



RUSTACK CLOUD PLATFORM

Глоссарий

Сокращение	Термин	Определение
	Авторизация	Проверка и подтверждение прав пользователя на те или иные действия
	Агрегат	Группировка вычислительных узлов в логическую единицу в ПВ РУСТЭК
	Артефакт	Объект, применяемый или создаваемый в процессе разработки программного обеспечения, например, динамические библиотеки и исполняемый код
	Аудит	Запрос на оптимизацию работы ПВ РУСТЭК в соответствии с заданными требованиями. Результатом каждого аудита является план действий
	Бакет	Контейнер в облачном хранилище для хранения и организации файлов и данных. Бакеты могут быть публичными или частными, они обеспечивают масштабируемое и надёжное хранение данных
	Балансировщик нагрузки	Сущность для распределения входящего сетевого трафика между виртуальными серверами для обеспечения эффективной и надёжной обработки запросов
	Блочное хранилище	Система хранения данных в виде множества мелких блоков фиксированного размера с распределением нескольких копий каждого блока по дискам и устройствам хранения в системе
	Бэкенд	Серверная часть сайта или приложения, которая отвечает за его функционирование и хранение данных
	Виртуализация	Технология, которую можно использовать для создания виртуальных представлений серверов, хранилища, сетей и других физических устройств
	Виртуальная инфраструктура	Программный аналог полнофункциональной ИТ-инфраструктуры
	Виртуальный порт	Программный аналог физического порта коммутатора или маршрутизатора
	Витрина платформенных сервисов (витрина, маркетплейс)	Демонстрационная область, предоставляющая информацию об опубликованных платформенных сервисах для заказа пользователями. Предоставляется Оркестратором RCP
VM	Виртуальная машина (инстанс, экземпляр)	Программный аналог физического сервера: экземпляр операционной системы, запущенный на физическом хосте. Одновременно на одном хосте может выполняться множество виртуальных машин
ВЦОД	Виртуальный центр обработки данных	Пул ресурсов облачной инфраструктуры: виртуальные серверы, сети, роутеры, диски и т.д.

Сокращение	Термин	Определение
	Гипервизор	Программное обеспечение, которое является виртуальным слоем между аппаратным обеспечением и операционной системой и обеспечивает возможность одновременного и параллельного запуска нескольких операционных систем на одном и том же физическом сервере
	Гостевая операционная система	Операционная система, установленная на виртуальной машине
	Домен	Тип организационной структуры, которая обеспечивает создание пользователей и управление их ролями
	Каталог сервисов	Область в панели управления для развёртывания и просмотра созданных и загруженных сервисов
	Квота	Объём ресурсов, которые могут быть использованы в проекте
	Кластер (Cluster)	Логическая группа хостов в VMware vSphere, которые работают вместе, обеспечивая общий пул вычислительных ресурсов
	Книга процессов	Способ объединения нескольких сущностей любого типа (шаблонов процессов и действий) в один документ и его загрузка в сервис Mistral
	Компонент	Системный компонент (ВМ, диск, сеть, блочное хранилище и т.д.) для создания платформенных сервисов в конструкторе платформенных сервисов RCP
	Контейнер	Изолированная среда выполнения, которая позволяет запускать приложения и их зависимости в автономном модуле. Контейнеры позволяют упаковать приложение со всеми необходимыми библиотеками, зависимостями и файлами конфигурации, гарантируя его согласованную работу в различных вычислительных средах
	Конфигурация ВМ (flavor)	Технические характеристики виртуальной машины: количество процессоров, объем памяти и прочее
	Коэффициент переподписки	Отношение числа выделенных виртуальным машинам vCPU к общему количеству CPU
	Лог	Текстовый файл, в который автоматически записывается важная информация о событиях в работе системы
	Маршрутизатор (router, роутер)	Физическое устройство для регулировки и перенаправления потоков трафика между сегментами сети
	Масштабируемость	Возможность расширять инсталляцию ПВ РУСТЭК,

Сокращение	Термин	Определение
		добавляя новые узлы в различных конфигурациях
	Метаданные	Описание структуры и параметров поступающих в информационную систему данных
	Модули высокой доступности	Подсистемы ПВ РУСТЭК для минимизации времени простоя в случае сбоев. Включают в себя: <ul style="list-style-type: none"> • модуль высокой доступности управляющих сервисов — дублирует сервисы по разным управляющим узлам. Таким образом все сервисы продолжают работать даже при отказе одного из контроллеров; • модуль высокой доступности виртуальных машин — при отказе вычислительного узла запускает виртуальные машины на другом вычислительном узле
	Мультитенантность	Возможность платформы изолированно обслуживать разных пользователей с разделением физических и логических ресурсов
	Область видимости	Видимая для пользователя логическая абстракция разделения сущностей
	Образ VM (image)	Виртуальный загрузочный диск с установленной операционной системой. При создании VM из образа его содержимое копируется на диск виртуальной машины
	Объектное хранилище	Система хранения данных в виде объектов (файлов), размещаемых в бакетах и доступных по протоколам HTTP/HTTPS и S3
	Оверкоммит	Функция гипервизора, позволяющая выделить виртуальным машинам памяти больше, чем имеется на физическом сервере
ОЗУ (RAM)	Оперативное запоминающее устройство (Random-access memory)	Тип памяти, предназначенный для временного хранения данных, с которыми процессор работает в реальном времени
	Оркестратор	Инструмент, предназначенный для управления и координации различными компонентами в распределенной системе или инфраструктуре. Он выполняет ключевую роль в автоматизации и управлении процессами развертывания, масштабирования и управления приложениями и инфраструктурой. Оркестратор делает управление платформами виртуализации проще и снижает требования к инженерам для администрирования
ОС	Операционная система	
	Панель управления (портал,	Веб-интерфейс для управления платформой,

Сокращение	Термин	Определение
	веб-портал)	находящийся на виртуальном IP-адресе инсталляции
ПВ	Платформа виртуализации	ПО, имитирующее вычислительную среду на базе одних и тех же аппаратных ресурсов для построения виртуальной инфраструктуры
	ПВ РУСТЭК	Российская сервисная платформа виртуализации для создания и управления ИТ-инфраструктурой, продукт компании ООО «РУСТЭК»
	Плавающий IP-адрес (floating IP)	Публичный IP-адрес для коммуникации с внешними сетями, в том числе, с Интернетом
ПО	Программное обеспечение	
	Порт	В ПВ РУСТЭК это логическое подключение виртуального сетевого интерфейса к подсети
	Правило iptables	Условие фильтрации пакетов для межсетевого экрана
	Проект	Набор виртуальных ресурсов и объектов виртуальной инфраструктуры, представляющий собой изолированный контейнер для предоставления виртуальных ресурсов пользователям в продуктах компании ООО «РУСТЭК»
	Развёртывание	Процесс установки, настройки и запуска программного обеспечения или приложения на конечном устройстве
	Расположение	Место, где развёртывается созданный платформенный сервис в конструкторе платформенных сервисов в RCP
	Роль пользователя	Набор прав пользователя
	Сервис	Набор взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих определенные функциональности для пользователей.
	Сессия	Сеанс взаимодействия пользователя и сервера. Обычно термин применяется для обозначения продолжительности сеанса, то есть временем между аутентификацией и завершением соединения
	Снапшот	Технология, позволяющая создавать снимки данных (файловой системы, виртуальной машины) для возможности их возврата в работоспособное состояние в случае сбоя
СУБД	Система управления базами данных	Совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и

Сокращение	Термин	Определение
		использованием баз данных
СХД	Система хранения данных	Программное или аппаратное решение для надёжного хранения информации и гарантированного доступа к ней. Как правило, такое хранилище рассчитано на использование множеством потребителей одновременно
СЭД	Система электронного документооборота	Программное обеспечение для работы с электронными документами на всех стадиях их жизненного цикла: создание, редактирование, хранение
	Узел (хост, host)	Физический сервер
ФС	Файловая система (filesystem)	Метод и структура данных, которые операционная система использует для хранения информации
	Чертёж сервиса	Графическое представление, позволяющее соединять компоненты для создания сложных сервисов
	Шаблон аудита	Способ сохранения конкретных настроек аудита для упрощения создания новых аудитов на его основе
	Шаблон процесса	Набор задач и правил их выполнения. Каждый шаблон процесс предназначен для решения определенной проблемы, например, автоматического масштабирования веб-приложения
	ЮKassa	Платёжный провайдер, обеспечивает сервис по приёму платежей через Интернет в пользу юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и некоммерческих организаций
	Access-порт	Сетевой порт, принадлежащий одному VLAN
	Affinity (аффиность)	Политика группы серверов, при которой все серверы группы создаются, при возможности, на одном вычислительном узле
	Ansible	Программное обеспечение с открытым исходным кодом для автоматизации задач ИТ-инфраструктуры с использованием парадигмы IaC
	Anti-affinity (антиаффиность)	Политика группы серверов, при которой серверы одной группы создаются на разных вычислительных узлах
	Anti-spoof	Технология блокировки поддельных сетевых пакетов путём проверки подлинности IP-адреса источника. Предназначен для предотвращения атак, в которых злоумышленники пытаются выдать себя за других пользователей или хосты
API	Application programming	Совокупность функций в виде интерфейса для

Сокращение	Термин	Определение
	interface	взаимодействия различных приложений или модулей системы
AWS	Amazon Web Services	Дочерняя компания Amazon, предоставляющая платформы облачных вычислений и API-интерфейсы по запросу частным лицам, компаниям и правительствам на платной основе
CIDR	Classless Inter-Domain Routing	Метод IP-адресации, позволяющий гибко управлять пространством IP-адресов, не используя жёсткие рамки классовой адресации
CLI	Command Line Interface	Текстовый пользовательский интерфейс, используемый для запуска программ, управления файлами и взаимодействия с компьютером
	ClickHouse	Столбцовая СУБД для онлайн-обработки аналитических запросов
	Cloud-init	Утилита, автоматизирующая начальную настройку облачных серверов. Она позволяет автоматически устанавливать программное обеспечение, настраивать параметры системы и выполнять другие задачи при запуске виртуального сервера
	Cron-триггер	Объект, позволяющий запускать шаблон процесса по расписанию
CSV	Comma-Separated Values	Формат файлов, в которых данные разделены спецсимволами. Файлы формата .csv можно создавать и редактировать в Excel
DC	Datacenter (дата-центр)	Контейнер для всех объектов инвентаризации в VMware vSphere, необходимых для создания полнофункциональной среды для работы виртуальных машин
DevOps	Development & operations	Методология разработки программного обеспечения, которая предполагает активное взаимодействие специалистов по разработке со специалистами по информационно-технологическому обслуживанию и взаимную интеграцию их технологических процессов друг в друга для обеспечения высокого качества программного продукта
DHCP	Dynamic Host Configuration Protocol	Сетевой протокол, позволяющий сетевым устройствам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP
DNAT	Dynamic NAT	Динамическое сопоставление внутреннего частного IP-адреса с общедоступным IP-адресом маршрутизатора

Сокращение	Термин	Определение
DNS	Domain Name System	Система доменных имён, компьютерная распределённая система для получения информации о доменах. Чаще всего используется для получения IP-адреса по имени хоста (компьютера или устройства), получения информации о маршрутизации почты и/или обслуживающих узлах для протоколов в домене
DNSaaS	DNS as a Service	Облачный сервис, который позволяет организациям управлять службой DNS
	Docker	Программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации, контейнеризатор приложений
	Docker-контейнер	Формат, позволяющий упаковать весь код и зависимости приложения для запуска в различных вычислительных средах
DRS	Distributed Resource Scheduler	Сервис в платформе виртуализации VMware vSphere для автоматической балансировки виртуальных машин между разными хостами ESXi в пределах одного кластера
DS	Datastore (датастор)	Логический контейнер в VMware vSphere, аналогичный файловой системе, который скрывает особенности физического хранилища и предоставляет единую модель хранения файлов виртуальных машин
DSCP	Differentiated Services Code Point	Поле в заголовке IP-пакета, которое используется для классификации и приоритизации сетевого трафика. Позволяет управлять качеством обслуживания (QoS) и обеспечивать более эффективную передачу пакетов
DVR	Distributed Virtual Router	Распределённый виртуальный маршрутизатор — механизм маршрутизации высокой доступности для подключения к нескольким хостам при использовании службы OpenStack Networking (Neutron)
ERP	Enterprise Resource Planning	Система планирования ресурсов предприятия
ESXi	Elastic Sky X integrated	Гипервизор, разработанный компанией VMware, который устанавливается на физический сервер и позволяет запускать несколько операционных систем на одном вычислительном узле
FCoE	Fibre Channel over Ethernet	Протокол, который позволяет использовать Ethernet-сеть для передачи данных Fibre Channel. Протокол объединяет Fibre Channel и Ethernet-сети, что улучшает производительность и масштабируемость

Сокращение	Термин	Определение
		сетевой инфраструктуры
Geneve	Generic Networking Virtualization Encapsulation	Сетевой протокол инкапсуляции
	GitLab	Веб-платформа DevOps, предоставляющая полный набор инструментов для управления жизненным циклом разработки программного обеспечения
	Glance	Сервис OpenStack для хранения и управления образами дисков VM
IaaS	Infrastructure as a Service (инфраструктура как услуга)	Категория служб облачных вычислений, в которой потребитель службы облачных вычислений может получать и использовать вычислительные ресурсы, ресурсы для хранения данных или сетевые ресурсы
IaC	Infrastructure as Code	Управление и конфигурация ИТ-инфраструктуры с использованием кода, а не ручных процессов и настроек
IKE	Internet Key Exchange	Протокол, который используется для создания и настройки защищённой виртуальной частной сети (VPN) между двумя узлами в Интернете. Работает на сетевом уровне модели OSI и использует алгоритмы шифрования для обеспечения безопасности и конфиденциальности данных, передаваемых через VPN
IP	Internet Protocol	Набор правил, регулирующих формат данных, отправляемых через Интернет или локальную сеть
IPMI	Intelligent Platform Management Interface	Интеллектуальный интерфейс управления платформой. Автономный мониторинг и управление функциями, встроенными непосредственно в аппаратное и микропрограммное обеспечения серверных платформ
	IPSec	Набор протоколов для обеспечения защиты данных, передаваемых по межсетевому протоколу IP. Позволяет осуществлять подтверждение подлинности, проверку целостности и/или шифрование IP-пакетов. IPSec также включает в себя протоколы для защищённого обмена ключами в сети Интернет
	IP-адрес	Уникальный числовой идентификатор устройства в компьютерной сети, работающей по протоколу IP
JSON	JavaScript Object Notation	Простой формат обмена данными, удобный для чтения и написания как человеком, так и компьютером. Основан на подмножестве языка программирования JavaScript

Сокращение	Термин	Определение
	Kubectl	Консольный инструмент Kubernetes, использующий Kubernetes API для работы с кластером
	Kubernetes	Портативная расширяемая платформа с открытым исходным кодом для управления контейнеризованными рабочими нагрузками и сервисами, которая облегчает как декларативную настройку, так и автоматизацию
KVM	Kernel-based Virtual Machine	Гипервизор, управляющий виртуализацией в среде Linux
LAN	Local Area Network	Компьютерная сеть, покрывающая обычно относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий
LBaaS	Load Balancer as a Service	Сервис распределения клиентских запросов между несколькими серверами приложений, предоставляемый OpenStack Octavia
LDAP	Lightweight directory access protocol	Открытый сетевой протокол для хранения и получения данных из каталогов с иерархической структурой
LUN	Logical Unique Number	Адрес дискового накопителя в сетях хранения
	MinIO	Продукт компании MinIO, объектное хранилище S3
MTU	Maximum Transmission Unit	Максимальный размер полезного блока данных одного пакета, который может быть передан протоколом без фрагментации
NAT	Network Address Translation	Механизм преобразования адресов внешней сети в адреса внутренней
	NetApp StorageGRID	Продукт компании NetApp, объектное хранилище S3
NFS	Network File System	Протокол сетевого доступа к файловым системам, позволяющий подключать (монтировать) удалённые файловые системы через сеть
	NGINX	Веб-сервер, который также можно использовать в качестве обратного прокси, балансировщика нагрузки, почтового прокси и HTTP-кеша
OCFS2	Oracle Cluster File System version 2	Кластерная файловая система, предназначенная для повышения производительности и доступности хранилища, распространяемая под лицензией GNU General Public License
OVA	Open Virtual Appliance	Формат распространения пакета OVF в виде одного файла-архива, который объединяет файлы OVF вместе с образами дисков и другими ресурсами
OVF	Open Virtualization Format	Открытый стандарт для хранения и распространения виртуальных машин. Пакет OVF обычно включает в себя несколько файлов, такие

Сокращение	Термин	Определение
		как файл дескриптора OVF, один или несколько файлов образа диска и дополнительные файлы ресурсов
PaaS	Platform as a Service (платформа как услуга)	Категория служб облачных вычислений, в которой потребитель службы облачных вычислений может устанавливать, управлять и запускать приложения, созданные или приобретенные потребителем, используя один или несколько языков программирования и одну или более сред выполнения, поддерживаемых поставщиком службы облачных вычислений
PAT	Port Address Translation	Многоадресное сопоставление адресов между локальными и глобальными адресами с использованием портов
	PostgreSQL	Свободная объектно-реляционная система управления базами данных
PSK	Pre-shared key	Предварительно распределённый ключ. В криптографии, общий секрет, который до начала практического использования был распределён между двумя сторонами при помощи некоторого безопасного канала
PV	Persistent Volume	Единица хранения данных в кластере Kubernetes, подготовленная администратором или предоставленная динамически с использованием классов хранения (Storage Classes). Не зависит от подов
PVC	Persistence Volume Claim	Запрос на выделение Persistent Volume с определёнными параметрами, например размером хранилища или уровнем доступа к нему
QCOW	QEMU Copy-On-Write	Формат используемый QEMU для хранения виртуальных дисков. Существует несколько версий формата: qcow, qcow2, qcow3
QEMU	Quick Emulator	Свободное программное обеспечение с открытым исходным кодом для эмуляции аппаратного обеспечения различных платформ
QOS	Quality of Service	Набор механизмов, таких как классификация трафика, приоритизация, гарантированная полоса пропускания и др., которые позволяют операторам сетей управлять трафиком и обеспечивать качество услуг для различных типов трафика
	RAW	Формат хранения данных на диске в неструктурированном и неформатированном виде
RCP	Rustack Cloud Platform	Цифровая сервисная платформа автоматизации облачных вычислений, продукт российской

Сокращение	Термин	Определение
		компании ООО «РУСТЭК»
REST	Representational State Transfer	«Передача репрезентативного состояния», стиль архитектуры программного обеспечения для распределенных систем, таких как World Wide Web, который, как правило, используется для построения веб-служб
SaaS	Software as a Service (программное обеспечение как услуга)	Категория служб облачных вычислений, в которой потребитель службы облачных вычислений может использовать приложения поставщика службы облачных вычислений
SAS	Serial Attached SCSI	Последовательный протокол и интерфейс для подключения различных накопителей информации, использующий набор команд и механизм организации очередей SCSI
SATA	Serial Advanced Technology Attachment	Последовательный протокол и интерфейс для подключения различных накопителей информации, использующий набор команд ATA
SCP	Secure Copy Protocol	Утилита и протокол копирования файлов между компьютерами
SCSI	Small Computer System Interface	Набор стандартов по физическому подключению и передачи данных между компьютерами и периферийными устройствами
SMS	Short Message Service	Технология приёма и передачи коротких текстовых сообщений с помощью мобильного телефона. Входит в стандарты сотовой связи
SNAT	Static NAT	Преобразование сетевого адреса, механизм которого состоит в замене адреса источника при прохождении пакета в одну сторону и обратной замене адреса назначения в ответном пакете
SSD	Solid-state drive	Твердотельный накопитель данных
SSH	Secure Shell	Сетевой протокол прикладного уровня, позволяющий производить удалённое управление операционной системой и туннелирование TCP-соединений, например, для передачи файлов
	Syslog-ng	Бесплатная реализация протокола syslog с открытым исходным кодом для Unix и Unix-подобных систем
	Terraform	Программное обеспечение для управления облачной инфраструктурой в парадигме Infrastructure as a Code
TOSCA	Topology and Orchestration Specification for Cloud Applications	Предметно-ориентированный язык, использующийся для описания топологии облачных веб-сервисов, их компонентов, взаимосвязей и процессов, которые

Сокращение	Термин	Определение
		ими управляют
UID	User Identifier	Идентификатор пользователя
vCPU	Virtual CPU	Виртуальный процессор, который эмулирует работу физического процессора на виртуальной машине
vDS	vSphere Distributed Switch	Распределенный виртуальный коммутатор, предоставляющий возможность централизованного управления виртуальной сетевой инфраструктурой через vCenter
	Veeam Backup & Replication	Продукт компании Veeam, программное обеспечение для резервного копирования, репликации и восстановления данных
VLAN	Virtual Local Area Network	Виртуальная локальная компьютерная сеть
VMDK	Virtual Machine Disk	Формат файла, разработанный компанией VMware для использования в качестве образа диска в виртуальных машинах
VMFS	Virtual Machine File System	Высокопроизводительная кластерная файловая система, разработанная компанией VMware. VMFS обеспечивает виртуализацию хранения, оптимизированную для виртуальных машин. Каждая виртуальная машина инкапсулируется в небольшой набор файлов, и VMFS является системой хранения по умолчанию для этих файлов на физических SCSI-дисках и разделах
	VMware	Американская компания, крупнейший разработчик программного обеспечения для виртуализации
	VMware vCenter	Продукт американской компании VMware, платформа для централизованного управления всей виртуальной инфраструктурой
	VMware vSphere	Продукт американской компании VMware, платформа виртуализации
VPN	Virtual private network	
VxLAN	Virtual Extensible LAN	Технология сетевой виртуализации, созданная для решения проблем масштабируемости в больших системах облачных вычислений
XML	Extensible Markup Language	Расширяемый язык разметки. Используется для хранения и передачи данных
	YAML	Язык сериализации данных, является основным языком описания классов, ресурсов и манифестов для пакетов приложений OpenStack и Swagger.io
	Zabbix	Программное обеспечение для мониторинга с открытым исходным кодом, которое позволяет отслеживать производительность и доступность

Сокращение	Термин	Определение
		различных ИТ-ресурсов, таких как серверы, сети, виртуальные машины и приложения