

Глоссарий RUSTACK CLOUD PLATFORM

Термин	Сокращение	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
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
Виртуальная машина (инстанс, экземпляр)	VM	Программный аналог физического сервера: экземпляр операционной системы, запущенный на физическом хосте. Одновременно на одном хосте может выполняться множество виртуальных машин
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.

Термин	Сокращение	Определение
		Предоставляется Оркестратором RCP
Виртуальный центр обработки данных	ВЦОД	Пул ресурсов облачной инфраструктуры: виртуальные серверы, сети, роутеры, диски и т.д.
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
Датастор (Datastore)	DS	Логический контейнер в VMware vSphere, аналогичный файловой системе, который скрывает особенности физического хранилища и предоставляет единую модель хранения файлов виртуальных машин
Дата-центр (Datacenter)	DC	Контейнер для всех объектов инвентаризации в VMware vSphere, необходимых для создания полнофункциональной среды для работы виртуальных машин
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
Конфигурация ВМ (flavor)		Технические характеристики виртуальной машины: количество процессоров, объём памяти и прочее

Термин	Сокращение	Определение
Консоль (командная строка)	CLI	Интерфейс хостовой операционной системы для управления и настройки
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
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 конструктора
Маршрутизатор (router, роутер)		Физическое устройство для регулировки и перенаправления потоков трафика между сегментами сети
Масштабируемость		Возможность расширять инсталляцию РУСТЭК, добавляя новые узлы в различных конфигурациях
Метаданные		Описание структуры и параметров поступающих в информационную систему данных
Мультитенантность		Возможность платформы изолированно обслуживать разных пользователей с разделением физических и логических ресурсов
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.
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

Термин	Сокращение	Определение
		содержимое копируется на диск виртуальной машины
Объектное хранилище		Система хранения данных в виде объектов (файлов), размещаемых по корзинам и доступных по протоколам HTTP/HTTPS и S3
Оверкоммит		Функция гипервизора, позволяющая выделить виртуальным машинам памяти больше, чем имеется на физическом сервере
Оперативное запоминающее устройство (Random-access memory)	ОЗУ (RAM)	Тип памяти, предназначенный для временного хранения данных, с которыми процессор работает в реальном времени
Операционная система	ОС	Комплекс взаимосвязанных программ для управления ресурсами компьютера и взаимодействия с пользователем
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
Панель управления (портал, веб-портал)		Веб-интерфейс для управления платформой, находящийся на виртуальном IP-адресе инсталляции
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 со внешними сетями, в том числе, с интернетом
Платформа виртуализации	ПВ	ПО, имитирующее вычислительную среду на базе одних и тех же аппаратных ресурсов для построения виртуальной инфраструктуры
Правило iptables		Условие фильтрации пакетов для межсетевого экрана
Программное обеспечение	ПО	Программа или множество программ, используемых для управления <u>компьютером</u>

Термин	Сокращение	Определение
Порт		В ПВ РУСТЭК это логическое подключение виртуального сетевого интерфейса к подсети
Проект		Набор виртуальных ресурсов и объектов виртуальной инфраструктуры, представляющий собой изолированный контейнер для предоставления виртуальных ресурсов пользователям в продуктах РУСТЭК
Расположение		Место, где разворачивается созданный платформенный сервис в конструкторе платформенных сервисов в RCP
Развёртывание		Процесс установки, настройки и запуска программного обеспечения или приложения на конечном устройстве
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
Система управления базами данных	СУБД	Совокупность программных и лингвистических средств общего или специального назначения, обеспечивающих управление созданием и использованием баз данных
Система хранения данных	СХД	Программное или аппаратное решение для надёжного хранения информации и гарантированного доступа к ней. Как правило, такое хранилище рассчитано на использование множеством потребителей одновременно
Система электронного документооборота	СЭД	Программное обеспечение для работы с электронными документами на всех стадиях их жизненного цикла: создание, редактирование, хранение
Снапшот		Технология, позволяющая создавать снимки данных (файловой системы, виртуальной машины) для возможности их возврата в работоспособное состояние в случае сбоя
Узел (хост, host)		Физический сервер
Файловая система (filesystem)	ФС	Метод и структура данных, которые операционная система использует для хранения информации

Термин	Сокращение	Определение
Чертеж 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'у
Affinity (аффинность)		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 (антиаффинность)		Политика группы серверов, при которой серверы одной группы создаются на разных вычислительных узлах
Application programming interface	API	Совокупность функций в виде интерфейса для взаимодействия различных приложений или модулей системы
Amazon Web Services	AWS	Дочерняя компания Amazon, предоставляющая платформы облачных вычислений и API-интерфейсы по запросу частным лицам, компаниям и правительствам на платной основе
CSV		Формат файлов, в которых данные разделены спецсимволами. Файлы формата .csv можно создавать и редактировать в Excel
Classless Inter-Domain Routing	CIDR	Метод IP-адресации, позволяющий гибко управлять пространством IP-адресов, не используя жёсткие рамки классовой адресации
ClickHouse		Столбцовая СУБД для онлайн-обработки аналитических запросов.

Термин	Сокращение	Определение
Cron-триггер		Объект, позволяющий запускать шаблон процесса по расписанию
docker-контейнер		Формат, позволяющий упаковать весь код и зависимости приложения для запуска в различных вычислительных средах
Development & operations	DevOps	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
Distributed Resource Scheduler	DRS	Сервис в платформе виртуализации VMware vSphere для автоматической балансировки виртуальных машин между разными хостами ESXi в пределах одного кластера
Dynamic NAT	DNAT	Динамическое сопоставление внутреннего частного IP-адреса с общедоступным IP-адресом маршрутизатора
Dynamic Host Configuration Protocol	DHCP	Сетевой протокол, позволяющий сетевым устройствам автоматически получать IP-адрес и другие параметры, необходимые для работы в сети TCP/IP
Domain Name System	DNS	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.
DNS as a Service	DNSaaS	Облачный сервис, который предоставляет организациям возможность управления службой DNS
Docker		Программное обеспечение для автоматизации развёртывания и управления приложениями в средах с поддержкой контейнеризации, контейнеризатор приложений
Enterprise Resource Planning	ERP	Система планирования ресурсов предприятия
Elastic Sky X integrated	ESXi	Гипервизор, разработанный компанией VMware, который устанавливается на физический сервер и позволяет запускать несколько операционных систем на одном вычислительном узле

Термин	Сокращение	Определение
Floating IP (плавающий IP-адрес)		Публичный IP-адрес для коммуникации с внешними сетями, в том числе, с Интернетом
Generic Networking Virtualization Encapsulation	Geneve	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
JavaScript Object Notation	JSON	Простой формат обмена данными, удобный для чтения и написания как человеком, так и компьютером. Основан на подмножестве языка программирования JavaScript
Infrastructure as a Service (инфраструктура как услуга)	IaaS	Категория служб облачных вычислений, в которой потребитель службы облачных вычислений может получать и использовать вычислительные ресурсы, ресурсы для хранения данных или сетевые ресурсы
Infrastructure as Code	IaC	Управление и конфигурация ИТ-инфраструктуры с использованием кода, а не ручных процессов и настроек
Internet Key Exchange	IKE	Стандартный протокол набора протоколов IPsec, используется для обеспечения защищённого взаимодействия в виртуальных частных сетях. Предназначение IKE — защищенное согласование и доставка идентифицирующей информации для «ассоциации безопасности» (SA)
Internet Protocol	IP	Набор правил, регулирующих формат данных, отправляемых через Интернет или локальную сеть
Intelligent Platform Management Interface	IPMI	Интеллектуальный интерфейс управления платформой. Автономный мониторинг и управление функциями, встроенными непосредственно в аппаратное и микропрограммное обеспечение 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

Термин	Сокращение	Определение
		включает в себя протоколы для защищённого обмена ключами в сети Интернет
IP-адрес		Число, уникально определяющее каждый узел в сети Интернет
Kernel-based Virtual Machine	KVM	Гипервизор, управляющий виртуализацией в среде Linux
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
Lightweight directory access protocol	LDAP	Открытый сетевой протокол для хранения и получения данных из каталогов с иерархической структурой
Load Balancer as a Service	LBaaS	Сервис распределения клиентских запросов между несколькими серверами приложений, предоставляемый OpenStack Octavia
Local Area Network	LAN	Компьютерная сеть, покрывающая обычно относительно небольшую территорию или небольшую группу зданий
Logical Unique Number (лун)	LUN	Адрес накопителя в сетях хранения
Maximum Transmission Unit	MTU	Максимальный размер полезного блока данных одного пакета, который может быть передан протоколом без фрагментации.
MinIO		Продукт компании MinIO, объектное хранилище S3
Network Address Translation	NAT	Механизм преобразования адресов внешней сети в адреса внутренней
NGINX		веб-сервер, который также можно использовать в качестве обратного прокси, балансировщика нагрузки, почтового прокси и HTTP-кеша
NetApp StorageGRID		Продукт компании NetApp, объектное хранилище S3
Network File System	NFS	Протокол сетевого доступа к файловым системам, позволяющий подключать (монтировать) удалённые файловые системы через сеть.

Термин	Сокращение	Определение
Open Virtual Appliance	OVA	Формат распространения пакета OVF в виде одного файла-архива, который объединяет файлы OVF вместе с образами дисков и другими ресурсами
Open Virtualization Format	OVF	Открытый стандарт для хранения и распространения виртуальных машин. Пакет OVF обычно включает в себя несколько файлов, такие как файл дескриптора OVF, один или несколько файлов образа диска и дополнительные файлы ресурсов
Oracle Cluster File System version 2	OCFS2	Кластерная файловая система, предназначенная для повышения производительности и доступности хранилища, распространяемая под лицензией GNU General Public License
Persistence Volume Claim	PVC	Запрос на выделение Persistent Volume с определёнными параметрами, например размером хранилища или уровнем доступа к нему
Persistent Volume	PV	Единица хранения данных в кластере Kubernetes, подготовленная администратором или предоставленная динамически с использованием классов хранения (Storage Classes). Не зависит от подов
Platform as a Service (платформа как услуга)	PaaS	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
Port Address Translation	PAT	Многоадресное сопоставление адресов между локальными и глобальными адресами с использованием портов
PostgreSQL		Свободная объектно-реляционная система управления базами данных
Pre-shared key	PSK	Предварительно распределённый ключ. В криптографии, общий секрет, который до начала практического использования был распределён между двумя сторонами при помощи некоторого безопасного канала
Quick Emulator	QEMU	Свободное программное обеспечение с открытым исходным кодом для эмуляции аппаратного обеспечения различных платформ

Термин	Сокращение	Определение
QEMU Copy-On-Write	QCOW	Формат используемый QEMU для хранения виртуальных дисков. Существует несколько версий формата: qcow, qcow2, qcow3
RAW		Формат хранения данных на диске в неструктурированном и неформатированном виде
Representational State Transfer	REST	«Передача репрезентативного состояния», стиль архитектуры программного обеспечения для распределенных систем, таких как World Wide Web, который, как правило, используется для построения веб-служб
Rustack Cloud Platform	RCP	Цифровая сервисная платформа автоматизации облачных вычислений, продукт российской компании "ООО РУСТЭК"
Serial Attached SCSI	SAS	Последовательный протокол и интерфейс для подключения различных накопителей информации, использующий набор команд и механизм организации очередей SCSI
Serial Advanced Technology Attachment	SATA	Последовательный протокол и интерфейс для подключения различных накопителей информации, использующий набор команд ATA
Short Message Service	SMS	Технология приёма и передачи коротких текстовых сообщений с помощью мобильного телефона. Входит в стандарты сотовой связи
Small Computer System Interface	SCSI	Набор стандартов по физическому подключению и передачи данных между компьютерами и периферийными устройствами
Software as a Service (программное обеспечение как услуга)	SaaS	Категория служб облачных вычислений, в которой потребитель службы облачных вычислений может использовать приложения поставщика службы облачных вычислений
Solid-state drive	SSD	Твердотельный накопитель данных
Static NAT	SNAT	Преобразование сетевого адреса, механизм которого состоит в замене адреса источника при прохождении пакета в одну сторону и обратной замене адреса назначения в ответном пакете
Secure Copy Protocol	SCP	Утилита и протокол копирования файлов между компьютерами
Secure Shell	SSH	Сетевой протокол прикладного уровня, позволяющий производить удалённое управление операционной системой и

Термин	Сокращение	Определение
		туннелирование TCP-соединений, например, для передачи файлов
Terraform		Программное обеспечение для управления облачной инфраструктурой в парадигме Infrastructure as a Code
Topology and Orchestration Specification for Cloud Applications	TOSCA	Предметно-ориентированный язык, использующийся для описания топологии облачных веб-сервисов, их компонентов, взаимосвязей и процессов, которые ими управляют.
syslog-ng		Бесплатная реализация протокола syslog с открытым исходным кодом для Unix и Unix-подобных систем
User Identifier	UID	Идентификатор пользователя
Virtual Extensible LAN	VxLAN	Технология сетевой виртуализации, созданная для решения проблем масштабируемости в больших системах облачных вычислений
Virtual Local Area Network (виртуальная локальная сеть)	VLAN	Виртуальная локальная компьютерная сеть
Virtual Machine Disk	VMDK	Формат файла, разработанный компанией VMware для использования в качестве образа диска в виртуальных машинах
Virtual Machine File System	VMFS	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
Virtual CPU	vCPU	Программный аналог физического процессора; часть вычислительной мощности физического процессора, которая выделяется виртуальной машине гипервизором

Термин	Сокращение	Определение
Veeam Backup & Replication		Продукт компании Veeam, программное обеспечение для резервного копирования, репликации и восстановления
vSphere Distributed Switch	vDS	Распределенный виртуальный коммутатор, предоставляющий возможность централизованного управления виртуальной сетевой инфраструктурой через vCenter
eXtensible Markup Language	XML	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 различных ИТ-ресурсов, таких как серверы, сети, виртуальные машины и приложения