

Обзор продуктового портфеля Veeam

Павел Косарев, технический консультант Veeam в России и СНГ
pavel.kosarev@veeam.com



Знакомство с Veeam

Veeam был основан в 2006

Veeam – это глобальная компания, со штаб-квартирой в городе Ваар, Швейцария



Veeam в цифрах

Количество заказчиков



320 000

заказчиков по всему миру
Более 4000 новых заказчиков в
месяц

17+ млн.

защищенных VM
в **180** странах

58%

из списка **Global
2000**

75%

из списка **Fortune
500**

защищены решениями Veeam

+73

#1 по удовлетворенности заказчиков!
Индекс потребительской лояльности (Net
Promoter Score, NPS)

В 3 раза выше среднего по отрасли

Удовлетворенность заказчиков



Возможности решений



Вероятность обновления



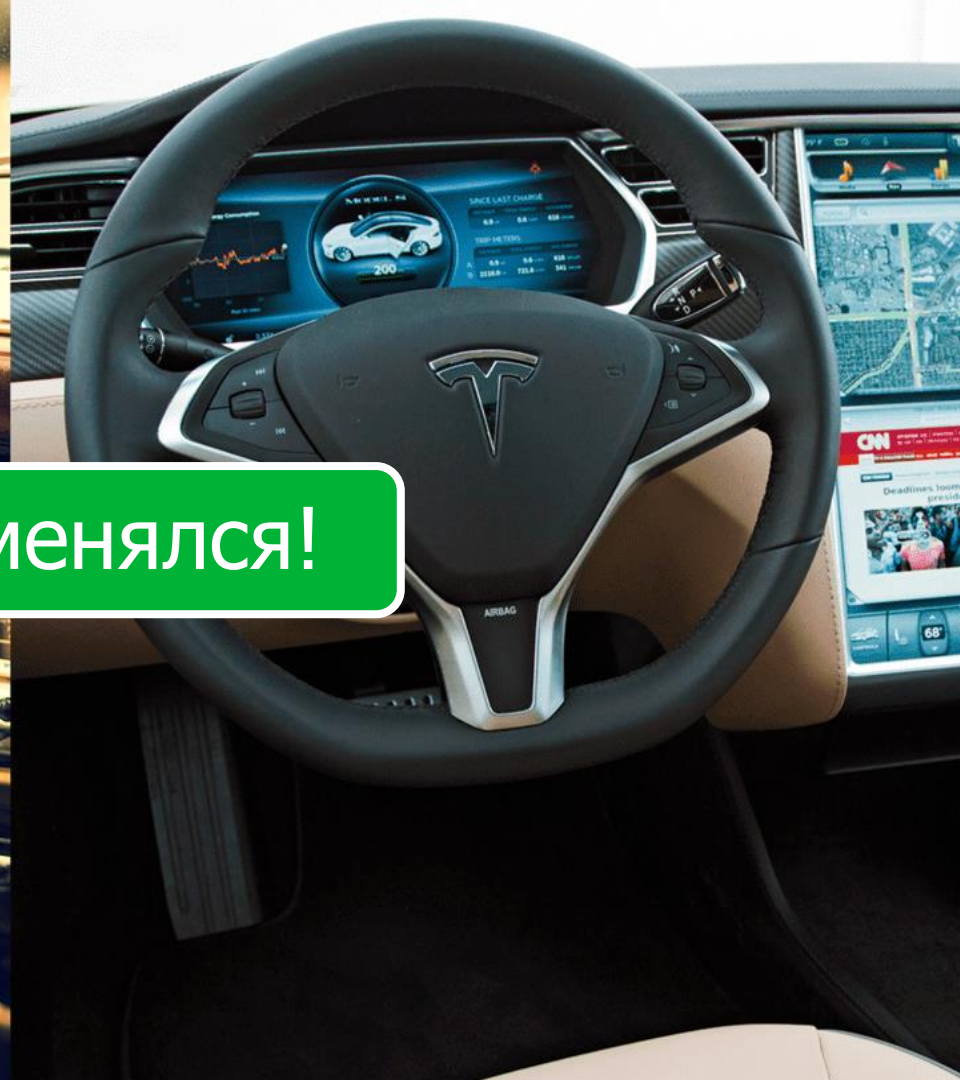
Эффективность продаж



Чем Veeam занимается?

Veeam создаёт решения для
обеспечения

**ДОСТУПНОСТИ
ДАнных**

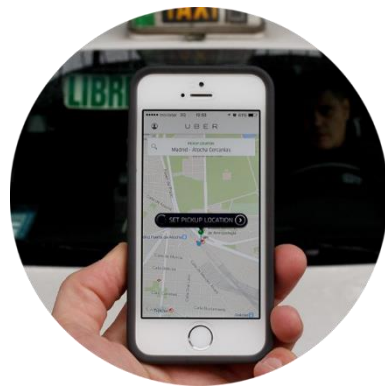


Мир поменялся!

Какие сервисы нужны потребителям?



Мгновенные



Мобильные

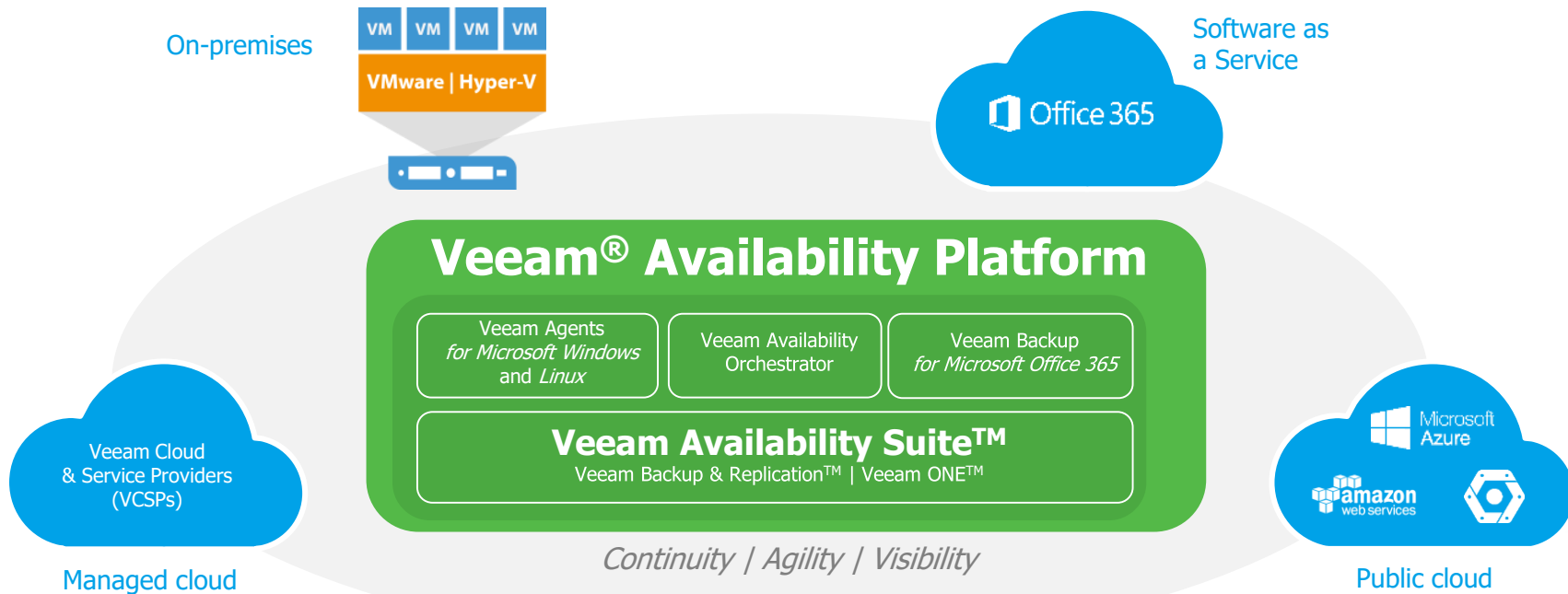


Настроенные
под него



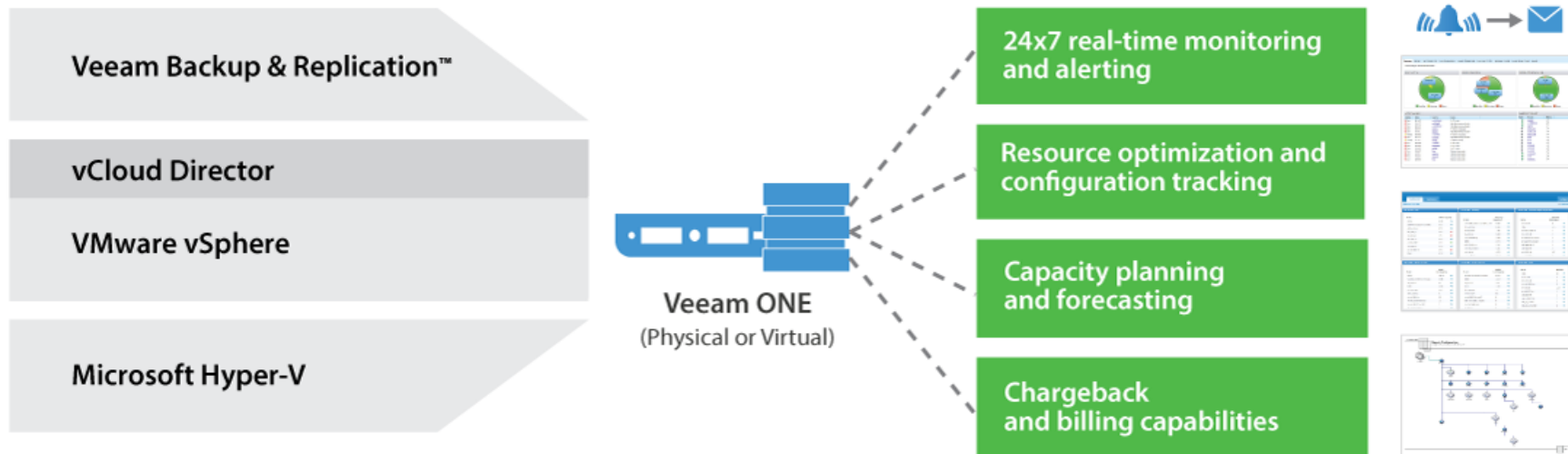
**ВСЕГДА
ДОСТУПНЫЕ**

Veeam Availability Platform



Полная прозрачность

Контроль СРК и платформы виртуализации





Veeam Backup & Replication



RTO

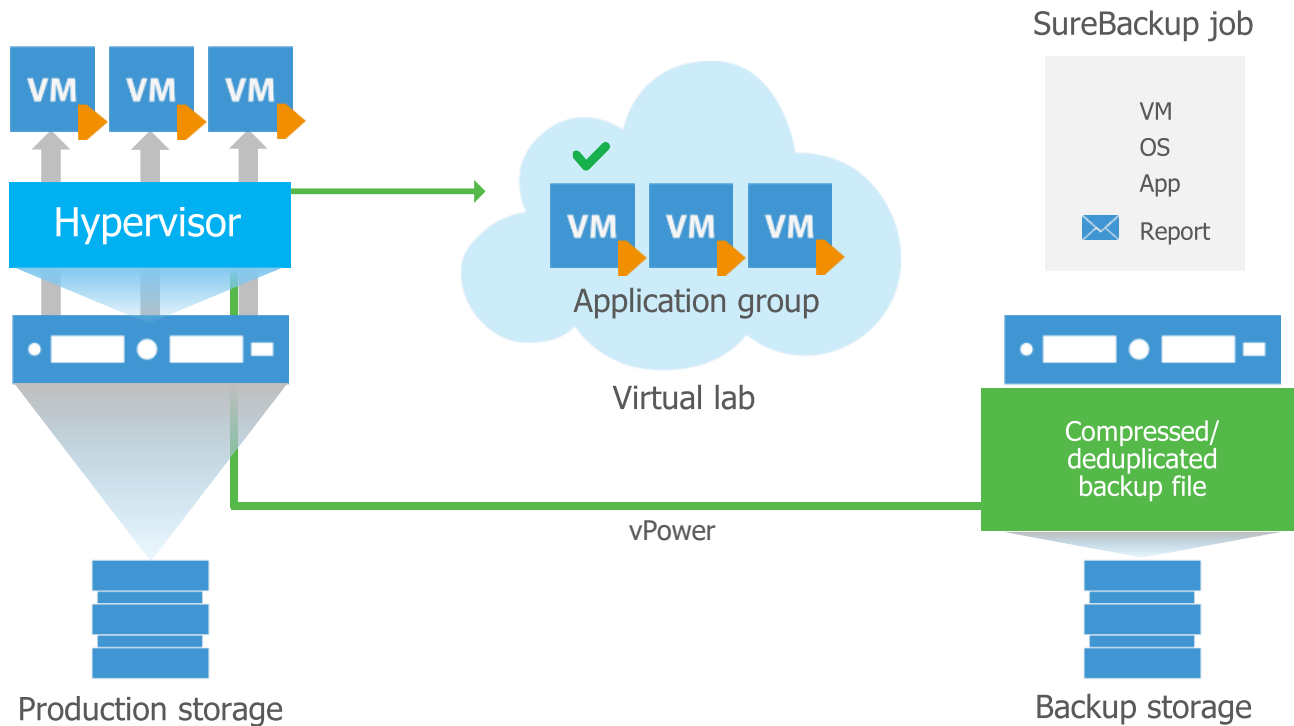
Восстановление – приоритет №1

Бэкап Шрёдингера



Состояние любого бэкапа остается неизвестным до того, как его попробуют ВОССТАНОВИТЬ

Гарантированная защита - SureBackup





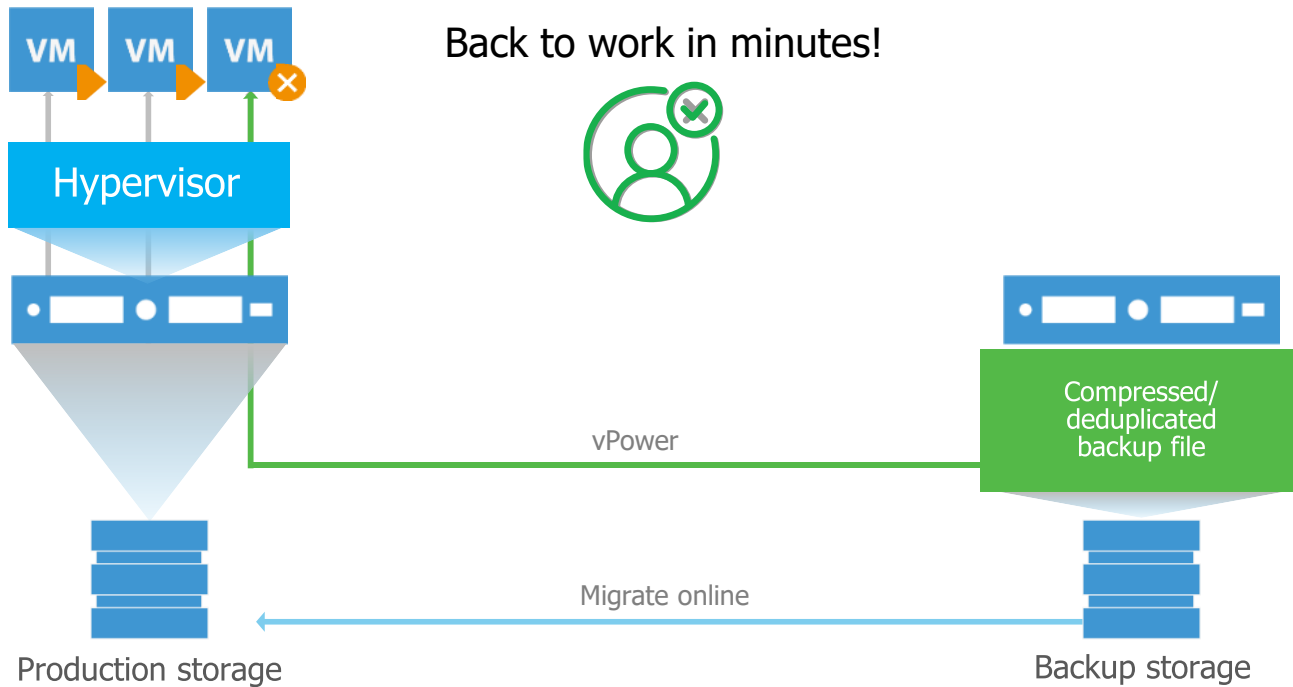
Я тут что-то нажал



и сервер упал

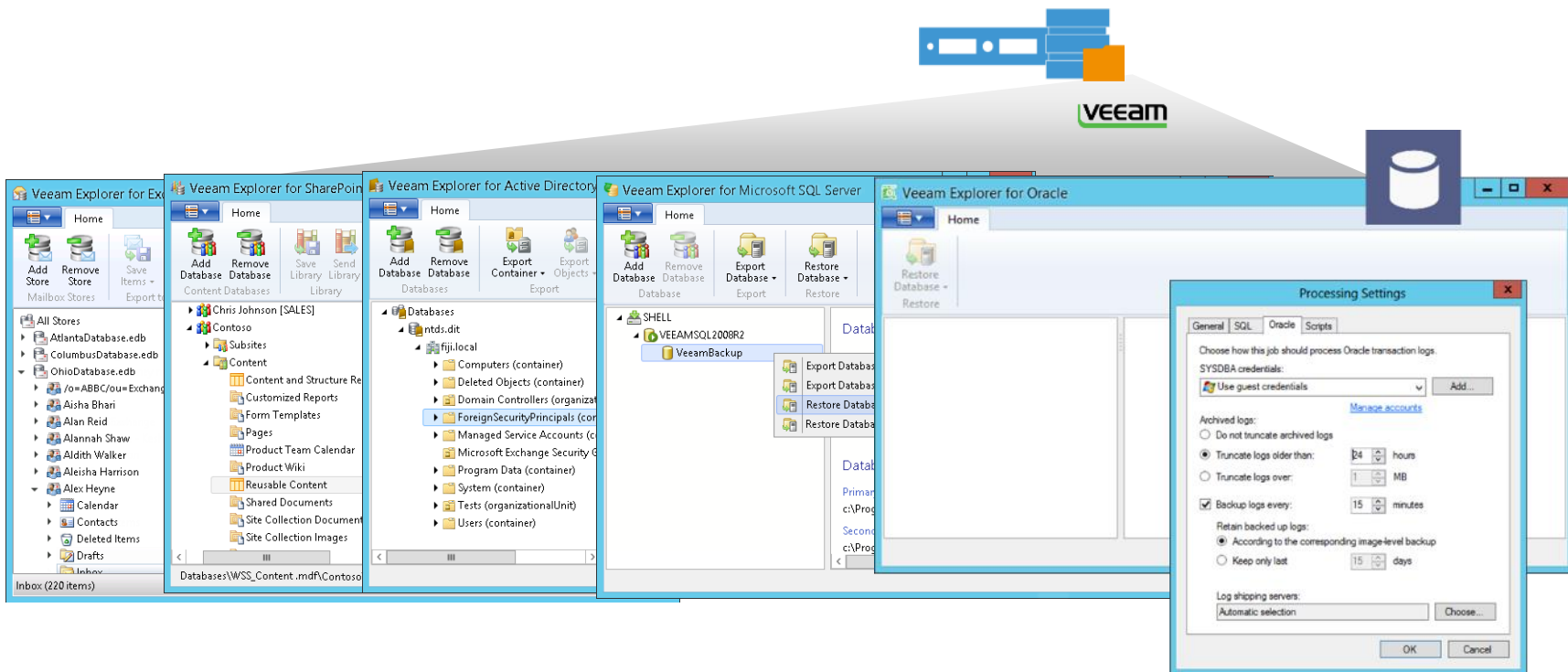
memesmix.net

Быстрое восстановление – Instant Recovery



Veeam Explorer для...

Мгновенное восстановление объектов приложений



Поддержка файловых систем

OS	Supported File Systems
Windows	FAT FAT32 NTFS ReFS (если VBR установлен на WS2012 и новее)
Linux	ext ext2 ext3 ext4 ReiserFS JFS XFS BTRFS
BSD	UFS UFS2
Mac	HFS HFS+
Solaris	UFS ZFS (up to pool version 23)
Novell Netware, Novell OES	Novell Storage Services

Veeam Explorer для аппаратных снимков

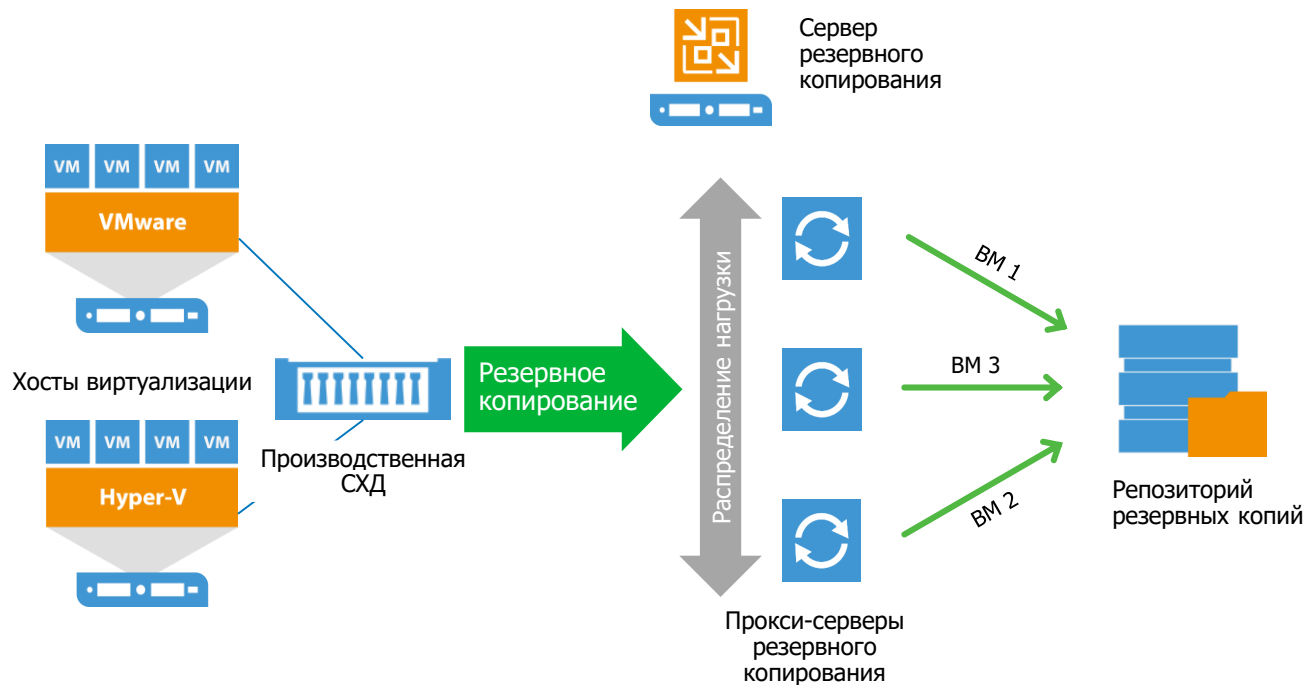
The screenshot displays the Veeam Explorer interface. On the left, a navigation pane under 'BACKUP & REPLICATION' shows a tree view with 'Jobs' expanded to 'Backups', where 'Storage Snapshots' is selected. The main area features a search bar and a table of backup jobs. A context menu is open over the job '17-VEEAM-PGSQL', showing options like 'Instant VM recovery...', 'Restore guest files', and 'Restore application items'. The 'Restore guest files' option is further expanded to show 'Microsoft Windows...' and 'Linux and other...'.

JOB NAME ↑	CREATION TIME	RESTORE POINT
VeeamNFS_17 (VeeamNFS_17)	7/20/2017 6:21 PM	
17-VEEAM-PGSQL	8/11/2017 4:33 PM	1

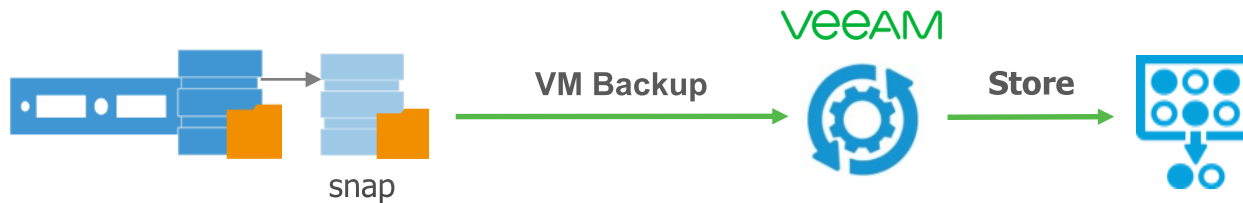
RPO

The background is a solid dark green color. On the right side, there is a large, abstract shape composed of a fine grid of dots. This shape is reminiscent of a stylized letter 'R' or a similar organic form, with a curved top and a pointed bottom. The dots are arranged in a way that creates a sense of depth and texture, with some areas appearing more densely packed than others.

Модульная архитектура



Резервное копирование с помощью аппаратных снимков



Создание Snapshot'a с Veeam

HOME VOLUME

Create Snapshot Manage Volume Delete Snapshot Rescan Volume Actions

STORAGE INFRASTRUCTURE

Storage Infrastructure

- NetApp
 - veeam-netapp
 - VeeamSVM
 - VeeamNFS_13
 - VeeamNFS_13_SS_1
 - VeeamNFS_13_SS_2
 - VeeamNFS_13_SS_3

Type in an object name to search for

NAME	CREATION TIME ↑	REPORTED ...	VMS COUNT
VeeamNFS_13_SS_1	8/24/2017 9:24 AM	38.0 GB	2
VeeamNFS_13_SS_2	8/24/2017 9:50 AM	38.0 GB	2
VeeamNFS_13_SS_3	8/25/2017 10:45...	38.0 GB	2

Create snapshot...
Rescan volume

Veeam Explorer для аппаратных снимков



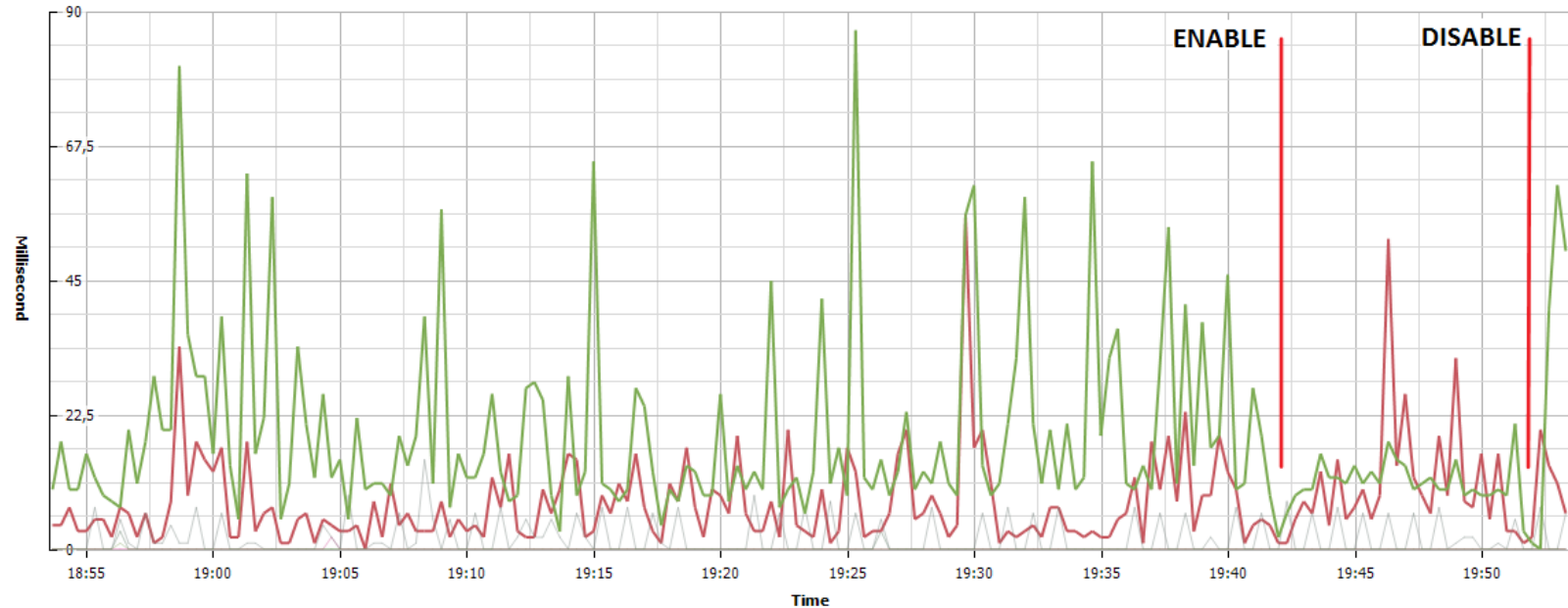


Окно резервного копирования



Backup I/O Control

Datatore/Real-time, 11.08.2014 18:53:33 - 11.08.2014 19:53:33 [Chart Options...](#)
Graph refreshes every 20 seconds

Switch to:    



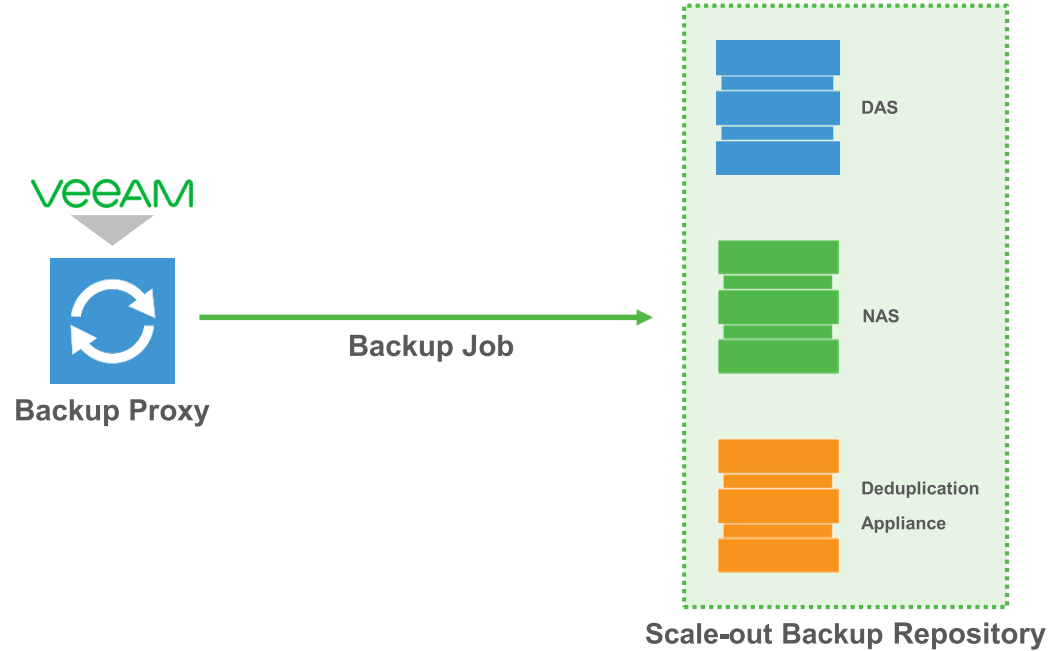
Performance Chart Legend

Key	Object	Measurement	Rollup	Units	Latest	Maximum	Minimum	Average
	san-dell-eq1	Write latency	Average	Millisecond	6	56	0	8,022
	san-dell-eq1	Read latency	Average	Millisecond	50	87	0	18,767

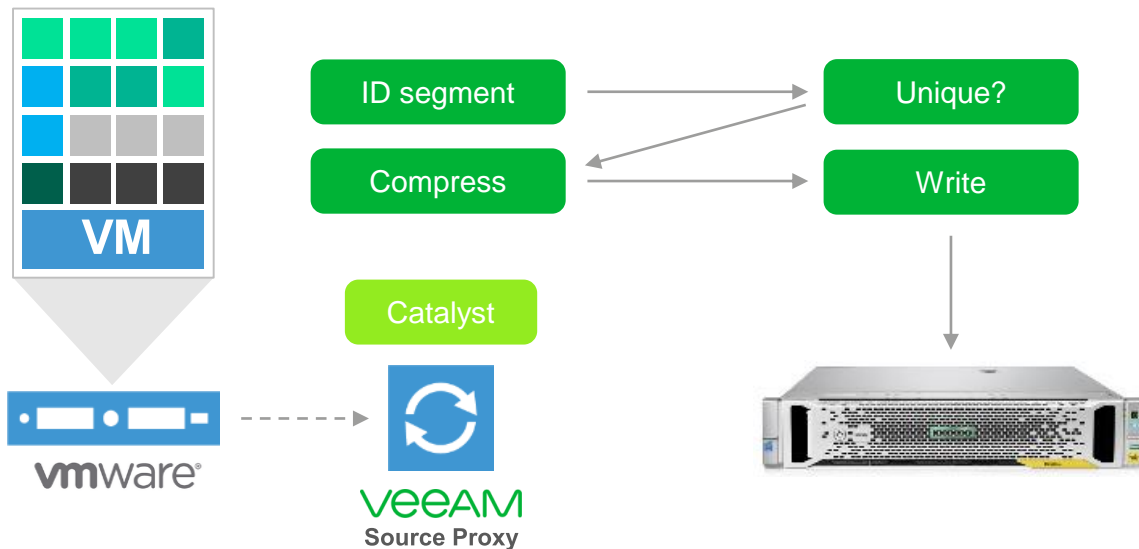
Хранение данных

The background is a solid dark green color. Overlaid on this is a large, abstract shape composed of a fine grid of dots. The shape is roughly circular but has several irregular, wavy edges, resembling a stylized letter 'G' or a similar symbol. The dots are arranged in a way that creates a sense of depth and movement, with some areas appearing more densely packed than others.

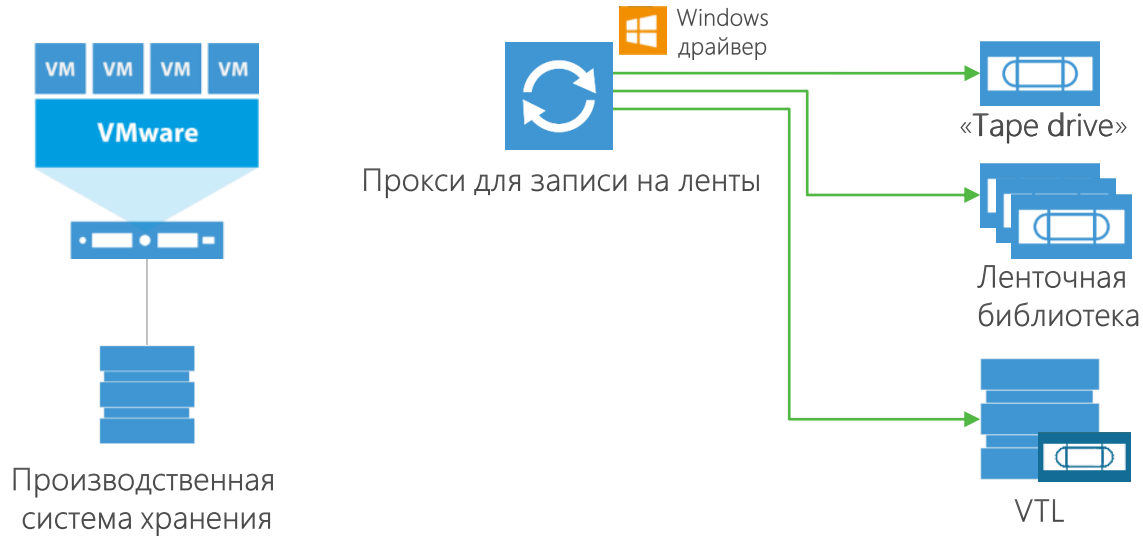
Scale-Out Repository



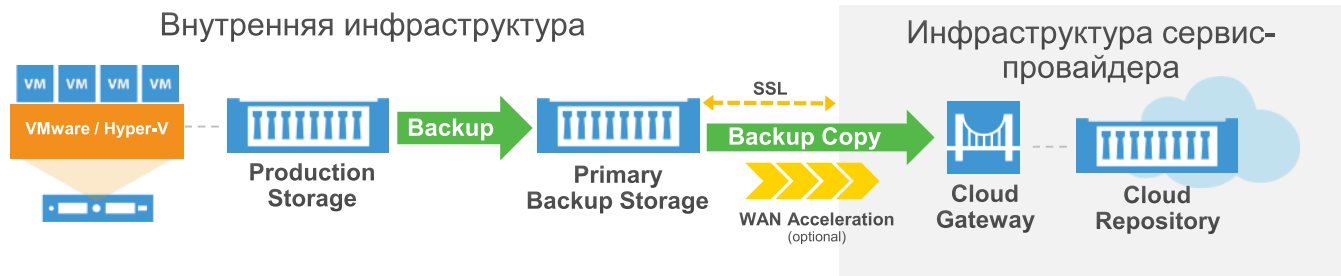
Интеграция с дедуплицирующими СХД



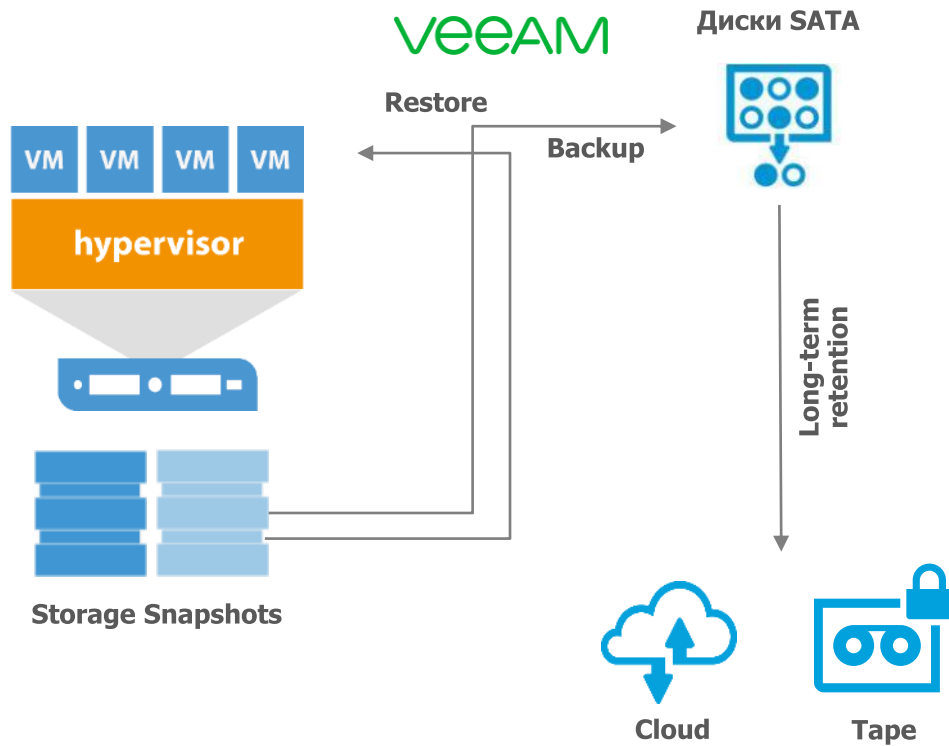
Совместимость с ленточными библиотеками



Cloud Connect



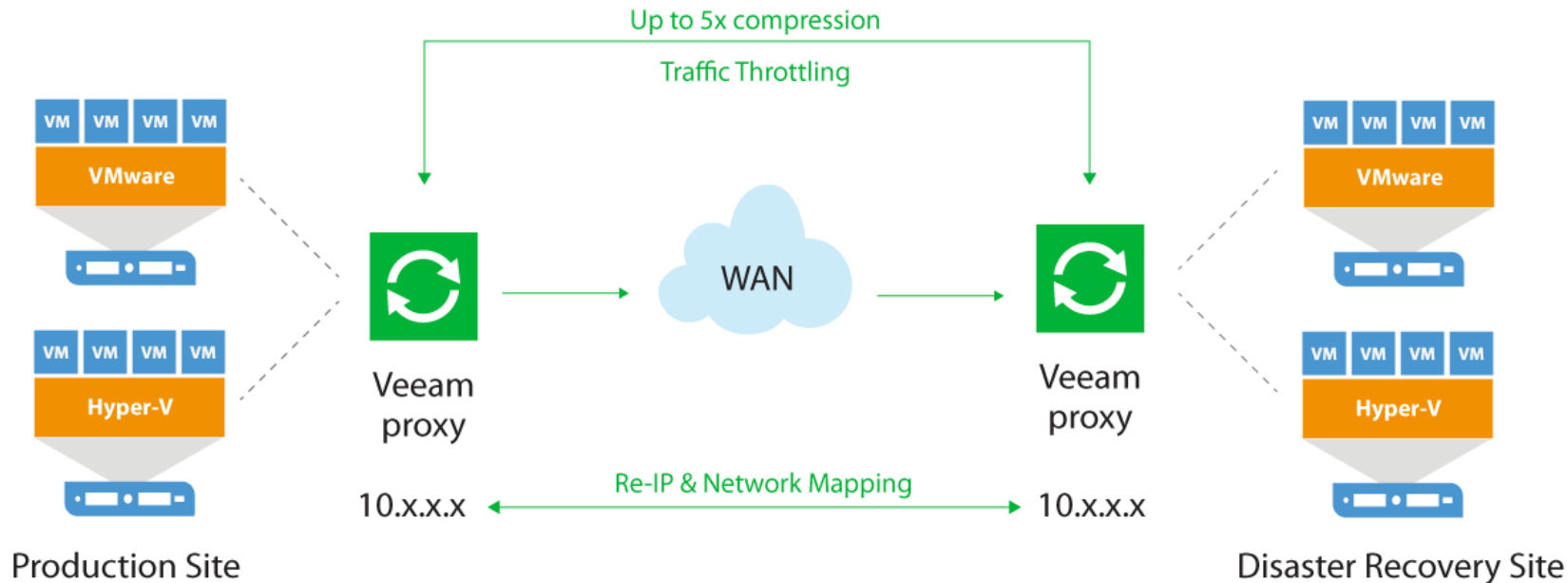
Защита данных используя разных уровни



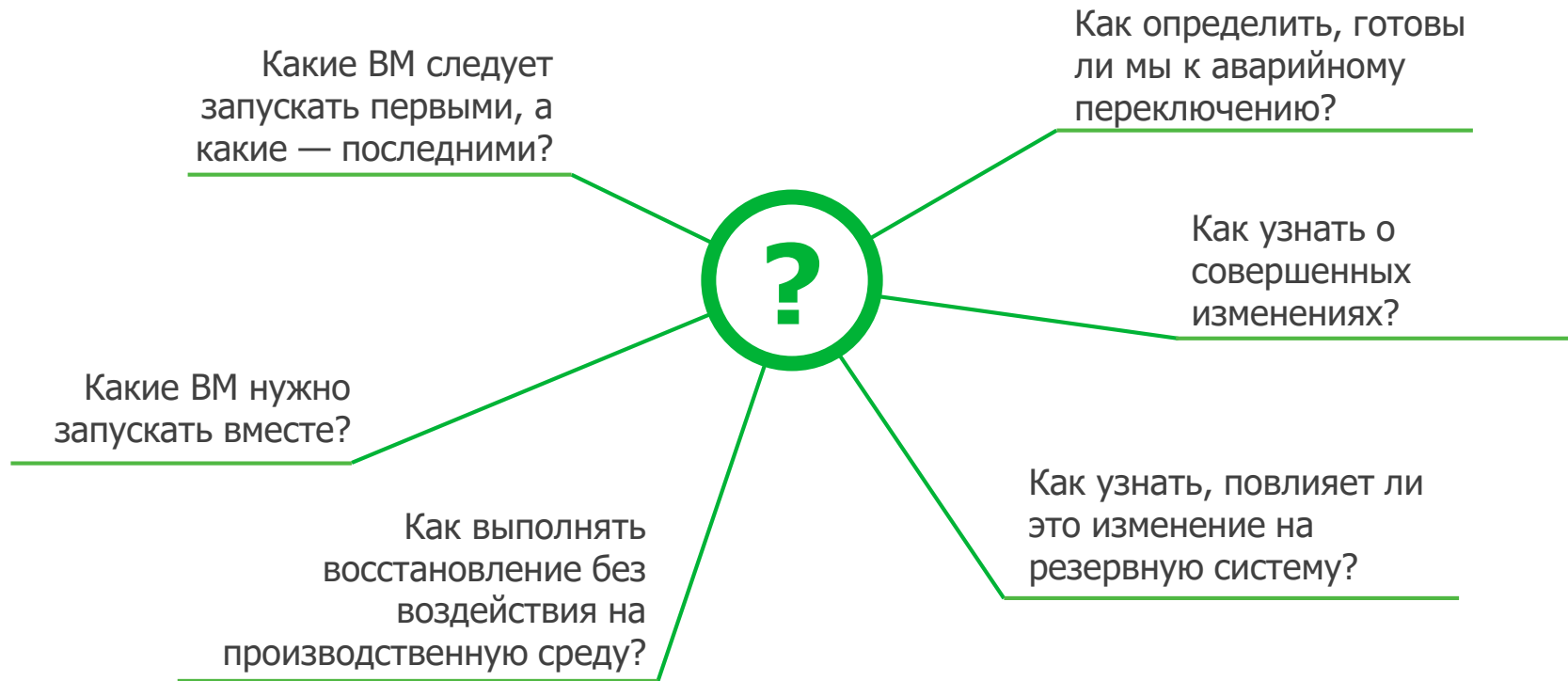


А если случится катастрофа?

Репликация



А если задача сложнее?



The background features a large, semi-transparent watermark of the Veeam logo, which consists of three interlocking, rounded shapes in a lighter shade of green. The text is centered horizontally and rendered in a clean, white, sans-serif font.

Veeam Availability Orchestrator

Сценарии использования



Послеаварийное восстановление

Случился сбой и вам необходимо **реагировать**

Землетрясение/пожар/наводнение

Повреждён резервный электрогенератор, что привело к полному или частичному отключению электричества.

Дата-центр подвергся атаке вредоносного ПО.



Плановая миграция

Вы знаете о грядущем событии, необходимо **действовать**

Ожидается плановое отключение электричества в здании, что требует профилактической миграции критичных финансовых и почтовых приложений.

Вы знаете о приближающемся природном катаклизме и хотите обеспечить непрерывность работы сервисов.

Сценарии, которые вы не ожидали



Установка патчей и тестирование

Тестирование изменений

Благодаря использованию технологии виртуальной лаборатории тестирование не затрагивает производственную среду

Дополнительный экземпляр данных для аналитики

Изменения не сохраняются



Аудит безопасности

Оценка ИТ-безопасности

Безопаснее проводить аудит и тестирование в изолированной копии производственной среды, чтобы избежать сбоев в работе серверов и сервисов.

Отсутствие воздействия на производственную среду благодаря изоляции

Plan Steps

VM Groups

Plan Steps

Credentials

Virtual Labs

Template Jobs

Sites

Search by name



Name

Columbus

Ontario

Steps

Search by name



+ Add

✗ Delete

✎ Edit

Show All

Process Replica VM



Ping VM Network



Check VM Heartbeat



Generate Event



Prepare DC for Test Lab



Send Email



Shutdown Source VM



Start Service



Verify DNS Port



Verify Domain Controller Port



Verify Exchange Mailbox



Verify Exchange MAPI Connectivity



Verify Exchange Services



Verify Global Catalog Port



Step Parameters



+ Add

✗ Remove

Save

Name

Common Parameters

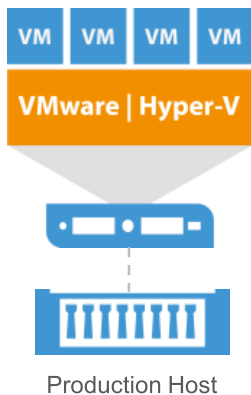
Execute Location

Server

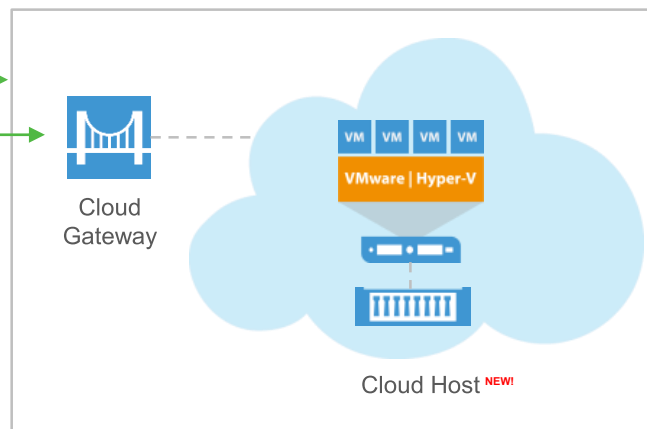
Port

Cloud Connect Replication

Внутренняя инфраструктура



Инфраструктура сервис-провайдера



SSL/TLS

VM Replication ^{NEW!}

WAN Acceleration
(optional)



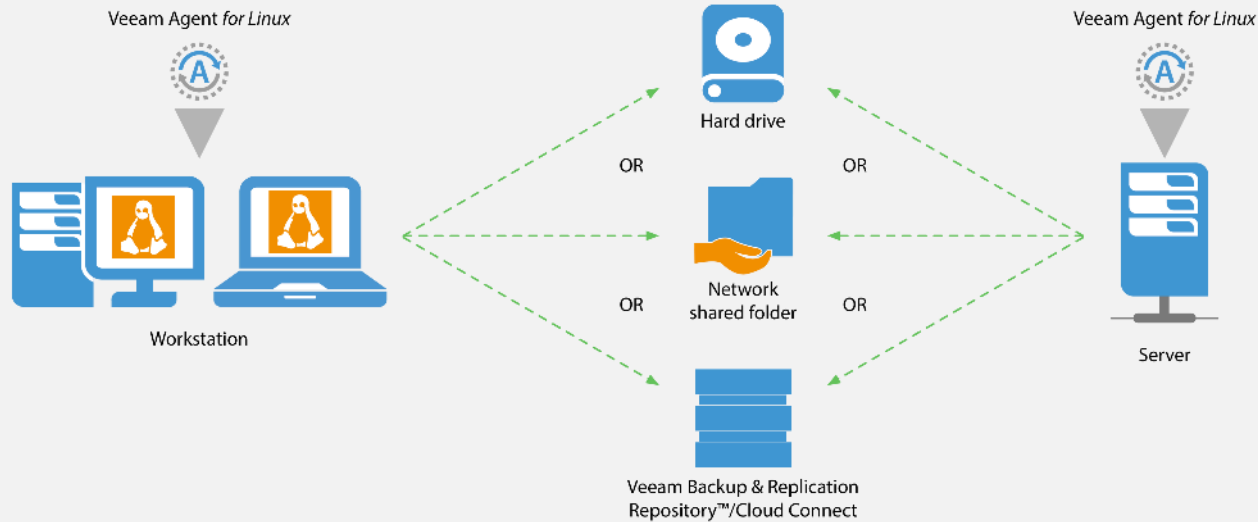
Что делать с “физической”
инфраструктурой?

25%
Physical



75%
Virtualized

Veeam Agents for Windows/Linux/Unix



Основные задачи для агентов

Резервное копирование и восстановление ВМ, размещенных в облаке.

Резервное копирование физических серверов и рабочих станций, которые нельзя виртуализовать по ряду причин, например, из-за сложной конфигурации оборудования или требований законодательства.

Системные требования

Процессор: x86/x64

ОС: Поддерживаются 32- и 64-разрядные версии следующих операционных систем:

- Microsoft Windows Server 2016
- Microsoft Windows Server 2012 / 2012 R2
- Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1
- Microsoft Windows 10
- Microsoft Windows 8.x
- Microsoft Windows 7 SP



Системные требования

Процессор: x86/x64

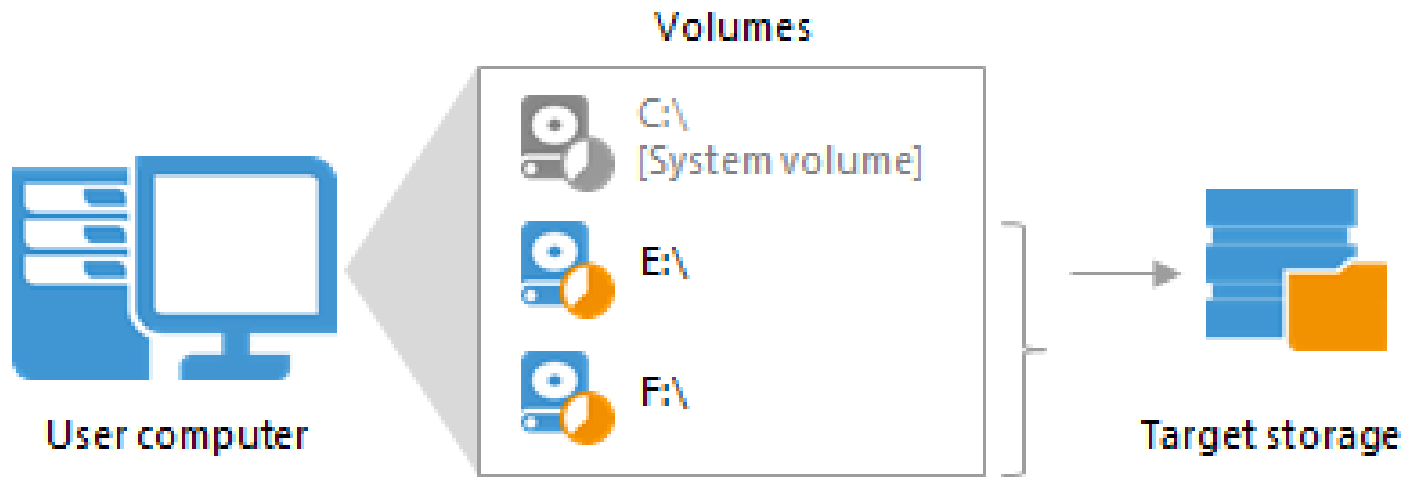
Ядро: 2.6.32 или более поздняя версия

ОС: Поддерживаются 32- и 64-разрядные версии следующих операционных систем:

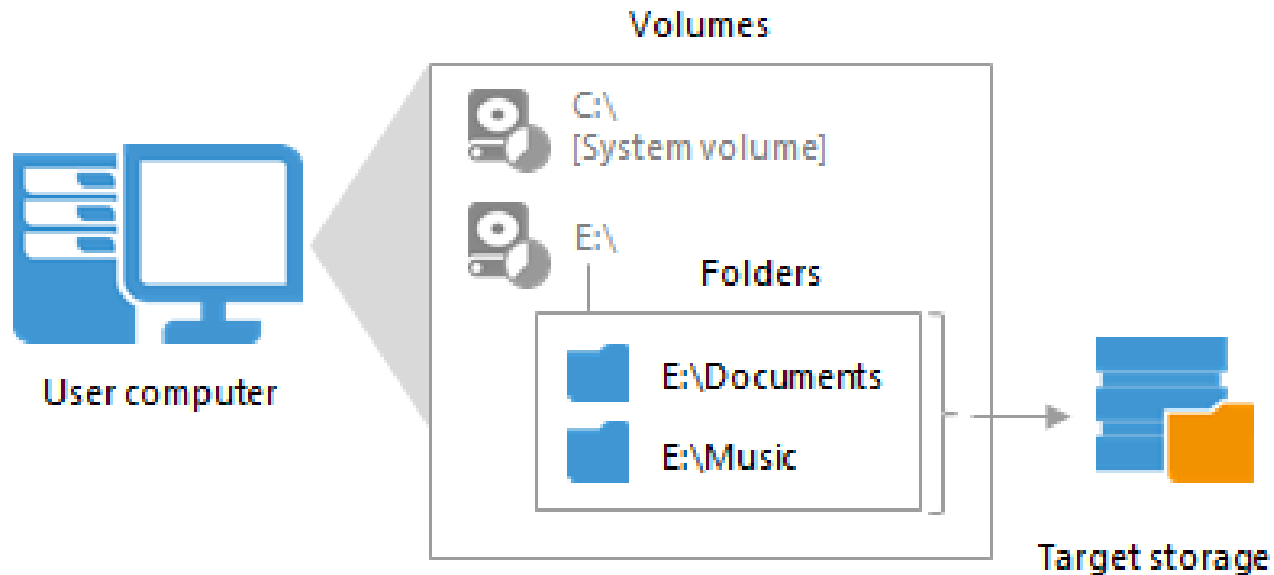
- Debian 6.0 - 9.4
- Ubuntu 10.04 - 18.04
- RHEL/CentOS/Oracle Linux 6.0 - 7.5
- Fedora 23-28
- openSUSE 11.3 - 13.2
- SLES 11 SP1 — 12 SP3



Бэкап на уровне тома/диска



Файловый бэкап



HOME VIEW JOB

Start Stop Retry Statistics Report Edit Clone Disable Delete

Job Control Details Manage Job

HOME

- Jobs
 - Backup
 - Agents
- Backups
 - Disk
 - Last 24 Hours
 - Success
 - Failed

HOME

- INVENTORY
- BACKUP INFRASTRUCTURE
- STORAGE INFRASTRUCTURE
- TAPE INFRASTRUCTURE
- CLOUD CONNECT
- FILES
- HISTORY

Type in an object name to search for

NAME	TYPE	OBJECTS	STATUS	LAST RES...	NEXT RUN	TARGET ↓	DESCRIPTION
V10 Backup Job	VMware Backup	1	Stopped	Success	<not scheduled>	VeeamON 2017 RefS	Created by PHX\svcvveam at 5/7/2017 8:41 PM.
VeeamON Server Demo	Windows Agent Backup	2	Stopped	Success	5/7/2017 10:00:00 PM	VeeamON 2017 RefS	Created by PHX\svcvveam at 5/7/2017 3:22 PM.
VeeamON Workstation Demo	Windows	Edit Agent Backup Job VeeamON Server Demo					Created by PHX\svcvveam at 5/7/2017 3:09 PM.

Protection Mode
Specify protected computer type and backup agent management mode.

Protection Mode

Type:

- Workstation
- Server
- Failover cluster

Mode:

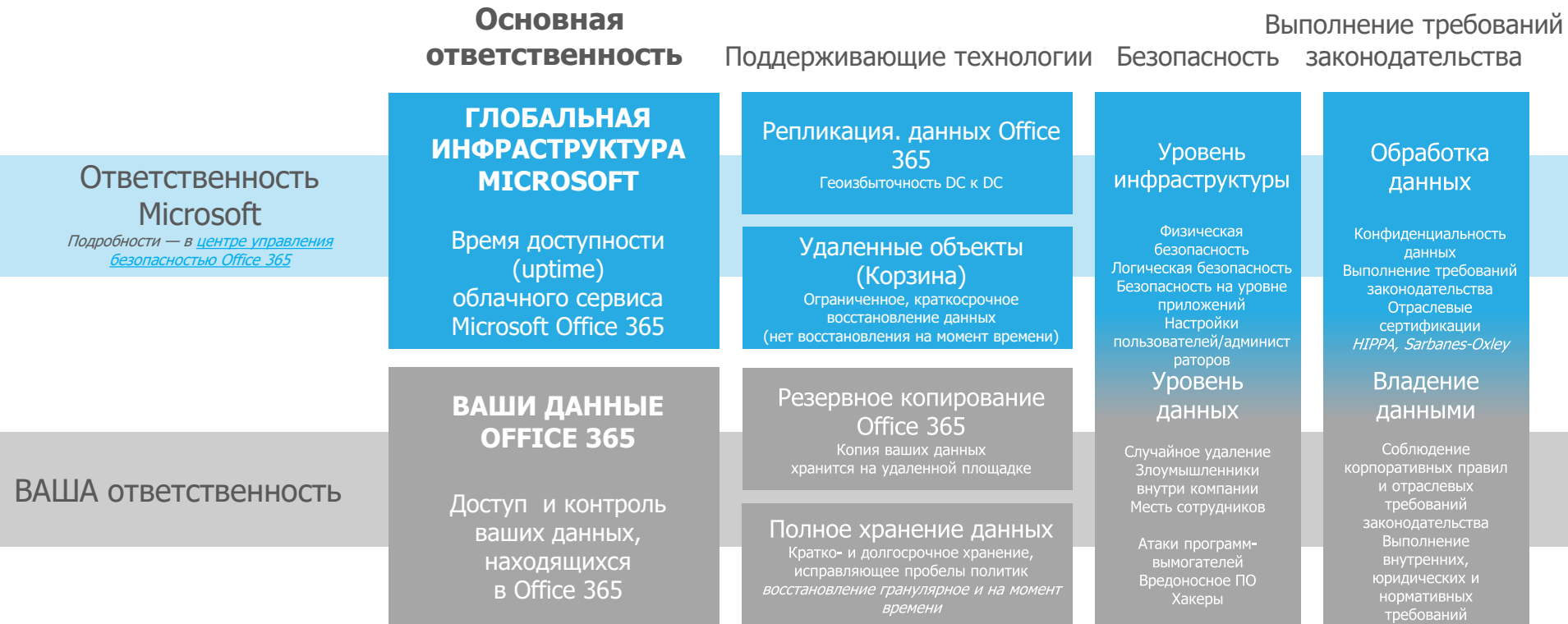
- Managed by backup server**
Veeam backup server schedules and executes backups on the protected computers. This mode is recommended for always-on workloads with a permanent connection to the backup server, such as servers or clusters located in the same data center.
- Managed by agent**
Veeam backup server deploys the protection policy to all agents, however the job is managed by the agent itself. This mode is recommended for workstations, and servers located in remote sites with poor connectivity to the main data center.

< Previous Next > Finish Cancel



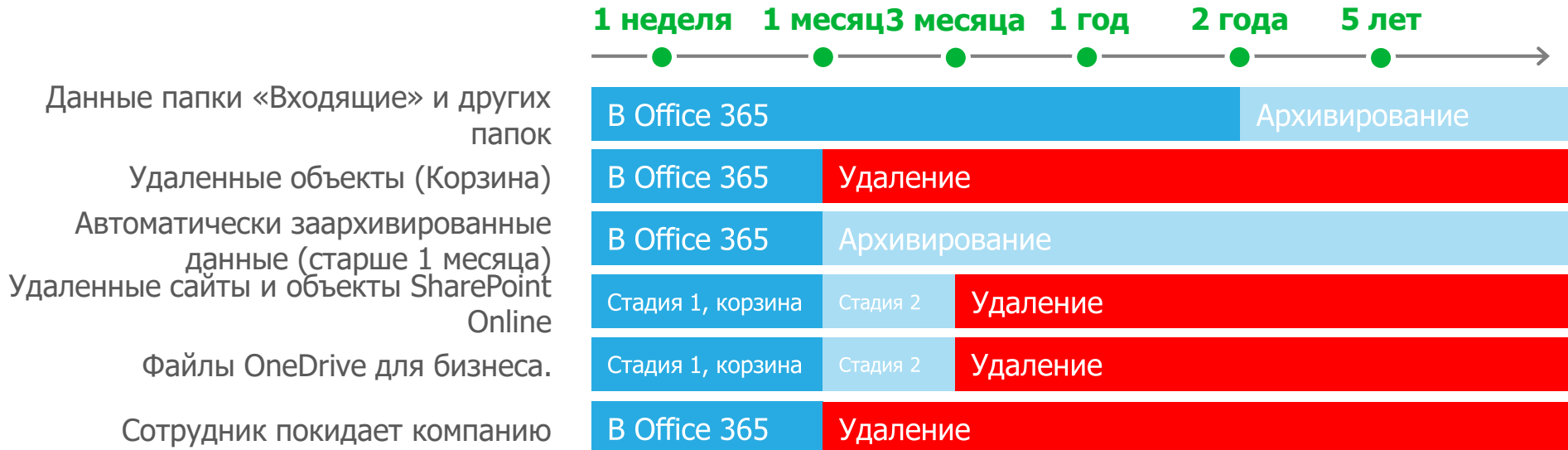
Veeam Backup for Microsoft Office 365

Модель разделения ответственности для Office 365



Политики хранения

Резервные копии каких данных создает Microsoft?

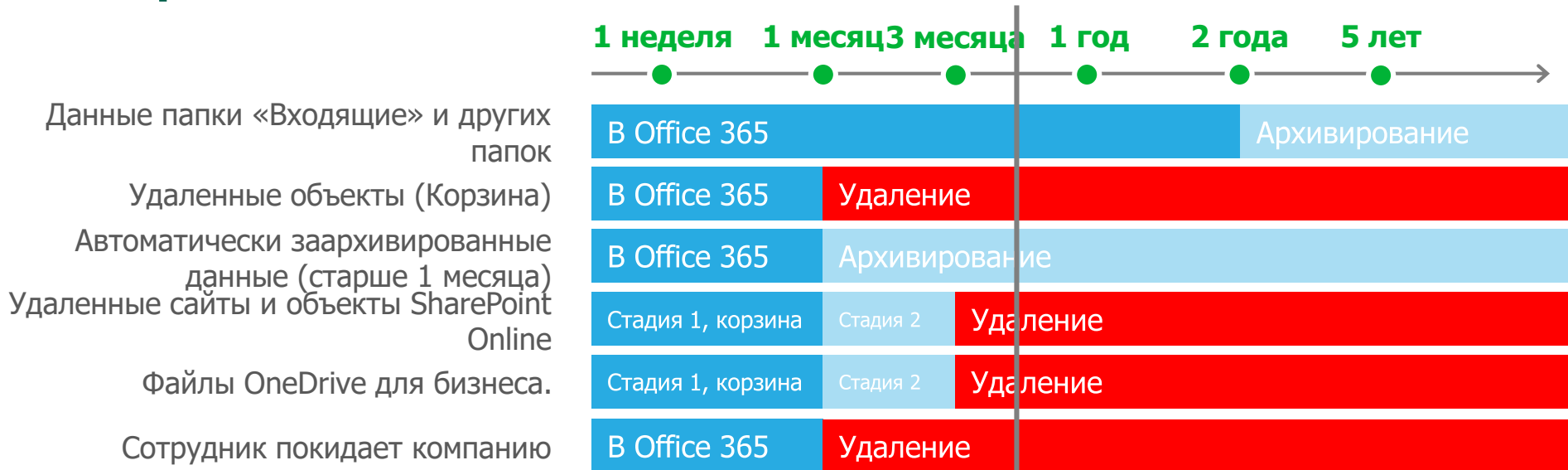


Политики резервного копирования и хранения данных Office 365 могут **только ограниченно защитить от потери данных** и не являются полным решением для резервного копирования.

Политики хранения все время изменяются и обычно они **очень сложны в управлении и отслеживании**. Обычно администраторы уверены, что их данные защищены, и только потом обнаруживают, что некоторые сообщения исчезли.

Политики хранения

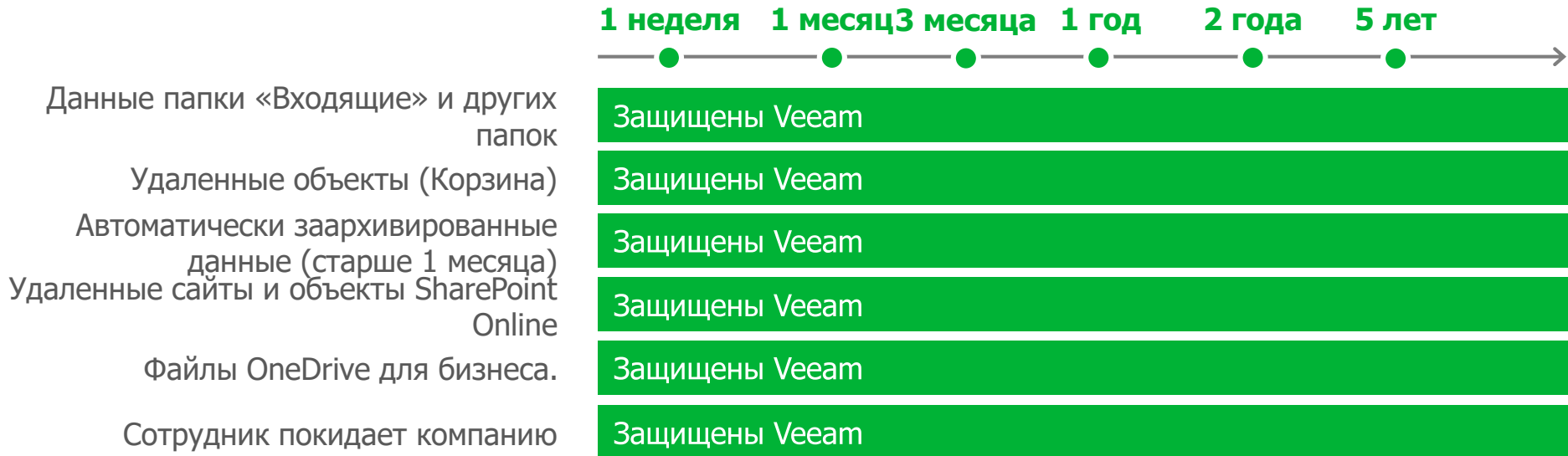
Резервные копии каких данных создает Microsoft?



Средняя длительность времени от момента угрозы безопасности данных до обнаружения составляет **свыше 140 дней**, а значения по умолчанию защищают только в течение 30-90 дней.

Политики хранения

Резервные копии каких данных создает Microsoft?

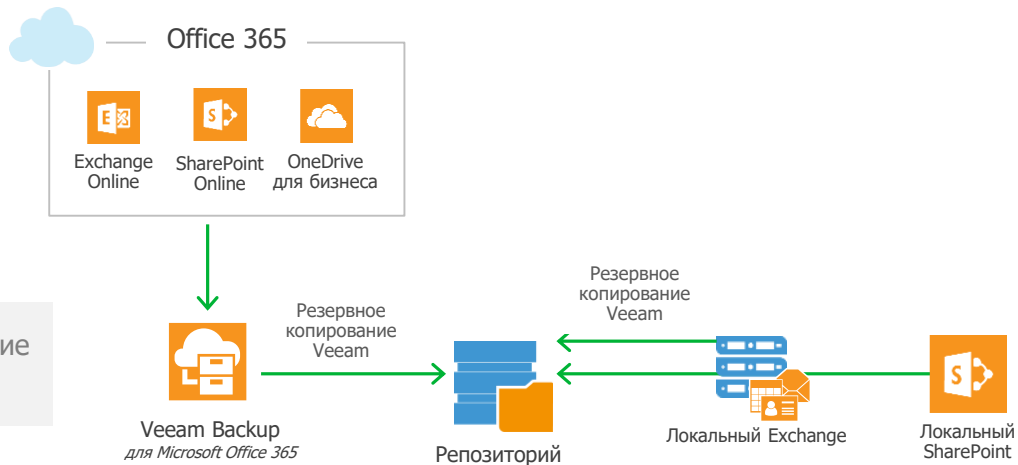


Veeam Backup для Microsoft Office 365 не просто заполняет пробелы.

Он также обеспечивает доступ и контроль для ВСЕХ

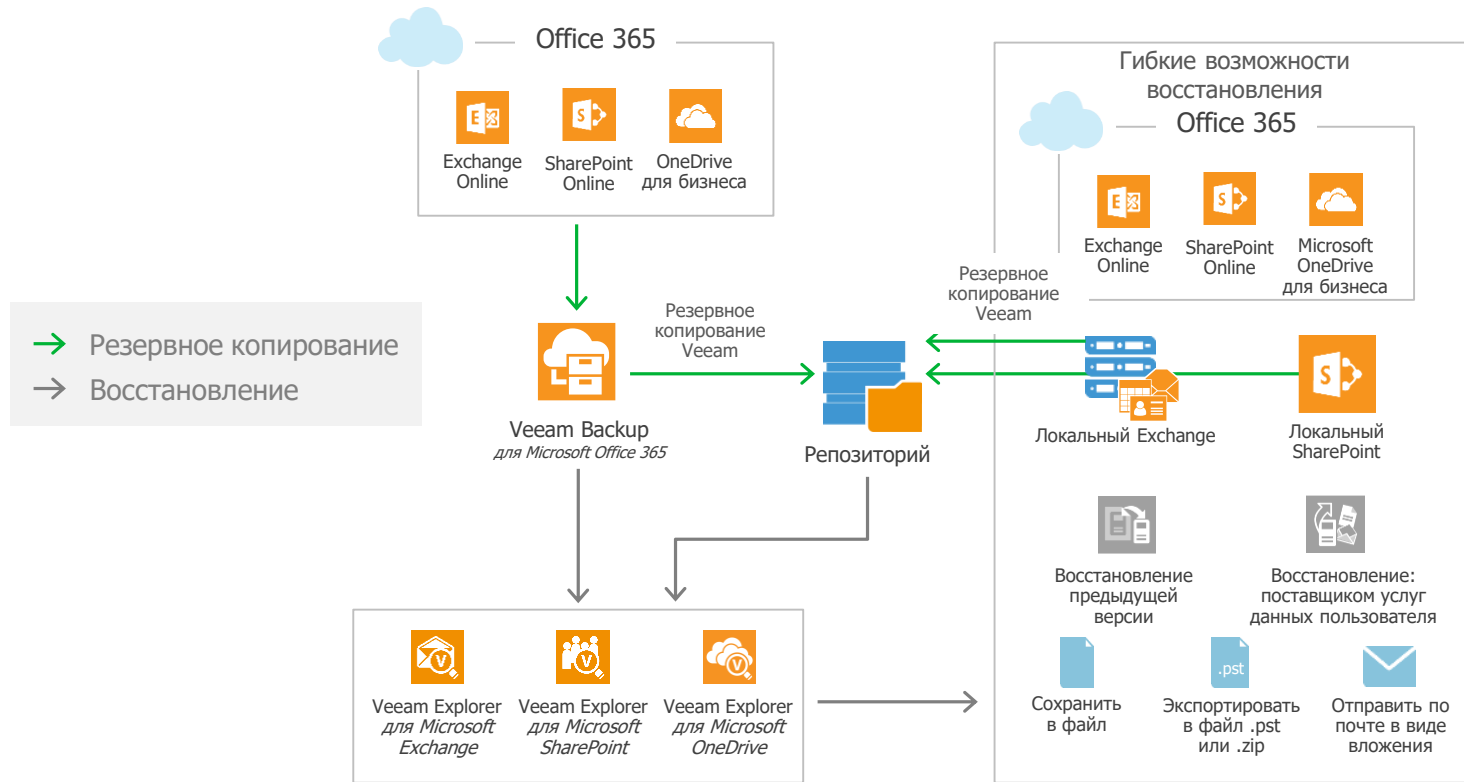
данных Exchange Online, SharePoint Online и OneDrive для бизнеса
и хранит все данные почты в одном местоположении для быстрого, надежного и простого восстановления.

Veeam Backup для Microsoft Office 365



→ Резервное копирование

Veeam Backup для Microsoft Office 365






Требования регуляторов?

Сертификат ФСТЭК

- **Версия:** **Veeam B&R v9.5 Update 2**
- **Сертификат:** НДВ4 + ТУ (по требованиям приказов №17 и №21)
- **Область:** для защиты информации ограниченного доступа, не относящейся к гостайне
- **Поддержка:** все три уровня в России. На русском языке.
- **Применение:** Возможность использования в государственных ИС до 1 класса включительно и в ИСПДн до 1 уровня включительно, для которых актуальны угрозы 1-го, 2-го или 3-го типа.
- **Сайт:** <https://www.veeam.com/ru/fstec-certified-products.html>

**СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ
СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

 **ПО ТРЕБОВАНИЯМ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИИ
№ РОСС RU.0001.01БИ00**

**СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
№ 3482**

Выдан 23 декабря 2015 г.
Действителен до 23 декабря 2018 г.


Настоящий сертификат удостоверяет, что программное обеспечение «Veeam Backup & Replication» (версия 8), разработанное компанией «Veeam Software AG» и произведенное ЗАО «Ателье безопасности» в соответствии с техническими условиями ТУ 501490.76164862.2014 функционирующее в среде виртуализации под управлением операционных систем, указанных в формуляре ФО 501490.76164862.2014, является программным средством резервного копирования программного обеспечения и резервирования каналов связи виртуальной инфраструктуры, соответствует требованиям руководящего документа «Защита от несанкционированного доступа к информации. Часть 1. Программное обеспечение средств защиты информации. Классификация по уровню контроля отсутствия несекретированных возможностей» (Гостехкомиссия России, 1999) – по 4 уровню контроля и техническим условиям при выполнении указанных по эксплуатации, приведенных в формуляре.

Сертификат выдан на основании результатов сертификационных испытаний, проведенных испытательной лабораторией ЗАО «Научно-производственное объединение «Энселон» (аттестат аккредитации от 03.06.2009 № СЗИ RU.2321.6011.033) – техническое заключение от 28.08.2015, и экспертного заключения от 10.11.2015 органа по сертификации ФАУ «Государственный научно-исследовательский испытательный институт проблем технической защиты информации ФСТЭК России» (аттестат аккредитации от 26.04.2005 № СЗИ RU.840.A92.007).

Заявитель: ЗАО «Ателье безопасности»
Адрес: 125319, г. Москва, 1-я Аэропортовская ул., д. 6, пом. VI, комн. 1-4
Телефон: (495) 280-1530

Контроль маркирования знаками соответствия сертифицированной продукции и инспекционный контроль ее соответствия требованиям руководящего документа и технических условий, указанных в настоящем сертификате, осуществляется испытательной лабораторией ЗАО «Научно-производственное объединение «Энселон».

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА ФСТЭК РОССИИ



А.Кук

Настоящий сертификат, внесен в Единый федеральный реестр сертифицированных средств защиты информации
23 декабря 2015 г.



Спасибо!

VEEAM