- **ABR** *Answer Bid Ratio*. Статистический параметр, показывающий процентное соотношение числа отвеченных вызовов, к числу вызовов, когда абонент был занят.
- **ACD** *Automatic Call Distribution*. Система автоматического распределения вызовов.
- **Ad-Hoc** децентрализованная беспроводная сеть, не имеющая постоянной структуры. Клиентские устройства соединяются «на лету», образуя собой новую сеть.
- **ADSL** Asymmetric Digital Subscriber Line, асимметричная цифровая абонентская линия. Технология передачи данных в которой полоса пропускания распределяется между входящим и исходящим трафиком асимметрично. Является технологией семейства xDSL.
- **AGC** Automatic Gain Control, автоматическая регулировка усиления. Процесс поддержки выходного сигнала по определенному параметру.
- **AGI** Asterisk Gateway Interface. Интерфейс взаимодействия Asterisk со внешними скриптами.
- **alaw** *А-закон, закон компандирования*. Алгоритм сжатия звука с потерей качества. Используется в кодеке G.711. Создан для стандарта E1.
- **Alias** *псевдоним*. Короткое имя, использующееся вместо длинного.
- **AMI** Asterisk Manager Interface. Интерфейс для управления Asterisk внешними приложениями, путем передачи команд или получения различных телефонных событий.
- **ANI** *Automatic Number Identification*. Функция автоматической идентификации номера.
- **API** Application Programming Interface. Описание способов взаимодействия одной программы с другими.
- **ARP** Address Resolution Protocol. Протокол определения МАС адреса устройства, через его IP адрес.
- **ACL** Access Control List. Список управления доступом, который определяет, кто может получать доступ в сеть или из сети.
- **ASR** *Answer Seizure Ratio*. Статистический параметр, показывающий процентное соотношение числа отвеченных вызовов, к общему числу вызовов
- **Asterisk** это платформа с открытым исходным кодом для построения коммуникационных приложений.
- **AXL** *Administrative XML Layer*. Представляет собой интерфейс на основе XML/SOAP, который обеспечивает механизм для вставки, извлечения, обновления и удаления данных из базы данных конфигурации Unified Communications.
- **ASR** Automatic Speech Recognition. Автоматическое распознавание речи.

BAT - *Bulk Administration Tool*. Механизм для добавления, удаления или обновления большой группы устройств в CUCM.

BGP - *Border Gateway Protocol*. Динамический протокол маршрутизации. Основной протокол, который используется в интернете.

Billing- сбор информации об использовании телекоммуникационных услуг и их тарификация.

BLF - Busy Lamp Field. Индикатор занятости телефонной линии.

BRI - *Basic Rate Interface*. Тип интерфейса в сети ISDN, обеспечивающий предоставление двух основных цифровых каналов (ОЦК) по 64 кбит/с каждый, именуемых каналами "В", и однополосных канал, выделенный для передачи цифровой сигнализации со скоростью 16 кбит/с, который называется канал "D".

Broadcast- передача широковещательных сигналов.

C

Call Center - *колл-центр*. Центр обработки звонков.

Call Park - *парковка вызова*. Функция, которая позволяет перевести вызов на один телефонный аппарат и продолжить разговор с любого другого телефонного аппарата.

Call Pickup - возможность "перехватить" вызов и ответить на звонок для другого пользователя.

Callback- функция обратного вызова.

Caller ID - функция, позволяющая получить номер вызывающего абонента.

CAR - *CDR Analysis and Reporting Tool*. Инструмент просмотра CDR в CUCM.

CAS - Channel-Associated Signaling. Сигнализация по выделенному каналу является типом сигнализации для передачи служебной информации по каналу.

CatOS- Операционная система от компании Cisco для коммутаторов серии Catalyst.

Call Forwarding - функция переадресации вызова.

CIF - Common Intermediate Format. Формат, используемый для стандартизации вертикального и горизонтального разрешения в пикселях в YCbCr-последовательностях в видеосигнале.

CHAP - Challenge Handshake Authentication Protocol. Протокол аутентификации, являющийся алгоритмом проверки подлинности и предусматривающий передачу не самого пароля пользователя, а сведений о нём.

- **CSU/DSU** *Channel Service Unit/Data Service Unit*. Устройство обслуживания канала. Устройство, необходимое для подключения абонентского оборудования к цифровому WAN каналу.
- **CCP** Cisco Configuration Professional. Инструмент управления на основе графического интерфейса для маршрутизаторов Integrated Services Routers (ISR).
- **CCS** *Common-Channel Signaling*. Метод сигнализации в цифровых потоках E1 или T1, где сигнальные данные передаются по выделенному каналу DS0, отдельно от других данных.
- **CDMA** Code Division Multiple Access. Множественный доступ с кодовым разделением. Технология передачи информации, при которой каналы передачи имеют общую полосу частот, но разные кодирующие последовательности.
- **CDP** *Cisco Discovery Protocol*. Протокол, разработанный компанией Cisco, который позволяет сетевым устройствам анонсировать в сеть информацию о себе и о своих возможностях и собирать эту информацию от соседних устройств. Аналог LLDP.
- **CDR** *Call Detail Record*. Подробная запись об акте коммутации (звонке), которые были проведены на ATC.
- **CIR** *Committed Information Rate*. Гарантированная полоса пропускания виртуального канала (PVC) в сетях Frame Relay (FR).
- CLI Command Line Interface. Интерфейс командной строки.
- CME Call Manager Express. Старое название для CUCME Cisco Unified Communications Manager Express, который является многофункциональным решением начального уровня для IP-телефонии начального уровня
- **CMR** *Call Management Records*. Записи данных, которые содержат информацию о QoS или диагностическую информацию о вызове в CUCM.
- **CNG** *Comfort Noise Generator*. Генератор комфортного шума, являющийся программой, используемой для генерации фонового шума для голосовой связи в периоды молчания, которые происходят во время разговора.
- **Codec** различные математические модели, используемые для цифрового кодирования и компрессирования (сжатия) аудио информации.
- **CoS** *Class of Service*. Класс обслуживания является параметром, используемым в протоколах передачи данных и голоса, чтобы различать типы полезной нагрузки, содержащейся в передаваемом пакете.
- **CRM** *Customer Relationship Management*. Система управления взаимоотношениями с клиентами.
- CSS Calling Search Space. Группа разделов (partitions) в телефонии Cisco.

- **CTI** Computer Telephony Integration. Технология, которая позволяет интегрировать и координировать взаимодействие телефона и компьютера.
- **CUBE** Cisco Unified Border Element. Контролер граничных сессий (SBC) от компании Cisco.
- **CUC** Cisco Unity Connection. Решение, которое создано для обеспечения обмена голосовыми сообщениям в корпоративной сети.
- **CUCM** Cisco Unified Communications Manager. Телефонная станция, являющаяся системой обработки вызовов на базе программного обеспечения, разработанного компанией Cisco Systems. Ранее имела название Cisco Call Manager.
- **CUE** *Cisco Unity Express*. Сервер голосовой почты, автосекретаря и IVR для телефонии Cisco.
- **CUP** Cisco Unified Presence. Платформа для обмена моментальными сообщениями (IM) между CUCM и другими элементами.
- **cURL** программа CLI, позволяющая взаимодействовать с различными серверами по множеству различных протоколов с синтаксисом URL.

D

- **DCE** *Data Communication Equipment*. Устройство, предоставляющее синхронизационную информацию другому устройству.
- **Dial-Up** Подключение к сети, использующее стандартный телефон и аналоговый модем, имеющее скорость передачи до 56 Кбит/с.
- **Debug** *отладка*. Этап поиска, и локализации проблемы.
- **DECT** Digital Enhanced Cordless Telecommunication. Технология беспроводной связи на частотах 1880—1900 МГц, использующаяся в радиотелефонах
- **DHCP** *Dynamic Host Configuration Protocol*. Сетевой протокол, позволяющий устройствам автоматически получать IP-адрес и другие сетевые параметры.
- **Dialplan** *Номерной план*. Описание схемы маршрутизации и обработки телефонных звонков.
- **DID** *Direct Inward Dialing*. Также может называться Direct Dial-In (DDI). Возможность маршрутизации входящего вызова из телефонной сети общего пользования напрямую на внутренний номер.
- **DISA** *Direct Inward System Access* или *Dial-In System Access*. Сервис предоставляющий доступ к внутреннему плану нумерации абонентов из внешней телефонной сети общего пользования.
- **DN** Directory Number. Сущность телефона в телефонии Cisco.
- **DTE** *Data Terminal Equipment*. Устройство, принимающее синхронизационную информацию от другого устройства.

DND - *Do Not Disturb*. Режим "Не беспокоить" на устройстве.

DNIS - *Dialed Number Identification Service*. Служба определения набранного номера сообщает вызываемому абоненту информацию о том, какой номер набирал вызывающий абонент.

DNS - *Domain Name System*. Система для получения информации о доменах.

DoS - *Denial of Service*. Отказ в обслуживании. Хакерская атака на систему с целью довести её до отказа, то есть создание таких условий, при которых обычные пользователи системы не могут получить доступ к предоставляемым системным ресурсам из-за большого количества запросов. Если атака выполняется одновременно с большого числа источников, то это называется DDoS-атака (*Distributed Denial of Service*).

Downtime- период времени, когда система недоступна.

DRS - *Disaster Recovery System*. Система восстановления после сбоев в CUCM.

DSP - Digital Signal Processor. Цифровой сигнальный процессор - это устройство для обработки цифровых сигналов в реальном времени. **DTMF**- Dual-Tone Multi-Frequency. Двухтональный многочастотный аналоговый сигнал, используемый для набора телефонного номера **DTX** - Discontinuous transmission. Выключение передатчика на время пауз в телефонном разговоре.

E

E.164 - рекомендация для международного плана нумерации и формата телефонных номеров для PSTN.

Е1- Цифровой поток для передачи данных. Поддерживает 30 голосовых каналов и 2 канала выделяется для сигнализации (30B+D+H). Каждый канал имеет пропускную способность 64 кбит/, общая пропускная потока - 2048 кбит/с.

EIGRP - Enhanced Interior Gateway Routing Protocol. Distance-vector протокол маршрутизации, разработанный компанией Cisco.

EDGE (EGPRS) -Enhanced Data rates for GSM Evolution. Технология беспроводной передачи данных для мобильной связи, функционирующая как надстройка над 2G и 2.5G (GPRS)-сетями. Технология работает в TDMA и GSM сетях.

EPM - *EndPoint Manager*. Модуль для FreePBX который позволяет организовать функционал auto-provisioning.

Ethernet -технология проводных локальных сетей.

Extension - сущность телефона в IP-ATC Asterisk.

FCS - Frame check sequence. Четырёхбайтное значение CRC (Cyclic Redundancy Check, алгоритм нахождения контрольной суммы), используемое для выявления ошибок передачи.

FDMA - Frequency Division Multiple Access. Множественный доступ с разделением каналов по частоте. Способ использования радиочастот, когда в одном частотном диапазоне находится только один абонент и разные абоненты используют разные частоты в пределах соты.

Feature Code - сервисный код, который пользователи телефонии могут набрать со своего устройства для вызова определенных функций.

FMC - Fixed Mobile Convergence. Позволяет использовать сотовую сеть для подключения мобильных телефонов к корпоративной телефонной станции.

Follow Me - модуль для Asterisk который помогает осуществлять распределение звонков на большое количество направлений одновременно.

FreePBX- Графический интерфейс для управления IP-ATC Asterisk. **FTP** - *File Transfer Protocol*. Протокол передачи файлов по сети. Стандартный порт - 21.

FXO - Foreign eXchange Office. Это устройства, которые получают сервис POTS, то есть это оконечные устройства – телефоны, факсы и модемы.К FXO всегда подключается линия от провайдера телефонной связи.

FXS - Foreign Exchange Station или Subscriber. Это порт, в который должны подключаться оконечные абонентские устройства, такие как телефон, факс или модем.

G

G.711 - базовый кодек ТфОП (PSTN). В кодеке используется импульсно-кодовая модуляция РСМ. Кодек передает сигнал в виде потока 64 кб/сек, который называется основным цифровым потоком. Оценка MOS - 4.4 **G.726** - Кодек с адаптивной импульсно-кодовой модуляции (Adaptive Differential Pulse-Code Modulation, ADPCM) и может использовать несколько скоростей потока передачи. Наиболее распространенные скорости передачи это 16, 24 и 32 Кб/сек.

G.728 - кодек с кодированием речи на 16 кбит/с, используя линейное предсказание с мультикодовым управлением и с низкой задержкой. **G.729A** - кодек с полосой пропускания 8 Кб/сек, использующий сопряженную структуру с управляемым алгебраическим кодом и линейным предсказанием (Conjugate-Structure Algebraic-Code-Excited Linear Prediction, CS-ACELP).

Gatekeeper - устройство или программа в сети Н.323, которое выступает в качестве центра обработки вызовов внутри зоны и выполняет функции управления вызовами.

Gateway- сетевой шлюз, использующийся для соединения сетей, использующих разные протоколы.

GoIP - GSM over IP. GSM шлюзы для соединения с VoIP.

GRE - *Generic Routing Encapsulation*. Протокол туннелирования сетевых пакетов. Инкапсулирует пакеты сетевого уровня сетевой модели OSI в IP-пакеты.

GPRS - General Packet Radio Service. Надстройка над технологией мобильной связи GSM, осуществляющая пакетную передачу данных.

GUI - Graphical User Interface. Графический интерфейс пользователя.

GUID - *Globally Unique Identifier*. Статистически уникальный 128-битный идентификатор.

GSM - *Global System for Mobile Communications*. Стандарт для сотовой связи с разделением каналов по времени (TDMA) и частоте (FDMA).

H

- **H.225.0** протокол, определяющий сообщения и процедуры для сигнализации вызовов, сигнализации RAS и упаковки медиа данных.
- Н.245 протокол согласования параметров соединения.
- **H.261** стандарт сжатия видео, используемый для видеозвонков и видеоконференций. Предназначен для работы с потоками от 40 кбит/с до 2 Мбит/с. Поддерживает размеры кадров до 352×288.
- **H.263** стандарт сжатия видео, используемый для видеозвонков и видеоконференций. Предназначен для передачи видео по каналам с низкой пропускной способностью (ниже 192 кбит/с). Поддерживает размеры кадров до 1408х1152.
- **H.264** также AVC и MPEG-4. стандарт сжатия видео, используемый для видеозвонков и видеоконференций.
- **H.248** также *MEGACO*. Протокол используемый между шлюзом (*Media Gateway*) и контроллером шлюзов (*Media Gateway Controller*).
- **H.323** протокол, используемый для VoIP-телефонии, видеозвонков и видеоконферецсвязи.
- **HTTP** -*HyperText Transfer Protocol*. Протокол прикладного уровня для передачи данных.
- **HTML** *HyperText Markup Language*. Стандартизированный язык разметки документов.

Hunting- функция распределения звонков на несколько телефонов.

IAX - *Inter-Asterisk eXchange Protocol*. Протокол обмена данными между IP-ATC Asterisk. Используется при объединении нескольких ATC.

ICMP - Internet Control Message Protocol. Протокол, использующийся для передачи сообщений об ошибках и других ситуациях, возникших при передаче данных.

IOS- Операционная система, которая используется на устройствах Cisco. (Не путать с iOS - операционной системой для мобильных устройств Apple).

IMAP - *Internet Message Access Protocol*. Протокол прикладного уровня для доступа к электронной почте. Использует порт 143.

IP - *Internet Protocol*. Протокол сетевого уровня для пакетной передачи данных.

IPsec- набор протоколов для обеспечения защиты данных, передаваемых в IP сети. Осуществляет аутентификацию, проверку целостности и шифрование пакетов.

IPv6 - *Internet Protocol version 6*. Шестая версия интернет протокола IP. Использует 128-битные адреса, всего 4 294 967 296. Записывается в виде восьми четырехзначных шестнадцатеричных чисел, разделенных двоеточием.

IP-ATC - Автоматическая телефонная станция, работающая на основе протокола IP.

IPv4 - *Internet Protocol version 4*. Четвёртая версия интернет протокола IP. Использует 32-битные адреса, всего 4 294 967 296. Записывается в виде четырех десятичных чисел и маски подсети.

ISDN - Integrated Services Digital Network. Набор протоколов, который объединяет цифровую телефонию и сервисы передачи данных. Основной идеей ISDN является преобразование телефонной сети в цифровую форму для передачи аудио, видео и текстовых сообщений через существующие телефонные линии.

IS-IS - *Intermediate System to Intermediate System*. Link-state внутренний протокол маршрутизации. Как и OSPF использует алгоритм Дейкстры.

ISP - *Internet Service Provider*. Интернет провайдер или провайдер услуг.

IVR - *Interactive Voice Response*. Голосовое меню, выполняющее функцию маршрутизации звонка.

J

Jabber- Протокол обмена сообщениями, который на данный момент имеет название XMPP

Jitter- Разница задержек между пакетами.

JSON - JavaScript Object Notation. Текстовый формат обмена данных

Keep-Alive - сообщение, отправленное одним устройством другому, чтобы проверить, работает ли связь между ними, или чтобы предотвратить нарушение связи.

L

Latency- время между моментом передачи голосового пакета и моментом, когда он достигает своего пункта назначения.

LLDP - *Link Layer Discovery Protocol*. Протокол для обмена устройствами информацией о себе и своих возможностях.

LDAP - *Lightweight Directory Access Protocol*. Протокол для доступа к иерархической системе управления базами данных (СУБД)

L2TP - Layer 2 Tunneling Protocol. Протокол туннелирования второго уровня. Позволяет создавать туннель в сетях IP, ATM, X.25 и Frame Relay **LTE** - Long-Term Evolution или 4G LTE. Стандарт беспроводной высокоскоростной передачи данных для мобильных устройств. Основан на сетевых технологиях GSM/EDGE и UMTS/HSPA.

M

MAC - адрес - представляет собой уникальную комбинацию цифр и букв длиной 48 символов. Это аппаратный номер оборудования (компьютера, сервера, роутера, порта коммутатора).

MCU - Multipoint Control Unit. Устройство, используемое для объединения аудио- и видеоконференции в многоточечный режим.

MD5 - 128-битный алгоритм хеширования. Используется для проверки целостности информации и хранения хешей паролей.

MPLS - *Multiprotocol Label Switching*. Сетевой механизм, осуществляющий передачу данных от одного узла сети к другому с помощью меток.

MTU - *Maximum Transmission Unit*. Максимальный размер полезного блока данных одного пакета (*payload*), который может быть передан протоколом без фрагментации.

MGCP - Media Gateway Control Protocol. Протокол управления шлюзами в VoIP сетях.

MOS - *Mean Opinion Score*. Оценка используемая в телекоммуникациях представляющее общее качество связи.

MRCP - Media Resource Control Protocol. Протокол управления медиаресурсами, используемый голосовыми серверами для предоставления различных услуг.

Music on Hold - музыка, которая воспроизводится звонящему абоненту, когда он находится на удержании.

MWI - Message Waiting Indicator. Аудио или визуальный сигнал, показывающий о новом ожидающим сообщении или другом событии. MySQL- Свободная реляционная система управления базами данных.

- **NAT** *Network Address Translation*. Механизм преобразования приватных и общедоступных IP-адресов.
- **NIC** Network Interface Controller. Сетевая плата устройства, позволяющая ему взаимодействовать с другими устройствами в сети.
- NTP Network Time Protocol. Протокол для синхронизации времени.

0

- **Open-Source Software** программное обеспечение с открытым исходным кодом, доступным для просмотра, изучения и изменения,
- **OSI** *Open Systems Interconnection*. Модель стека телекоммуникационных протоколов и их взаимодействия. Она определяет сетевые протоколы, распределяя их на 7 логических уровней.
- **OSPF** *Open Shortest Path First*. Link-State протокол динамической маршрутизации, использующий для нахождения кратчайшего пути алгоритм Дейкстры.

P

- **P2P** *Peer-to-Peer*. Одноранговая децентрализованная компьютерная сеть, основанная на равноправии участников.
- **PAP** *Password Authentication Protocol*. Протокол проверки подлинности, предусматривающий отправку имени пользователя и пароля на сервер открытым текстом без шифрования.
- **PBX** *Private Branch Exchange*. Система корпоративной телефонии, так же известная как офисная ATC, УАТС или мини-ATC.
- **PCM** *pulse code modulation*. Импульсно-кодовая модуляция (ИКМ) использующаяся для оцифровки аналоговых сигналов.
- Peer пользователь сети, предоставляющий сервисы другим участникам одноранговой сети и сам пользующийся их сервисами.
- **PPP** *Point-to-Point Protocol*. протокол канального уровня, использующийся для установления прямой связи между двумя узлами сети (точка-точка).
- **PPPoE** *Point-to-point protocol over Ethernet*. Сетевой протокол канального уровня, использующийся для передачи кадров PPP через Ethernet.
- **PLAR** *Private Line Automatic Ring-down*. Функция, позволяющая делать автоматический звонок при поднятии трубки.
- **PoE** *Power over Ethernet*. Технология, позволяющая передавать электрическую энергию вместе с данными через стандартный провод в сети Ethernet.
- **POTS** *Plain Old Telephone Service*. Название "старой" телефонной сети в сравнении с «новыми» технологиями VoIP, ATM, ISDN.
- **PPTP** *Point-to-Point Tunneling Protocol*. Туннельный протокол типа точкаточка, устанавливающий защищённое соединение за счёт создания

специального туннеля в стандартной, незащищенной сети. PPTP помещает кадры PPP в IP-пакеты.

PRI - *Primary Rate Interface*. Тип интерфейса в сети ISDN состоящий из 23 В-каналов и одного 64 кбит/с D-канала на Т1 линии или 30 В-каналов и одного D-канала на линии E1.

Proxy- промежуточный сервер, выполняющий роль посредника между участниками.

PSTN - *Public Switched Telephone Network*. Телефонная сеть общего пользования (ТфОП). Абонентская сеть, для доступа к которой используются телефонные аппараты, АТС и оборудование передачи данных.

Q

Q.931 - Протокола управления соединениями для цифровой телефонии ISDN.

QoS - *Quality of Service*. Технология предоставления различным классам трафика различных приоритетов в обслуживании.

Queue- Очередь звонков.

R

RAID - Redundant Array of Independent Disks. Технология виртуализации данных, объединяющая несколько физических дисков в один логический элемент.

Ringing tone - *Контроль посылки вызова (КПВ)*. Звук, который слышит звонящий, после набора номера.

RADIUS - Remote Authentication in Dial-In User Service. Протокол для реализации аутентификации, авторизации и сбора сведений об использованных ресурсах, для системы тарификации.

RAS - Registration Admission Status. Протокол для взаимодействия с gatekeeper.

RIP - Routing Information Protocol. Динамический distance-vector протокол маршрутизации, использующий переходы (хопы) в качестве метрики.

RPM - *RPM Package Manager*. Формат пакетов программного обеспечения и программа, созданная для управления этими пакетами. Используется для установки, удаления и обновления программного обеспечения.

RTCP - Real-Time Transport Control Protocol. Протокол управления передачей в реальном времени. Используется совместно с RTP.

RTMT - Real-Time Monitoring Tool. Инструмент, используемый для мониторинга системы CUCM в реальном времени.

RTP - Real-time Transport Protocol. Протокол использующийся для передачи трафика реального времени.

RTSP - *Real Time Streaming Protocol*. Потоковый протокол реального времени, предназначенный для использования в системах, работающих с мультимедийными данными, позволяющий удалённо управлять потоком данных с сервера, а также доступ по времени к файлам, расположенным на сервере.

S

- **SaaS** *Software as a Service*. Программное обеспечение как услуга. Модель обслуживания, при которой клиентам предоставляется готовое программное обеспечение, полностью обслуживаемое и поддерживаемое провайдером.
- **SBC** Session Border Controller. Контроллер граничных сессий является сетевым устройством, которое может обеспечить безопасность VoIP, а также соединять несовместимые разнородные сигнальные протоколы и медиа потоки, поступающие от различных устройств.
- SMTP Simple Mail Transfer Protocol. Протокол, предназначенный для передачи электронной почты в IP-сетях.
- SCCP Skinny Client Control Protocol. Проприетарный протокол компании Cisco, предназначенный для построения корпоративных телефонных сетей SIP
- **SDH** *Synchronous Digital Hierarchy*. Система передачи данных, основанная на синхронизации по времени передающего и принимающего устройства.
- **SDP** Session Description Protocol. Протокол описания сеанса, предназначенный для описания сессии передачи потоковых данных. Используется в протоколах сигнализации, таких как SIP, H.323 и других.
- **SFTP** *SSH File Transfer Protocol* или*Secure File Transfer Protocol*. Сетевой протокол, обеспечивающий передачу и работу с файлами поверх безопасного соединения по протоколу SSH.
- **SIP** Session Initiation Protocol. Протокол инициирования сеансов. Основной протокол, использующий в VoIP отвечающий за установление связи между абонентами.
- **SIP Account** Учётная запись пользователя в телефонной сети SIP. **SIP Client** ПО, использующееся для звонков, работающее по протоколу SIP.
- SIP Trunk Виртуальный канал связи через IP-сеть по протоколу SIP.
- SIP Server Сервер (АТС), работающий по протоколу SIP.
- Sngrep- Утилита для анализа SIP/VoIP трафика в консоли Linux сервера SoftPhone Программное обеспечения для совершения звонков с компьютера.

SoftSwicth - Программный коммутатор. Устройство управления сетью следующего поколения NGN (Next Generation Network).

SS7- Signaling System #7 или *Общеканальная сигнализация №7* (*ОКС№7*). Набор сигнальных телефонных протоколов, используемых для настройки телефонных станций PSTN на основе сетей с канальным разделением по времени.

SSH - *Secure Shell*. Защищенный сетевой протокол для удаленного доступа к устройствам. Вся информация передается в зашифрованном виде. Использует порт 22.

SSL - Secure Socket Layer. Криптографический протокол, который обеспечивает защищенную передачу информации.

SNMP - Simple Network Management Protocol. Стандартный протокол для запроса информации о состоянии сетевых устройств. Используется для мониторинга.

STP - Spanning Tree Protocol. Протокол канального уровня, предназначенный для устранения петель.

T

Т1- или DS1. Цифровой канал для передачи данных. Состоит из 24 каналов DS0 по 64 кбит/с. Пропускная способность 1.544 Мбит/с.

TCP - *Transmission Control Protocol*. Протокол передачи данных транспортного уровня. Выполняет функции транспортного протокола с установлением логического соединения.

TDM - *Time Division Multiplexing*. Временное мультиплексирование. Технология мультиплексирования, в котором несколько сигналов или потоков передаются одновременно в одном коммуникационном канале.

TDMA - *Time Division Multiple Access*. Множественный доступ с разделением по времени. Способ использования радиочастот, когда в одном частотном интервале имеется несколько абонентов и разные абоненты используют разные временные слоты (интервалы) для передачи.

Telnet - *Teletype Network*. Сетевой протокол для реализации текстового терминального интерфейса по сети. Работает на 23 порту ТСР.

Trunk- Канал типа «точка-точка» между коммутатором и другим сетевым устройством.

TTS - Text to Speech. Преобразование текста в голос.

TFTP - *Trivial File Transfer Protocol*. Протокол передачи файлов. Не содержит возможностей аутентификации и основан на транспортном протоколе UDP. Работает на 69 порту.

TLS - Transport Layer Security. Протокол транспортного уровня, обеспечивающий защищённую передачу данных. Использует

асимметричное шифрование для аутентификации, симметричное шифрование для конфиденциальности и коды аутентичности сообщений для сохранения целостности сообщений.

TTL - *Time to Live*. Время жизни IP пакета. Число переходов, которое может сделать пакет до своего исчезновения. Уменьшается при каждом переходе.

\mathbf{U}

UC - *Unified communications*. Унифицированные коммуникации. Технология, представляющая собой интеграцию множества телекоммуникационных услуг реального времени таких как: телефония, видеоконференции, совместная работа над документами, чаты, голосовая почта, электронная почта, факс, SMS и многое другое.

UCCE - Cisco Unified Contact Center Enterprise. Решение для построения контактных центров. Предназначено для крупных контактных центров, которые имею географически распределенные площадки и большое количество персонала, работающего в рамках центра

UCCX - Cisco Unified Contact Center Express. Решение Cisco для контактных центров. Основными функциями ПО является обеспечение функционала голосового меню IVR и распределение вызовов Automatic Call Distribution (ACD).

UDP - *User Datagram Protocol*. Протокол передачи транспортного уровня основанный на сообщениях без установления соединения. Не устанавливают выделенного соединения между хостами. Связь достигается путём передачи информации в одном направлении от источника к получателю без проверки готовности или состояния получателя. Используется в VoIP.

ulaw - μ -закон. Закон компандирования. Алгоритм сжатия звука с потерей качества. Используется в кодеке G.711. Создан для стандарта T1.

Uptime - Время непрерывной работы системы.

V

VAD - *Voice Activity Detection*. Обнаружение голосовой активности в канале для отделения активной речи от фонового шума или тишины.

vim - *Vi Improved*. Open-source текстовый редактор. Чтобы выйти из vim с сохранением нужно нажать Esc, набрать :wq и нажать Enter. Чтобы выйти из vim без сохранения нужно нажать Esc, набрать :q и нажать Enter.

VLAN - Virtual Local Area Network. Виртуальная локальная сеть, представляющая собой группу устройств, взаимодействующих между собой на напрямую на канальном уровне.

Voicemail - Голосовая почта. Система передачи голосовых сообщений.

VoIP - *Voice over IP*. Телефонная связь по протоколу IP. Включает в себя совокупность технологий, протоколов и методов передачи голоса в цифровом виде.

VPN - *Virtual Private Network*. Виртуальная частная сеть. Технология, позволяющая обеспечить сетевое соединение поверх другой сети. **VTP** -*VLAN Trunking Protocol*. Протокол использующийся для обмена информацией о VLAN.

W

WFQ - Weighted Fair Queuing. Механизм планирования пакетных потоков данных с различными приоритетами. Регулирует использование одного канала передачи данных несколькими конкурирующими потоками. **Wi-Fi** - Wireless Fidelity. Технология беспроводной локальной сети с устройствами на основе стандартов IEEE 802.11.

X

xDSL - digital subscriber line, цифровая абонентская линия. Семейство технологий передачи данных по телефонной сети общего пользования (ТфОП). К ним относятся: ADSL, HDSL, IDSL, MSDSL, PDSL, RADSL, SDSL, SHDSL, UADSL, VDSL.

XML - eXtensible Markup Language. Расширяемый язык разметки, предназначен для хранения и передачи данных.

XMPP - Extensible Messaging and Presence Protocol. Протокол для мгновенного обмена сообщениями и информацией о присутствии, основанный на XML. Ранее назывался Jabber.

Y

Yum - Yellowdog Updater, Modified. Открытый консольный менеджер пакетов для дистрибутивов Linux, основанных на пакетах формата RPM

7

Zabbix - Open Source система мониторинга и отслеживания статусов сервисов компьютерной сети, серверов и сетевого оборудования