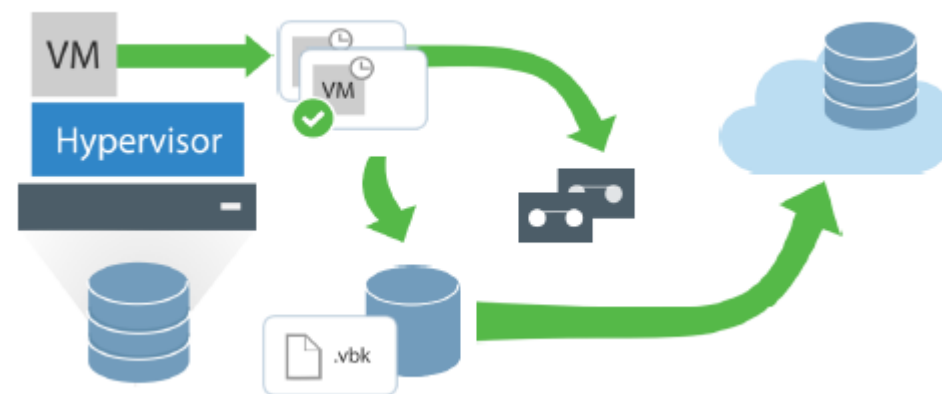
Храните две копии на разных типах носителей



Храните, как минимум, одну копию offsite



“0 ошибок” используя средства проверки РК
SureBackup и **SureReplica**



Veeam SureBackup и SureReplica

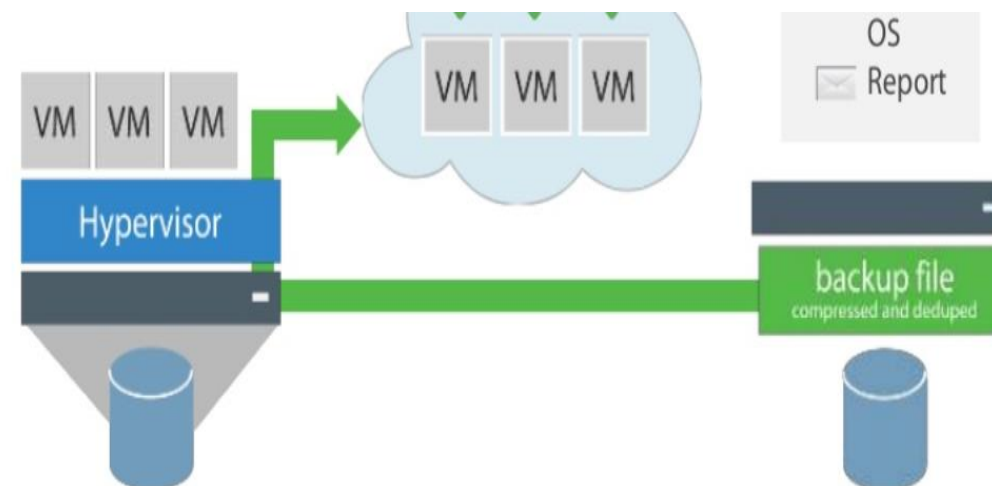
Технологии **SureBackup** и **SureReplica** позволяют проверять резервные копии и реплики на целостность, а так же ряд приложений и операционных систем внутри.

Алгоритм работы:

1. Предварительно создается изолированная лаборатория с минимальным необходимым окружением;
2. Виртуальная машина из резервной копии или реплики запускается в данной лаборатории;
3. Выполняется ряд автоматических тестов;
4. Отправляется отчет о результатах тестового восстановления.

Список тестов:

1. Проверка запуска виртуальной машины;
2. Проверка Heartbeat операционной системы;
3. Проверка ping до виртуальной машины;
4. Запуск скриптов для проверки приложений внутри системы.



Специализированное хранилище EMC Data Domain

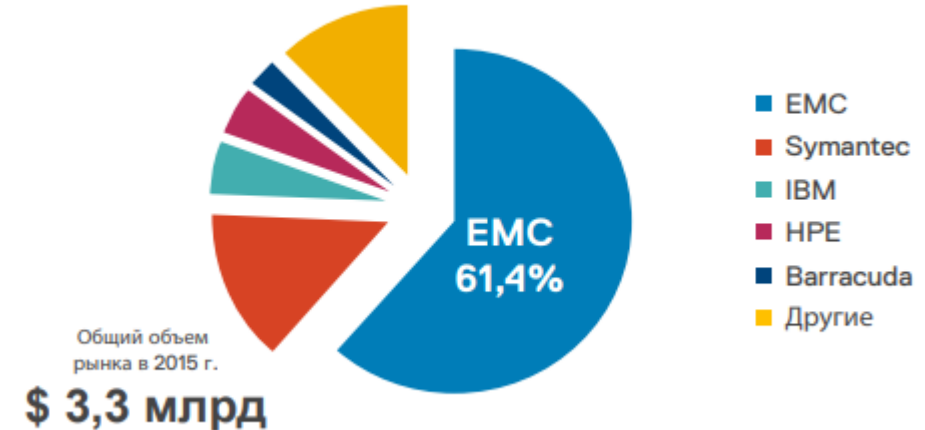


Компания EMC продолжает занимать лидирующее положение на рынке специализированных устройств резервного копирования. По данным компании IDC, доля решений EMC на рынке составляет более 60%, что в шесть раз больше у ее ближайшего конкурента. Развернуто более 70 000 систем Data Domain по всему миру.

Архитектура Data Invulnerability Architecture (неуязвимость данных) мы получаем уверенность, что сможем восстановить данные в точно в том состоянии, в котором и ожидалось. Системы Data Domain сверяют сохраненные данные с отправленными, что гарантирует правильность хранения данных.

Специализированные устройства для резервного копирования

Доход от продаж открытых систем и мейнфреймов за 2015 г.



Источник: IDC «Worldwide Quarterly Purpose-Built Backup Appliance Tracker» (Отчет по мировому рынку специализированных устройств для резервного копирования), II квартал 2016 г.

Veeam «как сервис» в облаке Softline

Veeam 9.5 Cloud Connect и специализированное хранилище EMC Data Domain

Два основных сценария:

BaaS

(Backup as a Service,
Облачный бэкап)

Сервис резервного копирования по подписке. В случае передачи данных между ЦОДами может отдельно тарифицироваться канал связи. Наиболее востребованный сценарий – Backup VM (резервное копирование виртуальных серверов)

DRaaS

(Disaster Recovery as a Service,
Резервный ЦОД)

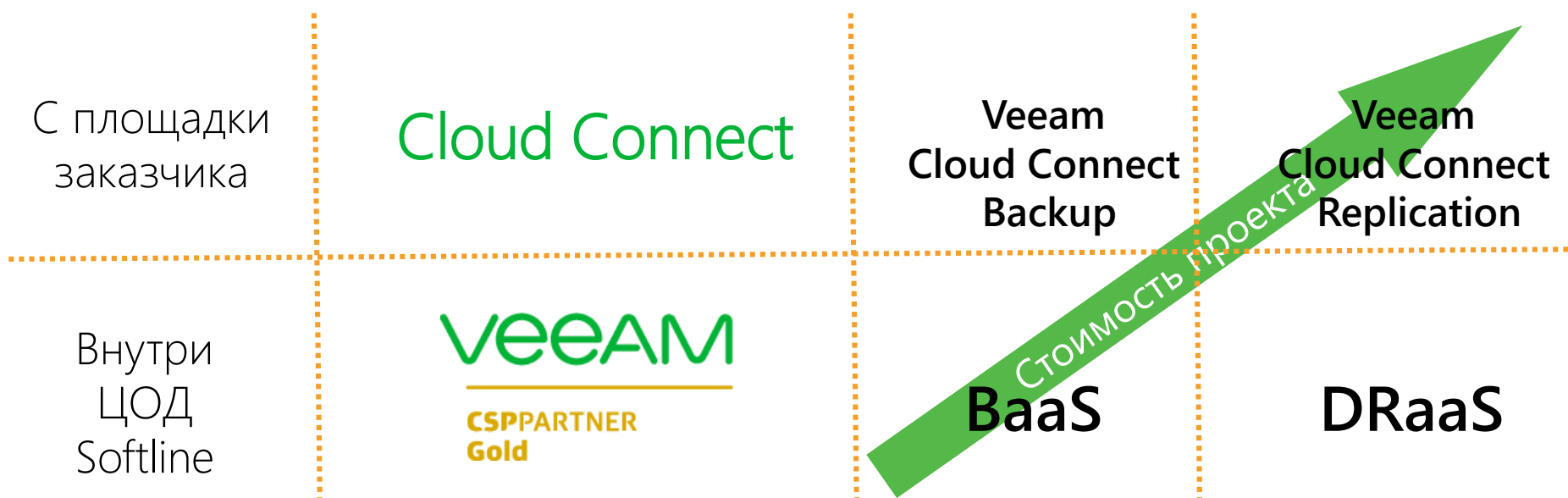
«Аварийное восстановление как сервис» - новое, активно развивающееся расширение классических бэкапов в облако. В случае «падения» основной площадки, виртуальные машины разворачиваются из облачных резервных копий и запускаются в боевом режиме из облака.

Так же возможно использовать как механизм быстрой миграции между разными площадками.

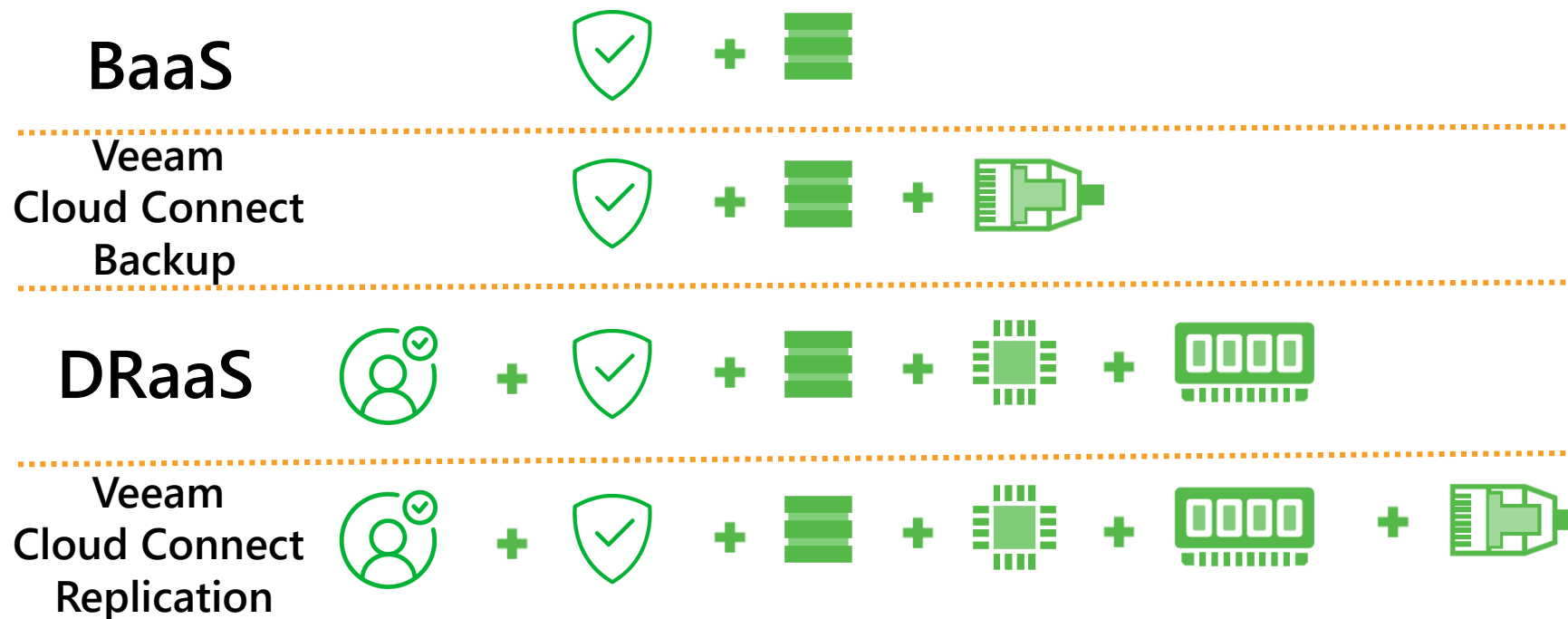
Больше сценариев!

Наш партнерский статус как провайдера: **Veeam CSPPartner Gold**

Технология **Cloud Connect** позволяет оказывать сервисы BaaS и DRaaS за пределами нашего ЦОДа. Veeam Cloud Connect Backup и Veeam Cloud Connect Replication маркетинговые названия сценариев BaaS и DRaaS на базе технологии Cloud Connect.



Ресурсный план для сценариев



SureBackup и SureReplica
отдельный проект
для любого из
сценариев



Работы наших
ИТ-специалистов



Тариф на
защиту объекта



Хранилище
EMC Data Domain



vCPU
для репликации



Канал связи
Интернет или VPN



vRAM
для репликации

Объекты защиты для Veeam



Объектами резервного копирования могут выступать различные объекты со стороны заказчика:

1. Виртуальные сервера на платформах виртуализации VMWare и Hyper-V
2. Физические сервера с операционными системами Windows и Linux
3. Рабочие станции ключевых специалистов (Главный бухгалтер, Дирекция, Ведущие специалисты)
4. Подписки Office365 (Exchange, OneDrive, SharePoint)

Логика DRaaS в момент аварии

Операции переключения на реплику и обратного переключения на исходную виртуальную машину можно выполнить как для одной машины, так и для группы машин.

Возможные сценарии:

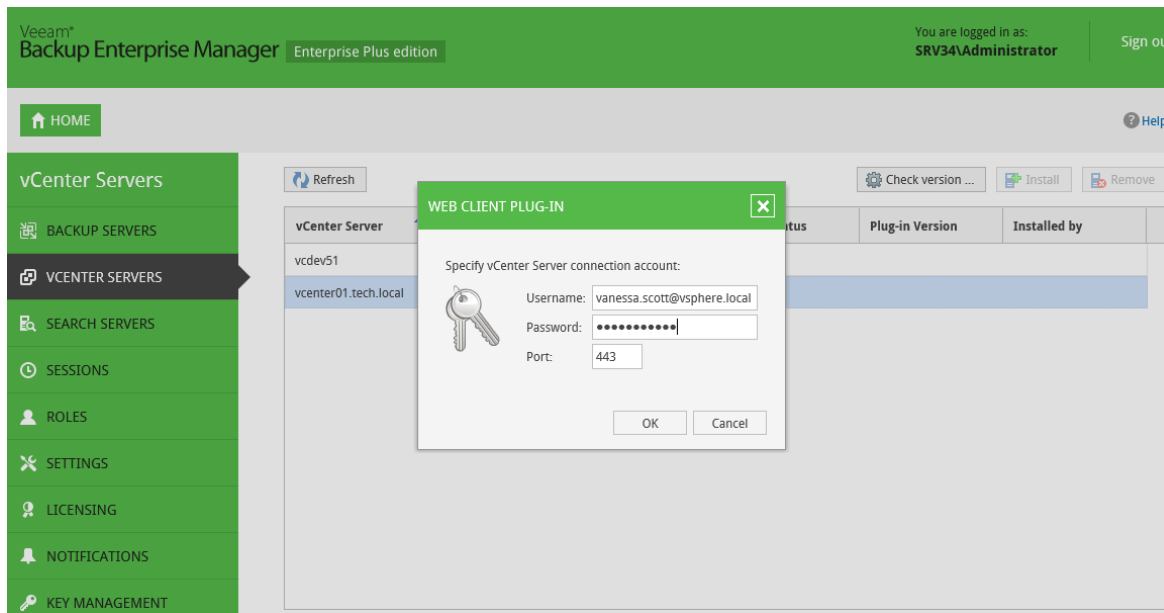
1. Если восстановить работу исходной виртуальной машины не удалось, вся производственная нагрузка перенесется на реплику, и реплика продолжит работать в качестве основной виртуальной машины.
2. Переключиться обратно на исходную виртуальную машину. Если работоспособность исходной виртуальной машины восстановлена, возможно переключиться с реплики на исходную виртуальную машину. Все изменения, которые произошли, пока работала реплика, будут перенесены на исходную виртуальную машину.
3. Отменить операцию по переключению на реплику виртуальной машины. На нее перенесется вся производственная нагрузка, а все изменения, которые произошли, пока работала реплика, будут удалены



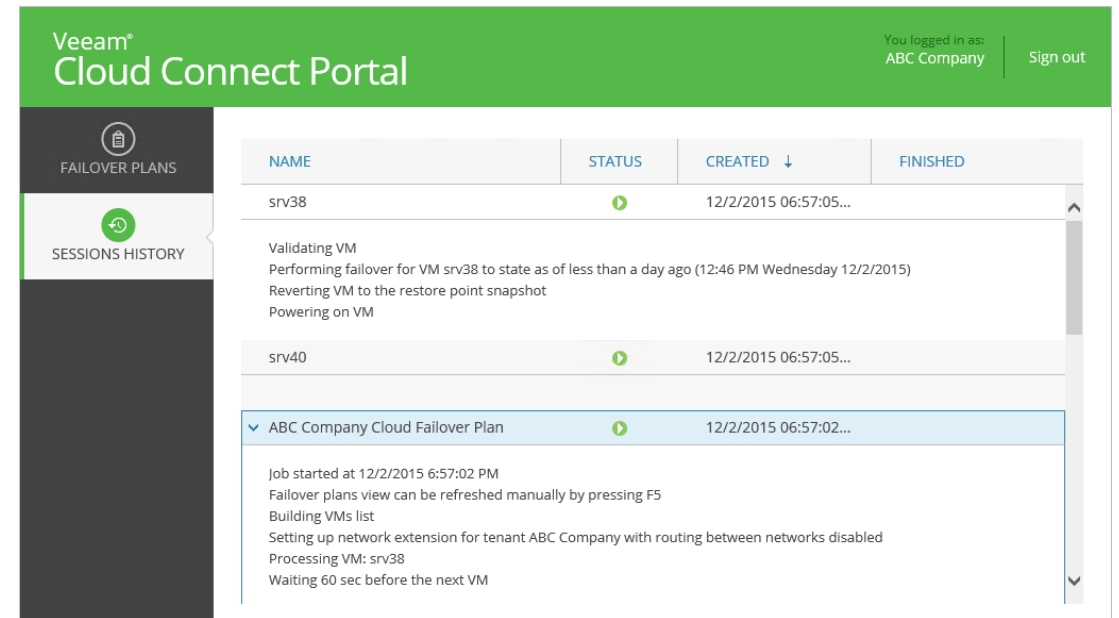
Доступ клиентов к управлению Veeam

Одна из отличительных особенностей Veeam в том, что у заказчиков появляется возможность самостоятельно восстанавливать файлы и VM из резервных копий и реплик. В рамках сервиса заказчики получают доступ к Web консоли управления резервными копиями.

Veeam Backup Enterprise Manager



Veeam Cloud Connect Portal





GO GLOBAL



GO CLOUD



GO INNOVATIVE