

The image features a large window in the background, through which a bright, overcast sky is visible. In the foreground, three people are gathered around a desk. A woman in a grey dress stands on the left, looking down at a laptop. A woman in a red jacket and a man in a grey suit are seated at the desk, looking at the laptop screen. The overall scene is a professional office environment. The Avaya logo is positioned in the upper right corner, and the Russian text is in the lower left corner, overlaid on a red diagonal graphic.

AVAYA

Engage The Power of We™

**Решения Avaya
для современных
бизнес-коммуникаций**

Содержание:

1. Обзор компании.....	3
2. Avaya в России и СНГ	6
3. Решения для передовых контакт-центров.....	8
4. Решения для унифицированных коммуникаций.....	30
5. Комплексные системы видеоконференцсвязи для предприятий.....	56
6. Сети передачи данных. Инновационные инфраструктуры для скоростного бизнеса.....	76
7. Профессиональные сервисы компании	92
8. Облачные технологии для предприятий.....	98
9. Услуги компании по стратегическому консультированию.....	106
10. Обучение Avaya в Москве.....	112
11. Заказчики Avaya в России и СНГ.....	116



Обзор Компании

Avaya — мировой лидер индустрии корпоративных коммуникаций. Штат компании насчитывает более 11 000 сотрудников по всему миру и представительства в 100 странах мира, а годовая прибыль исчисляется миллиардами долларов. Залог успеха Avaya — широкое и комплексное портфолио решений для сетей передачи данных и облачных сервисов, программных решений и сервисных услуг. Основные виды деятельности компании — решение технических и бизнес-задач, например:

- мобильность коммуникаций;
- аналитика;
- кибербезопасность;
- гибкость и производительность инфраструктуры;
- улучшение потребительского опыта;
- внедрение модели BYOD (Bring Your Own Device);
- увеличение прибыли.

Компания берет своё начало от Lucent Technologies (в настоящее время AT&T), где являлась подразделением корпоративных сетей связи на протяжении 100 лет. Миссия Avaya сегодня заключается в помощи людям и организациям чувствовать себя комфортно в мире цифровых коммуникаций и иметь возможность работать с надежными технологиями, которые всегда находятся в контексте бизнес-процессов. Убирая лишнюю ручную рутину из повседневных коммуникаций, автоматизируя процессы и улучшая опыт пользователя, Avaya предоставляет мощную и вместе с тем простую программно-определяемую коммуникационную инфраструктуру.

Avaya уверенно занимает лидирующие позиции на рынке телефонии и IT за счет мягкой, но точной интеграции, мультиплатформенности и мобильности. Кроме того, Avaya под силу в предельно сжатые сроки снижать риски и автоматизировать рабочие процессы.

№1

Поставщик телефонных систем в мире
 Поставщик контакт-центров в мире
 Поставщик унифицированных систем связи в мире
 Поставщик телефонии для малого бизнеса
 Worldwide Voice Maintenance Services
 Worldwide Voice Support Services

**ИСПОЛЬЗУЮТ
РЕШЕНИЯ
AVAYA**

Топ 10 Отелей мира
 16,000 точек розничной торговли
 Топ 20 авиаперевозчиков
 5,000+ учреждений здравоохранения
 5,000+ образовательных учреждений
 Государственные агентства из более 25 стран мира
 Каждая производственная компания из списка Fortune 100
 70% крупнейших мировых банков
 400,000+ предприятий среднего бизнеса
 Best in class NPS Scores

Корпоративная телефония (10-й год подряд)

Унифицированные коммуникации (7-й год подряд)

Инфраструктура контакт-центров (15-й год подряд)

Лучшее решение унифицированных коммуникаций для среднего бизнеса в Северной Америке

Квадрант лидеров по проводным/беспроводным технологиям доступа

КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СЕРВИСЫ AVAYA



Team Engagement



Customer Engagement



Fabric Networking



Fabric Networking



Fabric Networking



Услуги технической поддержки

ЗАКАЗЧИКИ AVAYA



مركز دبي التجاري العالمي
DUBAI WORLD TRADE CENTRE



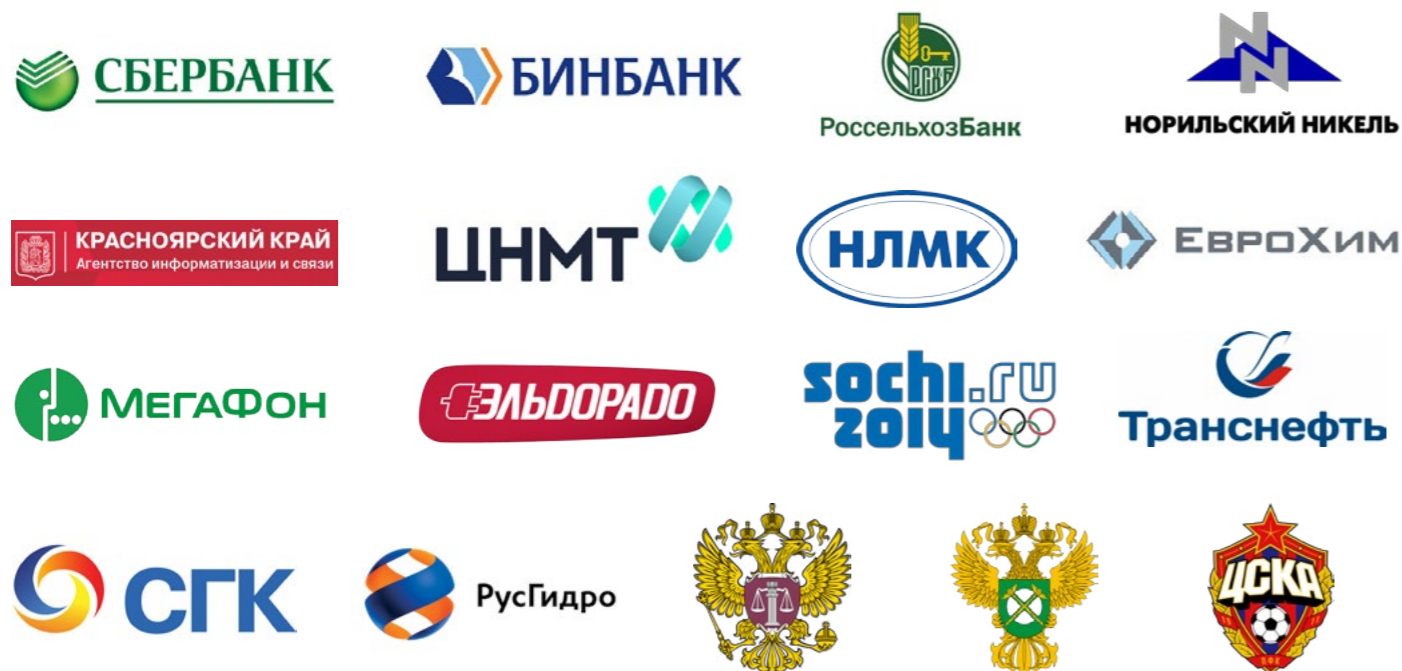
В РОССИИ

Avaya имеет представительства в Москве, Санкт-Петербурге, Киеве, Ташкенте, Алмате. Работает со всеми крупными системными интеграторами и дистрибьюторами России и СНГ. Компания предоставляет комплексные решения в области унифицированных коммуникаций, контакт-центров, видеоконференцсвязи, сетей передачи данных, облачные решения, а также профессиональные сервисы Avaya и услуги технической поддержки.

Заказчики Avaya в России:

- Самое крупное спортивное событие за всю историю современной России, Олимпийские Игры в Сочи 2014.
- 4 крупнейших оператора связи
- 8 из 10 ключевых банков
- 4 из 5 страховых компаний

Проекты Avaya – это тысячи операторов в контакт-центрах, тысячи серверов, высокопроизводительные сетевые узлы, эффективные инфраструктуры корпоративной телефонии, мобильные коммуникации. Инфраструктурные решения Avaya работают в многих крупных российских компаниях, среди которых:




Сбербанк, Бинбанк, Россельхозбанк, Норникель, МФЦ Красноярского края, Центр Новых Медицинских Технологий, НЛМК, Еврохим, Мегафон, Эльдорадо, Олимпийский комитет Сочи 2014, Транснефть, Сибирская Генерирующая Компания, ЭСК РусГидро, Федеральная Антимонопольная Служба России, Верховный суд РФ, Стадион ЦСКА, и многие другие.



В московском офисе находится лаборатория и демоцентр современных решений Avaya.

Контактная информация:

115054, Москва, Космодамианская наб. 52, строение 3, 7 этаж
+7 (495) 363-67-00



Решения для передовых контакт-центров

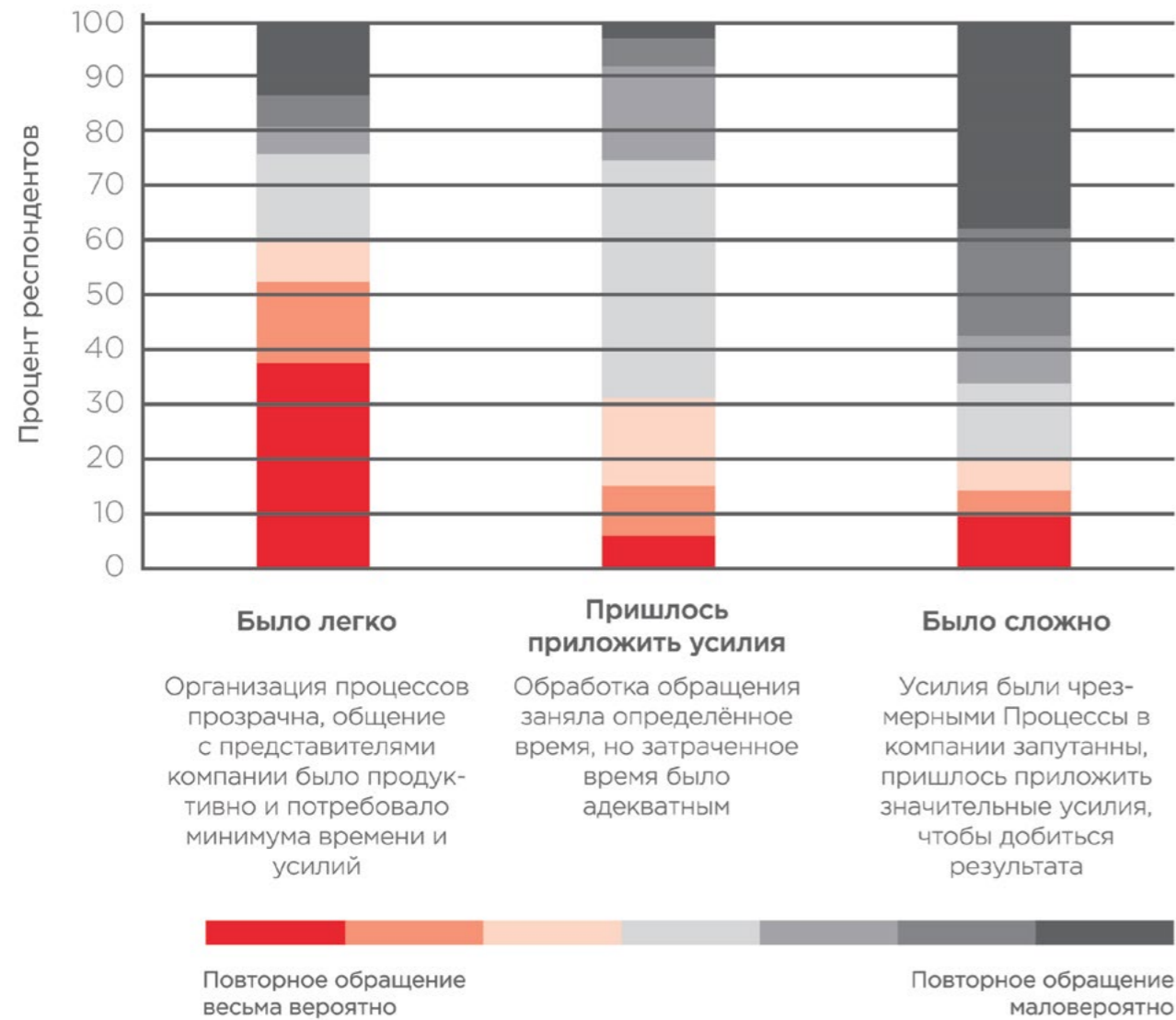


Целью создания большинства контактных центров является организация дистанционного взаимодействия с клиентами, партнерами или сотрудниками компании по различным каналам (далее мы будем называть любого, кто обратился в контактный центр, «клиентом» для простоты изложения).

Помимо специфических задач, связанных с тематикой и причинами взаимодействия, для многих контакт-центров характерно наличие общих для любого рода организации и области ее работы задач, которые можно условно разделить на стратегические и текущие.

С момента появления контактного центра как отдельного структурного подразделения в компании перед его руководством возникает задача **оптимизировать расходы**, связанные с его содержанием. Статистически, более двух третей расходов на содержание контактного центра приходится на сотрудников: ФОТ, рабочие места, налоги и сборы и т.д. Таким образом, любая технология, позволяющая без ущерба для качественных показателей взаимодействия с клиентами повысить производительность труда операторов и руководящих сотрудников контактного центра, или увеличить долю обращений, обрабатываемых без участия представителя компании, позволяет существенно приблизиться к достижению этой цели.

График №1: Влияние затраченных клиентом усилий на вероятность повторного обращения



Повышение удовлетворенности, а, следовательно, лояльности клиентов и сотрудников контактного центра позволяет сформировать положительное восприятие клиентами компании в целом и сократить отток кадров. Так, по данным Dynamic Markets, 88% клиентов предпочитают приобретать у компаний, с которыми им проще иметь дело, а более 81% опрошенных ICMI компаний подтверждают сильную корреляцию между качеством опыта клиента и его лояльностью компании.

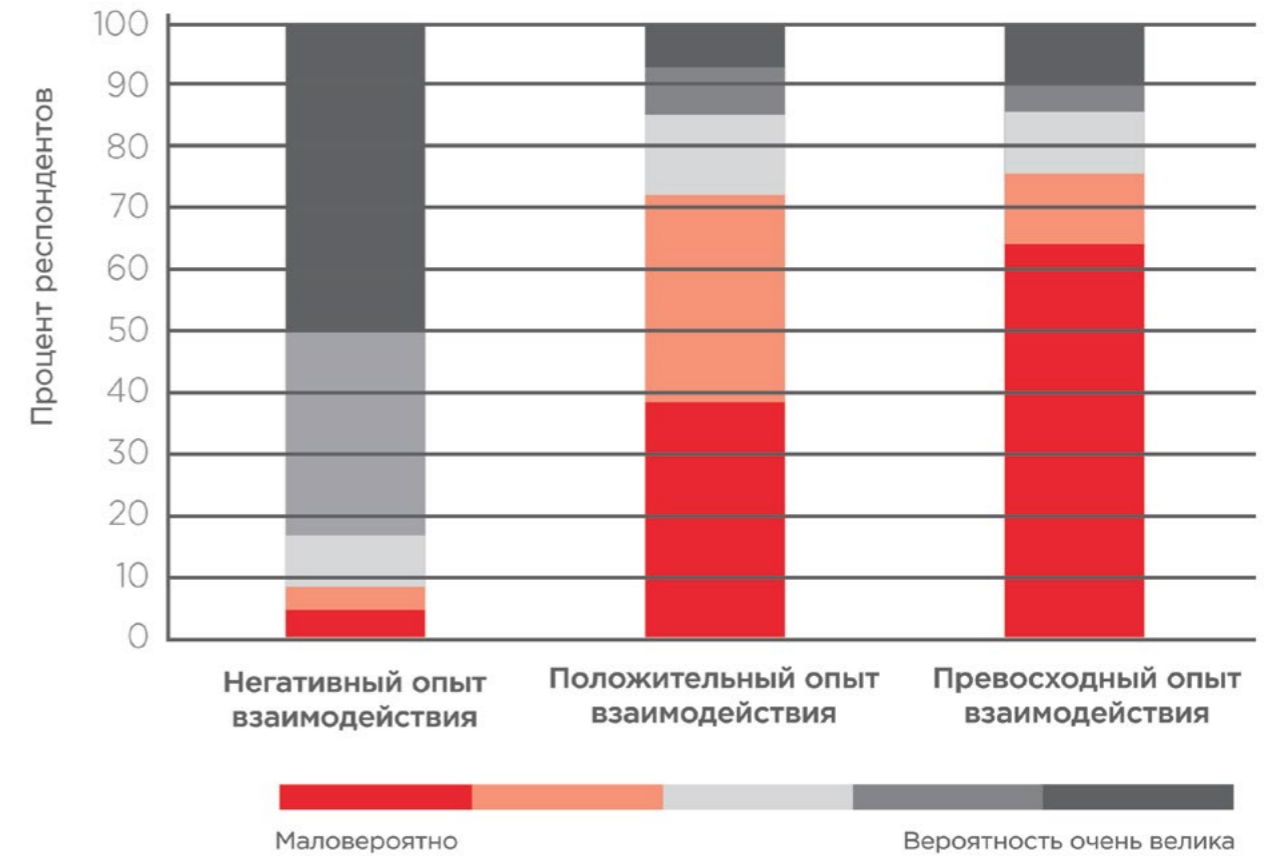
Таким образом, удовлетворенность клиентов – одна из ключевых стратегических задач для современного контакт-центра.

За последние десять-пятнадцать лет роль дистанционного обслуживания во взаимодействии организаций с клиентами многократно возросла. В ряде случаев её объём существенно превышает объём использования любых других каналов. В сложившейся ситуации **продажа товаров и услуг клиентам** в процессе дистанционного обслуживания становится неотъемлемым элементом работы большинства контакт-центров коммерческих организаций.

Оператор контакт-центра наиболее часто взаимодействует с клиентом и знает о нем все необходимое для ответа на возникающие вопросы.

График №2: Влияние неудачного опыта взаимодействия с компанией

Какова вероятность того, что вы прекратите сотрудничество с компанией на основании предыдущего негативного/положительного/превосходного опыта?
(Опрошено 2176 респондентов)



Остается лишь воспользоваться сложившейся ситуацией и начать зарабатывать на обращениях в контакт-центр. Продажи с использованием дистанционных каналов обслуживания – это новая, актуальная и важная задача контакт-центра.

В то время, как стратегические цели развития контактных центров остаются неизменными, технологии и методы их достижения меняются по мере эволюции данной области телекоммуникационного рынка. Сейчас можно выделить четыре основных направления технологической модернизации контакт-центра, которые позволяют повысить эффективность и качественные показатели его работы:

1. Расширение спектра доступных клиенту каналов дистанционного взаимодействия с компанией повышает его лояльность компании, благодаря возможности выбрать наиболее удобный для него способ связи. Это косвенно способствует повышению эффективности продаж, так как лояльный и довольный клиент с большей готовностью согласится на актуальное для него предложение, озвученное сотрудником. Добавление неголосовых (мультимедийных) каналов в состав контактного центра позволяет также сократить стоимость обслуживания обращений за счет меньшей себестоимости их содержания и обслуживания. Так, по данным совместных исследований Avaya и British Telecom, стоимость

обслуживания одного контакта с использованием электронной почты или веб-сайта для компании в 4-5 раз ниже стоимости обслуживания подобного обращения по телефону.

2. Автоматизация взаимодействия с клиентами и рутинных операций, выполняемых сотрудниками контактного центра при обработке обращений, позволяет существенно сократить затраты на содержание контактного центра, а также повысить качество обслуживания клиентов и эффективность процессов продаж за счет фокусировки операторов на интеллектуальных задачах, максимально освобождая их от рутины.

3. Эргономичное автоматизированное рабочее место оператора – еще одна неотъемлемая составляющая успешного контактного центра. По данным Accenture, недостаток знаний сотрудников компании входит в ТОП-3 причин оттока клиентов. Удобство использования средств автоматизации рутинных операций, подсказки и «помощники» оператора могут многократно повысить эффективность его работы и сократить количество совершаемых ошибок. Таким образом, АРМ оператора напрямую влияет на расходы контактного центра, лояльность клиентов и сотрудников, а также эффективность

продаж товаров и услуг через дистанционные каналы обслуживания.

Главные причины, по которым пользователи меняют провайдеров (среди 1064 клиентов, которые меняли провайдера за последний год):

- Низкое качество опыта взаимодействия - 72%
- Потеряно доверие к компании - 44%
- Поддержка клиента не компетентна - 36%
- Недостаток индивидуального подхода - 24%
- Бюрократия в компании - 24%
- Опции сервиса очень ограничены - 21%
- Технологии обслуживания компании замедляют или тормозят сервис - 16%
- Сервис не отвечает мои требованиям - 9%
- Ненадлежащее обращение с персональными данными - 9%

4. Анализ количественных и качественных показателей работы контактного центра – неотъемлемый элемент эффективного управления и грамотного развития данного подразделения. Современный набор систем отчетности, планирования ресурсов и контроля качества обслуживания

дает руководящим сотрудникам необходимый набор информации и инструментов для обеспечения высокой эффективности решения всех задач, связанных с взаимодействием с клиентами.

Портфель решений Avaya для контактных центров сформирован с учетом понимания потребностей рынка и многолетнего опыта лидерства компании в данной области. В следующем разделе подробно описаны предлагаемые Avaya технологии дистанционного взаимодействия с клиентами для контактных центров. Они условно сгруппированы по приоритету решаемой задачи.

Современный потребитель существенно отличается от типичного клиента десяти-пятнадцатилетней давности. Многократно выросло доверие к негословным асинхронным каналам взаимодействия, таким как электронная почта, чат на сайте компании, социальные сети, SMS. Одновременно с этим лояльность клиентов к конкретному поставщику крайне низка и подавляющее большинство респондентов готовы сменить компанию, с которой они взаимодействуют, после первого негативного опыта. С другой стороны, клиенты ценят свое время и готовы искать лучшие варианты и даже переплачивать за свое удобство. Так по данным Dynamic Markets, клиенты по всему миру ожидают единый персонализированный опыт общения с компанией вне зависимости

от выбранного в данном случае канала взаимодействия и в большинстве случаев придают ему большее значение, чем стоимости товаров и услуг при выборе поставщика.

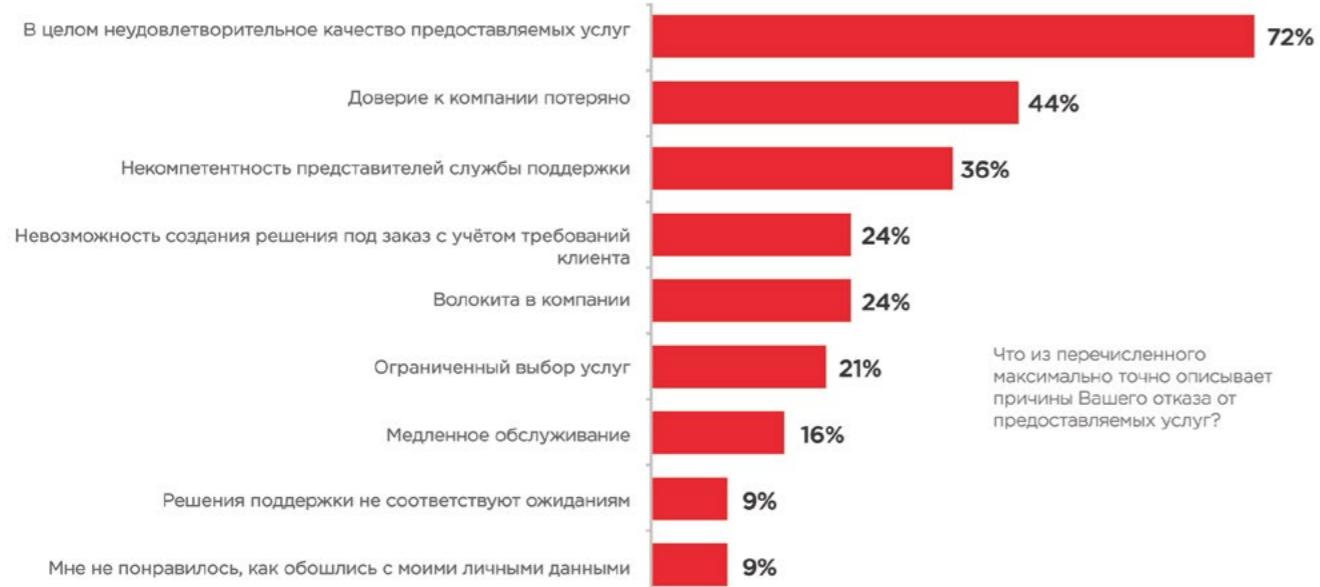
На рисунке представлено соотношение популярности у потребителей различных каналов контактного центра. Как мы видим, наиболее популярным мультимедийным каналом взаимодействия является электронная почта. Точно также, как при обработке входящих вызовов, обращения распределяются для обработки между операторами с учетом всей имеющейся информации об обращении, навыках, загрузке операторов и, конечно же, бизнес-целей компании. Автоматизация таких рутинных операций, как автоответ на обращение, формирование ответов на часто задаваемые вопросы и контроль правильности предоставляемой информации позволяет добиться эффективной и качественной обработки электронных писем. Возможность работы с сохраняемой историей обращений помогает операторам в общении с клиентом, давая им понимание контекста взаимодействия без дополнительных уточняющих вопросов в адрес обратившегося.

Основу любого контактного центра составляет интеллектуальный модуль, содержащий алгоритмы распределения обращений, позволяющий оптимально распределять нагрузку между операторами

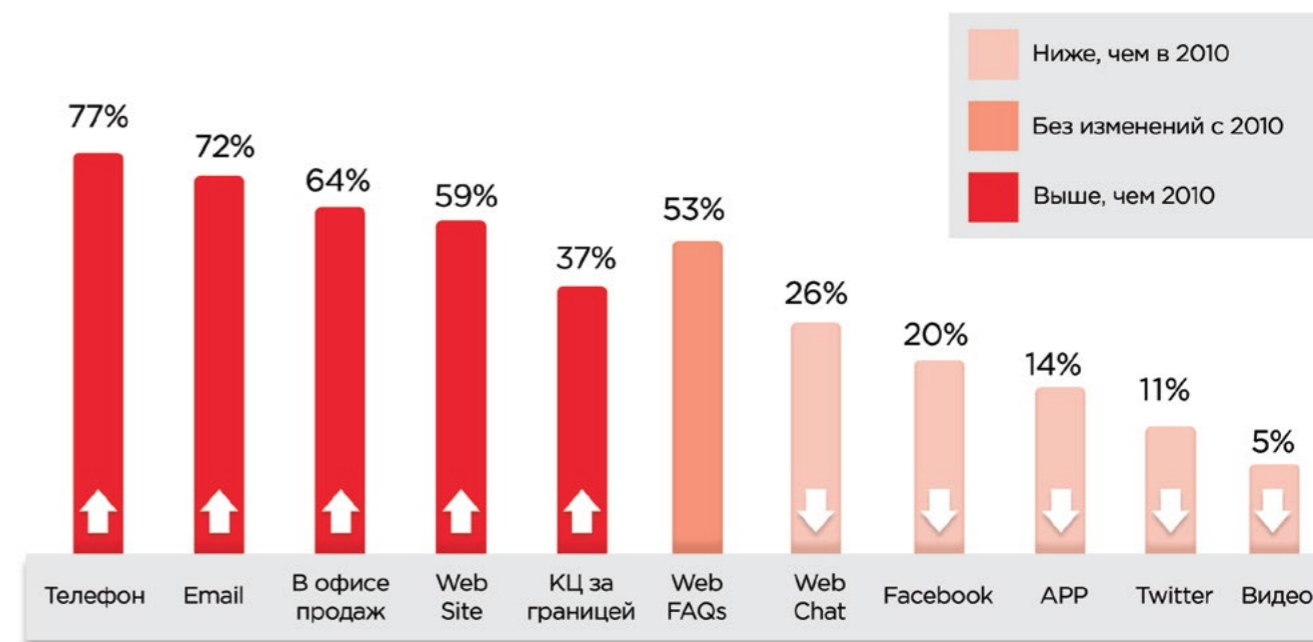


Основные причины смены поставщика услуг (по результатам опроса 1064 клиентов, сменивших поставщика за прошедший год)

Январь 2015



Что из перечисленного максимально точно описывает причины Вашего отказа от предоставляемых услуг?



с учетом их навыков и подготовки (Skill Based Routing), предполагаемой цели обращения, определяемой по различным параметрам, сведениям о вызывающем абоненте, текущей ситуации в контактном центре и информации из корпоративных IT и бизнес-систем.

Решения Avaya, направленные на выполнение этих задач, представлены следующими группами продуктов:

▶ AVAYA AURA CALL CENTER ELITE

Предоставляет заказчику непревзойденную надежность работы контакт-центра, доступ к десяткам запатентованных и высокоэффективных алгоритмов распределения вызовов между операторами (в том числе Business Advocate), которые способны выравнивать загруженность операторов, гарантировать максимальную производительность, но при этом не допускать их переутомления. CC Elite регистрирует причины перерывов в работе оператора и обладает большим количеством дополнительных функций, позволяющих оптимальным образом организовать обслуживание входящих вызовов.

▶ AVAYA ELITE MULTICHANNEL

Предлагает дополнительные возможности обработки обращений, поступающих по различным каналам, включая интеллектуальную маршрутизацию вызовов, сообщений электронной почты, обращений через web-чат, SMS и мгновенных сообщений, факсов, а также организацию исходящих звонков. Готовое решение рабочего места оператора включает в себя функционал Pop-Up-Screen («всплывающие окна»), позволяющий моментально развернуть экран с информацией о клиенте и историей предыдущих взаимодействий, а также автоматически запускать и открывать внешние приложения с учетом поступившей вместе с вызовом информации, персонализируя и оптимизируя процесс взаимодействия с клиентом. Решение имеет встроенную систему управления и отчетности.

▶ AVAYA INTERACTION CENTER

Идеальное решение для крупного мультимедийного контакт-центра, адаптированное для территориально распределенных систем с высокой нагрузкой. AIC используется в большинстве крупных центров обработки обращений и имеет высочайшую степень надежности за счёт возможности полного дублирования всех основных элементов. Единое рабочее окно оператора Avaya Agent, может быть гибко настроено в соответствии с потребностями любого клиента. Встроенная система отчетности Operational Analyst позволяет работать со статистическими данными, предоставляя исчерпывающую информацию для повышения эффективности работы контакт-центра, а большое количество готовых способов интеграции с наиболее широко используемыми системами CRM делает данное решение привлекательным для самых требовательных заказчиков.

▶ AVAYA AURA™ CONTACT CENTER (SELECT)

Это решение для обслуживания обращений клиентов по различным каналам, включая телефонные звонки, электронную почту, онлайн-чат, обмен мгновенными сообщениями, факсимильные обращения, SMS, социальные сети, а также для организации кампаний исходящих звонков. Современная архитектура позволяет компаниям легко интегрировать контакт-центр с базами данных и бизнес-приложениями, чтобы передавать оператору вместе с вызовом всю контекстную информацию о вызывающем абоненте. Решение прежде всего ориентировано на full-SIP инфраструктуру. Наилучший вариант для мультимедийного контакт-центра малых и средних размеров. Правильный выбор для заказчиков, эксплуатирующих телефонные платформы Avaya CS1000 и Avaya IP Office.

Эффективный способ повысить конверсию сайта – встроить в него каналы связи с представителем компании в реальном масштабе времени. Любой возникающий у клиента вопрос может быть решен при содействии оператора контактного центра. Предложение онлайн-чата с оператором в формате всплывающего окна для пользователей, задержав-



шихся на определенном разделе сайта компании, помогает своевременно подтолкнуть потенциального клиента к диалогу с представителем компании, который поможет решить любые возникающие вопросы. В решении используются совместный просмотр веб-страниц и заполнение форм (в дополнение к чату), что делает взаимодействие максимально удобным для клиента. Изменения, инициируемые в браузере одним из участников диалога, синхронно отображаются другому, как если бы они смотрели на один экран компьютера. Оператор может помочь в навигации по сайту, оформлении заявки на интересующий товар или услугу. В случае необходимости, чат можно заменить голосовым или видео-вызовом, с использованием веб-камеры и микрофона, динамиков и других ресурсов компьютера клиента. Это обеспечит максимально быстрый обмен информацией между оператором и клиентом, сохраняя удобство совместной работы с документами через сайт.

В современных контакт-центрах все большее развитие получает прием обращений через онлайн-чат. Клиентам часто проще напечатать свой вопрос в форме обмена мгновенными сообщениями, чем звонить по телефону и ждать в очереди. В то же время чат предполагает ответ в течение нескольких минут, в отличие от электронной почты или приема обращений.

Возможность приема обращений через онлайн-чат предусмотрена во многих решениях для контакт-центров Avaya: Elite Multichannel, Avaya Aura Contact Center, Avaya Interaction Center. Эти решения предоставляют возможность принимать такие обращения и обрабатывать их в рамках единой очереди по единым стандартам вместе с другими типами обращений. Оператор контакт-центра отвечает на обращения через чат из интерфейса своего стандартного рабочего места, обеспечивающего средства оптимизации работы оператора (проверку орфографии, шаблоны стандартных ответов, которые могут быть общими для группы операторов или

индивидуальными, а также другие возможности). Супервизор может контролировать работу подчиненных ему операторов в онлайн-чате в режиме реального времени и при необходимости вмешиваться в диалог, а также получать отчеты по данному каналу взаимодействия.

Сейчас на сайтах компаний, будь то банк, телекоммуникационная компания или интернет-магазин, часто имеется кнопка, при нажатии на которую можно позвонить в контакт-центр (в один клик). Решения Avaya позволяют принимать такие вызовы (причем это могут быть не только голосовые, но и видео-вызовы) и распределять их между операторами по тем же принципам и параметрам, что и обычные голосовые вызовы по телефону. Преимуществами решений Avaya являются возможность обрабатывать такие вызовы в рамках контакт-центра и получать статистику о них в единой системе отчетности. В случае, если все операторы заняты, абонента во время ожидания можно перенаправить на систему самообслуживания, позволяющую автоматически обрабатывать не только голосовые, но и видео-вызовы.

В случае если клиент испытывает затруднения при работе с сайтом компании (не может найти нужную информацию или сомневается в правильности заполнения формы), он может обратиться в контакт-центр за помощью. Решение Co-Browsing от Avaya позволяет оператору осуществлять навигацию клиента по сайту, совместно заполнять формы на сайте (например, заявки на получения кредита или покупку товара). При этом конфиденциальная информация, вводимая клиентом в определенные поля таких форм, (личные данные или номер кредитной карты) может быть скрыта от оператора.

Более 60% пользователей предпочитают использовать для связи с компанией мобильное приложение, установленное на смартфон или планшет. Подобные приложения не только удобны в использовании, но и имеют ряд преимуществ в сравнении с мобильной версией сайта, такие как: гарантированная идентификация пользователя, возможность предоставления ему адресной и контекстно-ориентированной

информации, минимальная нагрузка на инфраструктуру компании за счет переноса части исполняемой логики на смартфон клиента. Чем популярнее у клиентов мобильное приложение и чем больше контактов с компанией осуществляется по этому каналу, тем ниже нагрузка на контактный центр и расходы на его содержание. Одной из основных причин, сдерживающих рост популярности мобильных приложений, является их сложность. Так из ТОП-10 банковских мобильных приложений средний вкладчик в состоянии воспользоваться не более чем 70% заложенных в них возможностей. Обеспечив эффективную поддержку пользователей мобильных приложений и возможность бесшовного перехода к взаимодействию с представителем компании в тех случаях, когда это необходимо, мы можем существенно увеличить число клиентов, использующих мобильное приложение. Не найдя ответ на свой вопрос в приложении, клиент может запросить связь с представителем компании в формате чата, что особенно удобно в случаях, когда разговор невозможен, неуместен или неудобен (например, в шумной обстановке или на встрече), звонка из контактного центра компании в удобное для клиента время, голосового или видео-вызова напрямую из мобильного приложения. В каждом из описанных случаев оператор будет обладать всей необходимой информацией для быстрого решения вопроса клиента: историей взаимодействия с приложением, введенными пользователем данными, идентификационной информацией и т.д. Таким образом пользователь мобильного приложения получает одинаково удобный и качественный сервис вне зависимости от выбранного канала общения с компанией.



РЕШЕНИЕ AVAYA MOBILE VIDEO

Позволяет осуществить голосовой или видео-вызов прямо из мобильного приложения, опуская трату времени на набор номера при звонке по телефону. При этом данные о разделе мобильного приложения, через которое клиент осуществил вызов, могут быть переданы в контакт-центр и учитываться при его маршрутизации (то есть передачи вызова в соответствующее подразделение контакт-центра), а также при его обработке (оператор быстрее ответит на вопрос клиента, если при поступлении вызова будет обладать информацией о возможной причине обращения).

Решения Avaya, поддерживающие обработку чат-переписки, имеют возможность встраивания и интеграции данного канала взаимодействия в мобильное приложение компании, что позволяет дополнить им опыт мобильного пользователя при взаимодействии с контактным центром.

Социальные сети стали неотъемлемым атрибутом

жизни большинства людей. Они изменили повседневную жизнь и представляют существенный интерес для бизнеса. Уже несколько лет пользователи проводят больше времени в социальных сетях, чем в личной электронной почте. Социальные сети богаты персональными данными участников, получение которых из других источников требует от бизнеса некоторых усилий. Наконец, если говорить о социальных сетях, как о канале взаимодействия, то обсуждая и комментируя товары и услуги пользователей, а не к производителю или поставщику, и рассчитывает на их реакцию и ответ. С другой стороны, в отличие от традиционных каналов общения, один популярный пользователь в социальной сети может влиять на мнение десятков, сотен и даже тысяч других людей.

Мониторинг и своевременная реакция на потенциально интересные и резонансные высказывания в социальных сетях позволяет эффективно влиять на восприятие бренда и продукции потребителем.

Социальные сети являются дистанционным каналом общения, например: в ряде случаев при реакции на события в них со стороны компании целесообразно сначала перевести общение в непубличный канал, далее, решив проблему клиента, дать официальный комментарий от лица компании в публичной области. Все это подтверждает тот факт, что мониторинг и обработка событий из социальных сетей должна осуществляться в составе контактного центра компании. Средства обработки событий из социальных сетей в составе контактного центра компании позволяют из общего объема упоминаний компании и ее продукции выделить те, которые составляют лишь несколько процентов от общего числа, но требуют реакции со стороны организации. Это сравнительно небольшое количество обращений поступает оператору вместе с результатами автоматизированного анализа для принятия окончательного решения и взаимодействия с пользователем. Таким образом, при работе с социальными сетями использование средств автоматизации позволяет специалисту мониторинга сфокусироваться на действительно важных вопросах, оставляя рутину и фильтрацию автоматике.

РЕШЕНИЕ AVAYA SOCIAL MEDIA MANAGER (SMM)

повышает эффективность анализа актуальных для компании обсуждений в социальных сетях и позволяет обеспечить мгновенную реакцию на события в блогосфере. При анализе значимости высказывания система принимает во внимание не только характеристики, связанные с его содержанием, но и весомость в рамках соответствующего социального ресурса: количество прочитавших, количество размещенных комментариев и т. д. Кроме проактивного мониторинга событий в социальных сетях и предоставления средств реакции на них, решение Social Media Manager позволяет создать эффективный интерфейс для получения информации о компании в выбранном социальном ресурсе и приема входящих обращений от клиентов.

Проактивное исходящее взаимодействие с клиентом, инициированное им или компанией, оптимизирует нагрузку на контактный центр и повышает информированность клиента. Цели исходящей коммуникации могут быть совершенно различны: от сбора задолженности до предложения новых услуг,

от напоминания о предстоящей встрече до сбора обратной связи по итогам взаимодействия с представителем компании. В любом случае, необходимо максимизировать вероятность связи с клиентом, так как он может быть недоступен, не все контактные данные корректны и актуальны, а также, по возможности, задействовать минимальное количество сотрудников для решения этой задачи. Система исходящего взаимодействия в современном контактном центре позволяет использовать весь спектр доступных каналов и максимально автоматизировать общение с клиентом, привлекая оператора лишь в том случае, когда это действительно необходимо. Автоматизированная отправка SMS и электронной почты с возможностью анализа ответов клиента, вызов клиента с подключением к голосовому меню или к оператору контактного центра с автоматическим детектированием ответа со стороны клиента и подбором оптимальной скорости исходящего взаимодействия для оптимальной утилизации оператора или платформы самообслуживания (исключая сорванные звонки) – это необходимые составляющие эффективного исходящего взаимодействия сегодня.

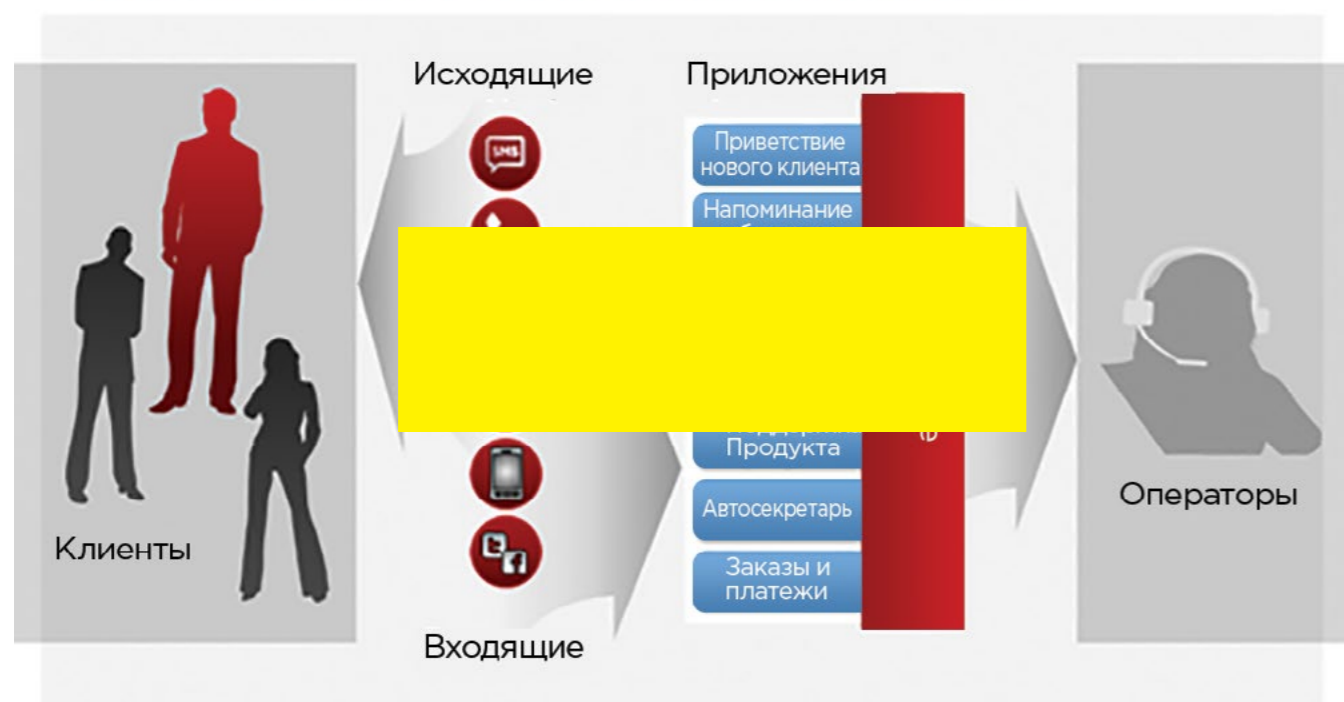
В портфеле продуктов Avaya для контакт-центров имеются высокоэффективные решения для проактивного взаимодействия с клиентами, например,

проведения масштабных кампаний как в полностью автоматизированном режиме, так и с привлечением операторов контакт-центра.

Система исходящих звонков Avaya Proactive Contact (APC) предназначена для повышения производительности и эффективности работы операторов, звонящих клиентам по сформированным спискам. APC позволяет создавать и управлять исходящими кампаниями на основе выбранной стратегии. Ключевые преимущества системы включают высочайшую (до 98,9%) точность автоматического распознавания типа ответа на вызов, что позволяет избежать переключений оператора на автоответчик или факс и уменьшает время непродуктивной работы сотрудников контакт-центра с возможностью работы в наиболее удобном для данного сценария взаимодействия режиме: с резервированием оператора (preview), система производит избыточное количество вызовов и переключает на оператора только в случае успешного соединения с живым человеком (predictive), автоматически подбирая оптимальную для текущих условий скорость совершения звонков, работу в смешанном режиме, дающую максимальную гибкость в использовании оператора одновременно в исходящих кампаниях и в обработке входящих обращений клиентов.

Подход Avaya - Оператор не должен тратить время на задачи, доступные автоматизации

Цель - упростить «дирижирование» взаимодействием Клиента и Организации на основе платформы Experience Portal



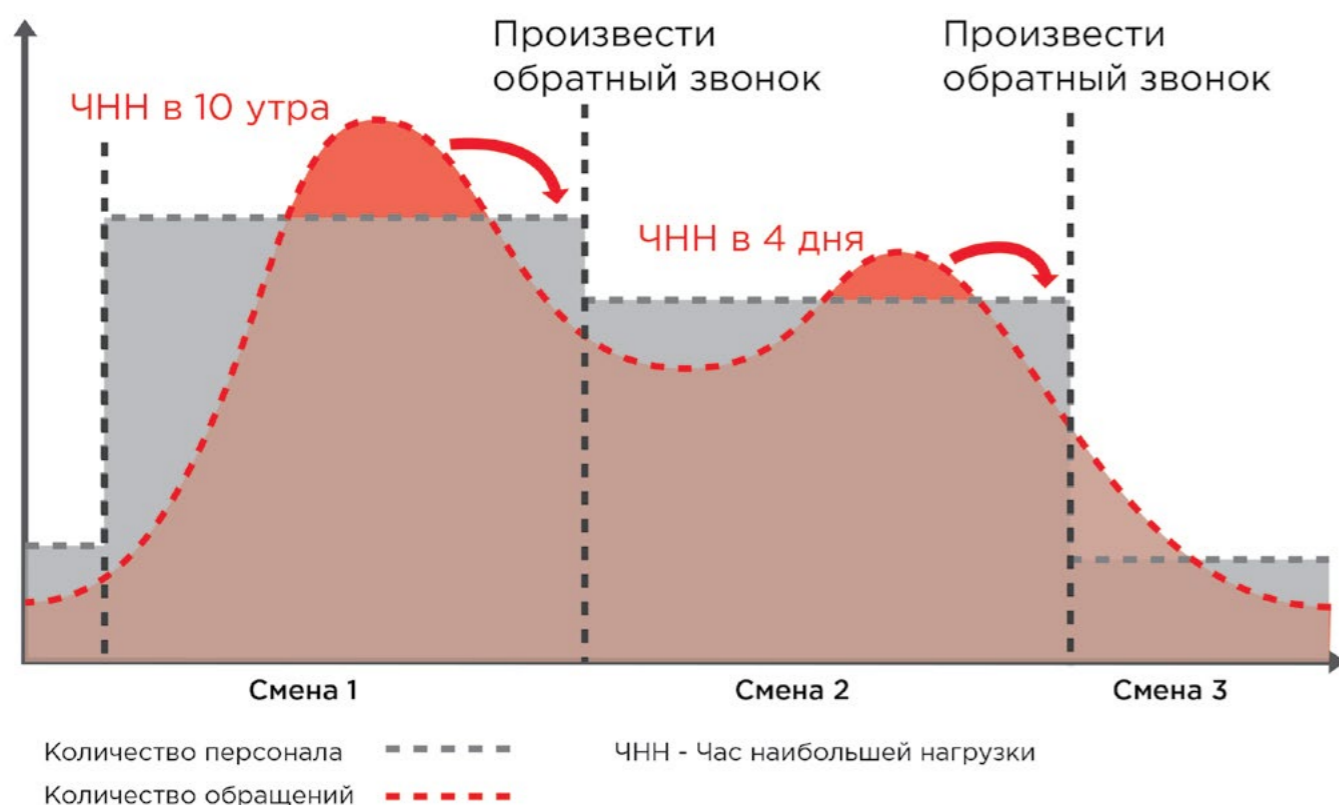
Решением для проактивного взаимодействия с клиентами, включающим в себя все инновационные разработки Avaya в данной области, является система Avaya Proactive Outreach Manager (POM), обладающая всеми достоинствами APC и дополнительно осуществляющая автоматизированные исходящие кампании без участия операторов, а также исходящее взаимодействие с клиентами при помощи SMS и электронной почты. Дальнейшее общение с клиентом может происходить как средствами Avaya Aura Experience Portal в автоматическом режиме, так и при участии оператора контакт-центра. Совместное использование нескольких каналов связи с клиентами в одной кампании исходящего взаимодействия существенно повышает ее результативность, снижая тем самым издержки и повышая продажи бизнес-подразделений при работе с клиентами.

Обратная связь из контакт-центра – технология, связывающая входящие и исходящие каналы коммуникации в контактном центре. Клиенты могут заказать обратный звонок, голосовое меню на сайте компании или из мобильного приложения. Возможность перезвонить клиенту в удобное для него время – оптимальное решение для него и для

компании. Клиент не тратит время в очереди контакт-центра, а компания может (предлагая оптимальные для нее временные интервалы звонков) перераспределять нагрузку в ходе рабочего дня, сглаживая пики и снижая общую потребность в операторах.

РЕШЕНИЕ AVAYA CALLBACK ASSIST

Позволяет предложить клиенту в случае предполагаемого длительного времени ожидания в очереди контакт-центра опцию обратного звонка в ближайшее возможное время или в заранее запланированный интервал времени. Такой подход к обслуживанию клиентов дает возможность перенести часть вызовов, приходящих в пиковое время, на другие интервалы. Это экономит ресурсы контакт-центра, снижая потребность в операторах в час наибольшей нагрузки (до 15% с сохранением ключевых параметров качества обслуживания). Решение также позволяет уменьшить затраты на услуги связи за счет сокращения времени ожидания клиента в очереди, повышает удовлетворенность клиентов услугами контакт-центра, что снижает издержки бизнес-подразделений при решении задач обслуживания клиентов.



Автоматизация процессов обслуживания клиентов в контактном центре позволяет существенно сокращать нагрузку на операторов, и, следовательно, потребность компании в них. Технические новинки в данной области дают возможность либо автоматизировать большее количество операций в контактном центре, либо повысить долю пользователей, активно использующих автоматизированные сервисы. Так интеллектуальная обработка очереди позволяет клиенту взаимодействовать с интерактивным голосовым или видео-меню, одновременно находясь в очереди на обслуживание с участием оператора контакт-центра. С помощью данной технологии компания может предоставить клиентам в очереди контакт-центра возможность получить ответы на интересующие их вопросы в режиме самообслуживания, ввести необходимую информацию до соединения с оператором, прослушать информацию о потенциально интересных ему предложениях с возможностью сразу же принять их или обозначить свою заинтересованность. Такой подход к обслуживанию клиентов в очереди контакт-центра позволяет одновременно сократить нагрузку на операторов и существенно повысить эффективность продаж через дистанционные каналы взаимодействия.

AVAYA AURA EXPERIENCE PORTAL

Современная платформа многоканального (голос, видео, e-mail, SMS) самообслуживания, которая позволяет обрабатывать до 85% обращений клиентов без участия операторов. Поддержка web-сервисов и современных открытых стандартов (VXML, ccXML, MRCP и др.) дает возможность легко интегрироваться с информационными системами заказчика, а графический инструмент разработки приложений Avaya Aura Orchestrator Designer позволяет быстро разрабатывать и внедрять новые услуги.

Avaya Aura Experience Portal соответствует требованиям к емкости, предъявляемым в крупнейших контакт-центрах: одна система Avaya Experience Portal может обработать до 5 000 вызовов одновременно, а кластер из нескольких систем с единой отчетно-

стью и централизованной системой управления свыше 50 000 вызовов.

Решение может быть развернуто с использованием технологии виртуализации VMware или компоненты решения могут быть установлены на COTS x86 сервера под управлением ОС Linux.

Avaya Aura Experience Portal обладает уникальным набором качеств, которые позволяют ему выделяться на фоне решений других производителей:

- поддержка открытых стандартов и возможности легкой интеграции с информационными системами компании;
- возможность резервирования всех элементов решения по схеме N+1, когда требуется лишь добавление аппаратных платформ для повышения надежности;
- предоставляемая бесплатно среда разработки приложений Orchestrator Designer с возможностью автономного тестирования работы приложений;
- подсистема отчетности с богатыми возможностями анализа работы системы самообслуживания;
- возможность разделения системы между несколькими организациями с разграничением доступа к ресурсам системы, подсистеме отчетности и приложениям самообслуживания;

Технологии распознавания речи в контактном центре делают голосовые меню максимально дружелюбными и интуитивно понятными для пользователя. Опускается необходимость запоминать сочетания клавиш DTMF и соответствующих им вариантов ответа. Количество ответов на вопросы, которые может произнести клиент, возрастает от пяти-десяти до десятков или даже сотен вариантов, что делает структуру меню максимально простой для пользователя. Все эти факторы увеличивают популярность систем голосового самообслуживания, тем самым сокращая потребность контакт-центра в операторских ресурсах. Распознавание речи также делает возможным реализовать сервисы, ранее недоступные в автоматическом режиме

без использования данной технологии: от автоматического секретаря до помощи клиенту в поиске ближайших магазинов или отделений банка.

Синтез речи позволяет проговорить клиенту любую текстовую информацию, что существенно расширяет круг задач, которые может решить система самообслуживания и одновременно увеличивает скорость внесения изменений в структуру и логику ее работы в сравнении с использованием заранее записанных объявлений.

Биометрическая идентификация пользователей по голосу экономит до тридцати секунд времени разговора клиента с оператором контактного центра для каждого обслуживаемого вызова, когда требуется идентифицировать клиента для предоставления информации или совершения операций по его распоряжению. Технология максимально проста в использовании для клиентов: от них требуется лишь говорить, а система сама сопоставит голос звонящего с голосовым отпечатком в базе данных компании. В ряде случаев, когда формирование «черных списков» клиентов недопустимо (например в службах экстренной помощи), но есть необходимость борьбы со злоупотреблениями, телефонным хулиганством и ложными вызовами, биометрическая идентификация дает компании инструмент однозначно идентифицировать нежелательного пользователя вне зависимости от используемого им телефонного номера. Обслуживание таких категорий клиентов можно выстроить так, чтобы исключить возможный ущерб от их действий для компании.

В составе Avaya Aura Experience Portal могут быть использованы приложения синтеза (TTS – text-to-speech) и распознавания речи (ASR – automatic speech recognition), а также голосовой идентификации (voice biometrics), что позволяет сделать процесс самообслуживания более удобным и безопасным. Сочетание технологий синтеза и распознавания речи позволяет создавать системы самообслуживания по принципу «открытый вопрос», когда клиент сам задает вопрос системе самообслуживания. Применение данной технологии

позволяет значительно повысить эффективность контактного центра и увеличить процент вызовов, обработанных системой самообслуживания, а не агентами контактного центра. Использование технологии голосовой идентификации делает процесс самообслуживания не только удобным, но и безопасным. Не секрет, что голос каждого человека обладает уникальными характеристиками, которые не повторяются. Это является аналогом отпечатков пальцев. Система автоматически распознает и идентифицирует голос звонящего. Например, звонящий верно ввел учетные данные (номер карты, пин-код, паспортные данные), а биометрические данные голоса не совпадают с имеющимися в базе данных, в таком случае в доступе к системе звонящему будет отказано. Данная технология активно используется в системах anti-fraud для выявления злоумышленников, пытающихся получить доступ к системе, осуществляя вызовы с различных телефонных номеров.

Аналитика речи в реальном масштабе времени — это эффективный способ помочь сотруднику контактного центра в решении его повседневных задач. С использованием данной технологии мы можем своевременно подсказать оператору, как построить диалог с клиентом на основании ранее сказанного: что предложить, что уточнить, как лучше донести свою точку зрения. Решение позволяет своевременно привлечь внимание супервизора или сотрудника контроля качества к потенциально сложной или проблемной дискуссии, выявить несоответствия в поведении и речи оператора регламенту работы контакт-центра и предоставить возможность своевременно вмешаться и корректировать сложившуюся ситуацию. Интегрируя автоматизированные средства анализа речи в бизнес-процессы компании мы существенным образом повышаем качество обслуживания клиентов и готовность операторов к любой сложной ситуации.

Решение Real-Time Speech Snap-In позволяет анализировать речь сотрудников контактного центра и клиента в реальном масштабе времени, что позволяет предоставить другим элементам решения

актуальную информацию о содержании диалога или наличии в нем ключевых для бизнес-процесса слов и фраз. Эргономично организованное рабочее место сотрудника контактного центра, помогающее ему в решении большинства рутинных задач, обеспечивает повышение производительности труда и снижает утомляемость в ходе рабочей смены. В результате снижается потребность контактного центра в операторах и увеличивается удовлетворенность сотрудников условиями работы, а также снижается объем оттока кадров из компании. В ряде случаев наблюдается повышение качества обслуживания клиентов за счет исправления ошибок, обусловленных человеческим фактором. Возможность получить доступ ко всей необходимой информации и средствам обработки обращений по всем используемым в контакт-центре каналам взаимодействия в едином окне сокращает вероятность ошибок и среднее время обслуживания клиентов в контакт-центре.

Автоматическое воспроизведение заранее записанного приветствия оператора после ответа на входящий вызов позволяет ему восстановиться перед разговором с клиентом. При этом клиент в начале разговора слышит бодрый оптимистичный голос оператора, что располагает его к доброжелательному и расслабленному общению с представителем компании.

ПРОГРАММНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ ONE-X AGENT

Создано специально для работы операторов call-центра независимо от того, где они находятся: дома, удаленно, в арендуемых офисах или в централизованном контакт-центре. Интуитивно понятный графический интерфейс позволяет оператору принять и перевести звонок, попросить помощи у коллег, оформить свой статус в системе (готов/не готов/на обеде/на собрании и т.п). Отображение статистики по производительности и очередям на рабочем месте позволяет быстро реагировать на текущую ситуацию и контролировать свои рабочие показатели. Встроенная функция отражения истории контактов позволяет операторам подробно

просматривать полученные и сделанные звонки и IM-сообщения. Данное приложение может работать и в режиме teletype, что является отличным выбором при необходимости обслуживания клиентов с нарушениями слуха. Возможность записи автоматического приветствия и его воспроизведение клиенту позволяет оператору восстановиться и подготовиться к разговору с клиентом, а также формирует позитивный образ компании в глазах клиента с первых минут общения.

Супервайзерам, в обязанности которых входят не только функции управления и мониторинга качества, но и экспертной помощи операторам, One-X Agent обеспечит легкое переключение между этими функциями.

Использование оператором готовых шаблонов ответа на типовые мультимедийные обращения позволяет многократно сократить время, затрачиваемое оператором на предоставление ответа, сокращает вероятность ошибки при ответе, а в случае контекстного отображения наиболее подходящих для тематики взаимодействия вариантов повышает эффективный уровень квалификации сотрудника.





CALL CENTER ELITE MULTICHANNEL AGENT DESKTOP

В решении органично интегрированы возможности обработки входящих голосовых и мультимедийных обращений и исходящих взаимодействий, чтобы повысить производительность труда операторов и улучшить взаимодействие с клиентами. Просмотр истории текущего контакта позволяет быстро найти ответ на волнующий клиента вопрос. Унифицированное рабочее место оператора позволяет обрабатывать сообщения из онлайн-чата, SMS и Instant Messaging через простой в использовании интерфейс, тем самым исключая необходимость разворачивания нескольких приложений и дополнительного обучения агентов.

Архитектура плагинов позволяет быстро и просто настроить необходимый функционал на рабочем месте оператора и снизить затраты на интеграцию с внешними приложениями.

Интерактивный сценарий разговора с клиентом, отображаемый в APM оператора, практически исключает возможность ошибки при общении, а также упрощает процесс фиксирования ответов и сохранения сообщаемой информации для последующей обработки или использования.

Единый интерфейс рабочего места оператора для заказчиков с SIP-инфраструктурой Avaya Aura Agent Desktop — наилучший вариант для мультимедийного контакт-центра малых и средних размеров. Используется операторами для управления входящими и исходящими голосовыми вызовами, а также электронной почтой, чата, SMS, обращений из социальных сетей, а также позволяет обмен мгновенными сообщениями, обработку факсимильных сообщений и работу с отсканированными документами. Для обработки голосовых обращений AAAD включает в себя встроенный софтфон, который также может быть использован с различными настольными телефонами Avaya. Avaya Aura Agent Desktop — это простой плагин, построенный на технологии .NET.

Редактор электронной почты, авто-подсказки, авто-ответы и контекстно-зависимые возможности обработки веб-чатов позволяют существенно повысить производительность операторов при минимизации затрат на подготовку кадров.

Отображение актуальной для оператора статистики в реальном масштабе времени по работе контакт-центра дает ему необходимую обратную связь, позволяет осознанно принять решение о корректировке своих действий, времени перерыва в работе и многих других активностей. Возможность двустороннего обмена сообщениями с руководящими сотрудниками увеличивает скорость оповещения операторов контакт-центра о необходимых изменениях и упрощает процесс подключения к решению сложных ситуаций супервизоров операторских групп.

Данная возможность реализуется в контактном центре Avaya с использованием решения Desktop Wallboard, обеспечивающего представление данных на компьютере оператора в удобном формате бегущей информационной строки.

Источником данных могут выступать системы отчетности Avaya Call Management System, Operational Analyst.

Анализ и интерпретация данных о работе контакт-центра компании является неотъемлемым элементом практически любой задачи, связанной с его управлением, отчет включает в себя:

- анализ текущих показателей работы в реальном масштабе времени с целью контроля выполнения целей, поставленных перед подразделением, и корректировки его работы в случае необходимости;
- работа с исторической статистикой, фиксирование результатов работы и анализ трендов;
- контроль качества обслуживания обращений в контакт-центре;
- планирование ресурсов контакт-центра с учетом прошлой и ожидаемой нагрузки, формирование расписания работы сотрудников;
- обучение персонала;

Консолидированная статистика по всем каналам контакт-центра, позволяющая отследить всю историю взаимодействия с клиентом и взглянуть на процесс обслуживания его глазами, дает руководству необходимую информацию для оптимизации процессов обслуживания и организации их в соответствии с ожиданиями клиентов.

Система отчетности и управления Avaya Call Management System (CMS) — позволяет получать информацию о ситуации в контакт-центре и в режиме реального времени вносить изменения в его конфигурацию. Руководители контакт-центров и отраслевые аналитики называют систему управления и отчетности CMS «золотым стандартом» в сфере отчетности контакт-центров. Система предоставляет отчеты как в реальном времени (они позволяют оперативно реагировать на изменение ситуации), так и хронологические отчеты, используемые для решения долгосрочных стратегических задач по повышению эффективности работы контакт-центра. В CMS предусмотрена возможность создания отчетов о недопустимых событиях (например, отсутствие ответа оператора на вызов), либо о превышении определенных параметров. В случае получения информации о наступлении такого события супервайзер может оперативно отреагировать на ситуацию — например, изменить состав операторских групп или приоритет определенной группы вызовов.

Avaya Interaction Center работает совместно с интеллектуальной платформой генерации отчетов Avaya Operational Analyst.

Avaya Interaction Center в сочетании с ПО Avaya Operational Analyst, позволяющим регистрировать и учитывать все взаимодействия независимо от того, какой канал связи выбрал клиент, помогает операторским центрам обеспечивать высококачественное управление сервисами, продажами и взаимодействием с клиентами.

Бизнес-отчетность Avaya Operational Analyst позволяет работать со статистическими данными на качественно новом уровне. Появляется возможность

увидеть общую картину, в каком направлении развивается бизнес, проанализировать каждый аспект деятельности компании. Управляющий персонал может выявить факторы, оказывающие наибольшее влияние на развитие бизнеса.

AVAYA OPERATIONAL ANALYST

Система имеет более 400 видов стандартных отчетов и возможность экспорта отчетов во внешние приложения.

С точки зрения операционной отчетности Avaya Operational Analyst позволяет отслеживать текущую ситуацию в контактном центре и в реальном времени, и хронологически. Система позволяет отслеживать состояние операторов и очередей, имеется мастер табличных отчетов.

С точки зрения аналитической отчетности Avaya Operational Analyst позволяет отслеживать ключевые показатели и тенденции в контактном центре. Система включает в себя:

- готовые блоки запросов по основным направлениям работы;
- возможность создания настраиваемых отчетов;
- отчеты по бизнес-показателям с учетом внешних данных;
- «кубы» для всесторонней оценки информации.

СИСТЕМА ОТЧЕТНОСТИ

Avaya Call Center Elite Multichannel имеет встроенную систему отчетности. Система отчетности Avaya Call Center Elite Multichannel является простым в использовании приложением, позволяющим операторам и супервизорам получать достоверную информацию о текущем состоянии дел контакт-центра.

Система отчетности Avaya Call Center Elite Multichannel позволяет формировать исторические отчеты и отображать данные реального масштаба времени.

Контроль качества обслуживания вызовов и получение обратной связи от клиентов по итогам взаимодействия составляют основу программ повышения лояльности клиентов. Своевременное обучение операторов и работа с наставниками по итогам анализа качественной составляющей их работы позволяют поддерживать стабильно высокий уровень удовлетворенности от взаимодействия с компанией.

Средняя доля вызовов от общего объема взаимодействий, который прослушивают специалисты контроля качества, составляет менее 2%. В ряде случаев этого оказывается недостаточно для выявления ошибок в поведении операторов или проблем в работе компании в целом. Возможность с помощью систем аналитики речи «прослушать» 100% взаимодействий, переведя содержание разговоров в текст, а затем применить средства текстовой аналитики к полученным стенограммам, дает принципиально новый уровень понимания работы контакт-центра и компании в целом. Автоматическая категоризация контактов, анализ употребляемости тех или иных слов и словосочетаний, совместного употребления терминов, контекстный поиск по записанным взаимодействиям и другие возможности данной технологии в десятки раз снижают потребность в человеческих ресурсах для анализа диалогов с клиентами, одновременно исключая человеческий фактор при обнаружении тенденций.

AVAYA WORKFORCE OPTIMIZATION

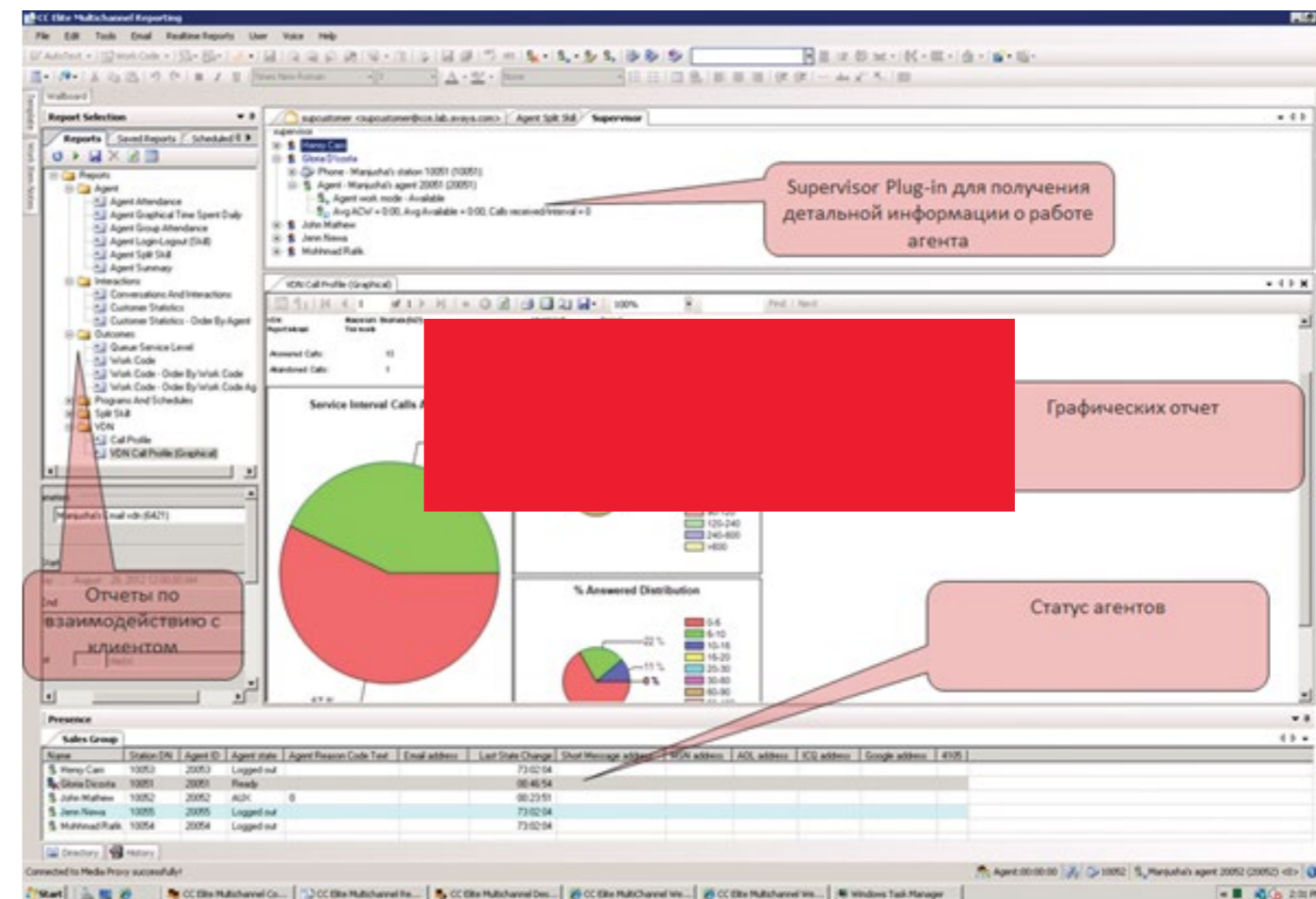
Данное решение помогает компаниям добиться баланса между результативностью и эффективностью, используя контакт-центр стратегически, а не просто как подразделение для обслуживания запросов клиентов. Workforce Optimization не только помогает понять степень удовлетворенности или недовольства клиентов, но и предоставляет информацию, повышающую эффективность бизнес-операций по всем каналам взаимодействия. Процессы, которые ранее отличались громоздкостью и вызвали только недовольство, теперь могут легко идентифицироваться и модифицироваться. Операторов, не прошедших надлежащую подготовку или плохо

обслуживающих клиентов, можно обучить. Решение Workforce Optimization обеспечивает компаниям более глубокое и содержательное представление о взаимодействии с клиентами.

Avaya Aura Workforce Optimization унифицирует запись контактов, контроль качества, тренинги, электронное обучение, управление трудовыми ресурсами, анализ разговоров и операций на рабочих компьютерах, а также обратную связь с клиентами на базе одной платформы с единым пользовательским интерфейсом, централизованным системным администрированием и отчетностью. При помощи Workforce Optimization контакт-центры и операционные подразделения могут собирать информацию со всех уровней организации, обмениваться этими данными и выполнять соответствующие действия. В результате появляется возможность быстрее принимать рациональные решения и пользоваться преимуществами единого согласованного источника поддержки и обслуживания с низкой совокуп-

ной стоимостью владения. Workforce Optimization позволяет преобразовать обслуживание клиентов из отдельной функции бизнеса в стратегический корпоративный ресурс.

Решение Workforce Optimization включает в себя программные функции записи взаимодействий с клиентами по разным каналам. Благодаря широким возможностям интеграции с платформами унифицированных коммуникаций компании Avaya данное решение записывает разговоры и данные в разнообразных средах телефонной связи на основе SIP, IP, TDM, а также смешанных технологий. Высокая интенсивность записи обеспечивает контроль соблюдения требований и продаж. Вы можете надежно и безопасно записать все разговоры на нескольких объектах или только те разговоры, которые представляют непосредственный интерес для вас. Также может обеспечиваться запись по требованию и запись совещаний.



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Используя функции контроля качества в сочетании с записью контактов, компании получают интегрированное приложение, позволяющее администраторам полностью отслеживать взаимодействия и оценивать эффективность работы операторов. Модуль Avaya Quality Monitoring регистрирует операции, выполняемые операторами на экране, такие как: ввод данных, навигация по экрану и восстановление данных, и синхронизирует эти действия с голосовыми записями, сделанными с помощью модуля записи контактов. Во время воспроизведения записи эта функция предоставляет полную и исчерпывающую картину взаимодействия с клиентом. Avaya Quality Monitoring также содержит несколько инструментов для повышения эффективности операторов контакт-центра. При помощи гибкой структуры форм, средств отчетности и графического отображения руководители групп и администраторы могут верить показатели качества, оценивать взаимодействия и обучать персонал.

АНАЛИЗ РАЗГОВОРОВ

Самое лучшее представление о бизнесе дают разговоры с клиентами. Модуль Avaya Voice Analytics выполняет передовые функции для извлечения ценной аналитической информации из тысяч и даже миллионов звонков клиентов, чтобы быстро принимать нужные меры. Благодаря автоматической категоризации и анализу содержания разговоров вы можете:

- получать сведения о том, по какой причине вам звонят клиенты;
- выявлять основные особенности потребительского восприятия и большого количества звонков;
- определять конкурентные угрозы и возможности. Эту информацию затем можно использовать для оптимизации вашей программы контроля качества:
- автоматически отправлять администраторам звонки, которые относятся к ключевым бизнес-вопросам;
- распространять полученную наиболее ценную информацию и знания по всем уровням компании для улучшения бизнес-процессов, уровня использования ресурсов, конкурентоспособного дифференцирования и всеобъемлющего качества обслуживания клиентов.



Планируя потребность в операторах в контактном центре и составляя расписание их работы, руководство подразделения каждый раз ищет оптимальный баланс между выполнением бизнес-целей компании, затратами на персонал и пожеланиями сотрудников, часто в условиях законодательных и договорных ограничений на возможные условия труда. С ростом контактного центра и количества сотрудников в нем сложность решения этой задачи возрастает. Использование специализированных инструментов (систем ресурсного планирования) позволяет не только успешно и эффективно решать все стоящие перед руководством задачи в данной области, но и обеспечивать новый уровень контроля работы контактного центра: автоматическое отслеживание соблюдения расписания операторами контактного центра, контролируемый процесс обмена сменами между операторами, учет пожеланий сотрудников по отпускам и выходным, ознакомление операторов с их расписанием и т.д. Таким образом, система ресурсного планирования не только делает составление расписаний более удобным для планировщика, но и гарантированно повышает эффективность работы всего контактного центра.

Несмотря на то, что не существует никакой точной формулы для предсказания уровня рабочей нагрузки по обслуживанию звонков, электронных писем и чатов, модуль Workforce Optimization позволяет различным образом выбирать, объединять и уточнять хронологические данные с целью прогнозирования объема транзакций в будущем и время обслуживания в очередях. Можно установить различные модели вызовов для различных типов событий и обстоя-

тельств, а также оценивать вероятные сложные сценарии, чтобы гарантировать выделение квалифицированного персонала для обслуживания клиентов. Avaya Workforce Management автоматизирует составление рабочего графика при помощи эффективных запатентованных алгоритмов, учитывающих бизнес-процессы, профессиональные качества и предпочтения сотрудников. В результате можно легко и быстро создавать графики, обеспечивающие максимальную эффективность контакт-центра, позволяющие своевременно задействовать оптимальное число операторов нужной квалификации. Контакт-центры с избытком персонала экономически неэффективны и приводят к перерасходу бюджета. Поскольку решение Workforce Optimization является полностью интегрированным, компании могут руководствоваться показателями качества работы операторов при составлении графика. Эти оценки можно импортировать из приложения контроля качества и использовать для распределения персонала. Благодаря оптимальному сочетанию сфер ответственности операторов это позволяет обеспечивать стабильный уровень обслуживания во всех сменах. Вы также можете улучшить конечный результат, задействовав своих самых эффективных операторов в периоды пиковой нагрузки.

Тесная взаимосвязь элементов системы отчетности и управления контактными центрами обеспечивает повышение эффективности управления его работой. Переход от агрегированных показателей к деталям обслуживания конкретных обращений, от данных по обращению непосредственно к записи его обслуживания, от информации о соблюдении расписания сотрудником к деталям его работы, выводит руководство контактного центра на новый уровень понимания работы подразделения и эффективности управления им.

Решения для унифицированных коммуникаций



AVAYA
aura®

Avaya Aura® - платформа унифицированных коммуникаций и совместной работы, которая предоставляет возможности эффективных, надежных, современных коммуникаций через сервисы телефонии, видеотелефонии, аудио- и видеоконференций, вебинаров, системы быстрых сообщений и мультимедийной электронной почты.

Платформа Avaya Aura® сертифицирована в соответствии с законодательными и нормативными документами Российской Федерации и Таможенного союза как УПАТС и АТС с поддержкой СОРМ, работающему в соответствии 70 или 268 приказами.

В качестве УПАТС или АТС платформа Avaya Aura® обеспечивает:

- подключение к местным, зонавым и междугородным сетям общего пользования;
- подключение к сетям передачи для передачи речевой и видеоинформации по протоколам IP телефонии H323 и SIP;
- организацию абонентской микросотовой связи стандарта DECT.

Платформа Avaya Aura® отлично масштабируется, что позволяет поэтапно создавать систему телекоммуникаций (АТС или УПАТС), начиная с десятка телефонных абонентов (аналоговых, цифровых или IP), а затем на базе созданного ядра расширить емкость и функциональность до сети общей емкостью до **250 000** мультимедийных абонентов. Архитектура платформы Avaya Aura® разработана с учетом требований обеспечения высочайшей надежности и мгновенного восстановления функционирования систем и сервисов.

Системы и компоненты платформы Avaya Aura® в зависимости от требований могут устанавливаться на аппаратные или виртуальные сервера, работающие в среде VMWARE®.

Возможности платформы Avaya Aura® в части виртуализации позволяют создавать виртуальные коммуникационные системы с «облачными» решениями унифицированных коммуникаций.

Платформа Avaya Aura® включает в себя следующие системы и компоненты:

- коммутационные системы (виртуальные или аппаратные сервера с коммутационным и медийным программным обеспечением);
- функциональные системы (виртуальные или аппаратные сервера с функциональным программным обеспечением);
- шлюзы с интерфейсными платами или модулями, предназначенными для подключения аналоговых и цифровых абонентских линий и аналоговых и цифровых соединительных линий;
- базовые станции DECT;
- аналоговые, цифровые и IP телефонные аппараты, радиотелефоны DECT и мультимедийные терминалы.

ПОЧЕМУ ПЛАТФОРМА AVAYA AURA®?

Технологичность, развитие, преемственность	<ul style="list-style-type: none"> • Создание и использование новых технологий, оперативность их внедрения • Огромное число сервисов, объединенных коммуникаций • Сохранение эффективных технологий предыдущих платформ • Сохранение вложений, поддержка плат СЛ и абонентских начиная с 1993 года
Эффективная архитектура, масштабируемость	<ul style="list-style-type: none"> • Платформа Avaya Aura® отлично масштабируется, что позволяет поэтапно создать систему телекоммуникаций • Высокий уровень стандартизации и унификации платформы Avaya Aura позволяет использовать ее для обслуживания десятка и или тысяч абонентов и соединительных линий
Виртуализация и облачные решения	<ul style="list-style-type: none"> • Система и компоненты платформы Avaya Aura® могут устанавливаться на аппаратных или виртуальных серверах, работающих в среде VMWARE® • Возможности платформы Avaya Aura® в части виртуализации позволяют создавать виртуальные коммуникационные системы с облачными решениями унифицированных коммуникаций
Высочайшая надежность	<ul style="list-style-type: none"> • Архитектура платформы Avaya Aura® обеспечивает высочайшую надежность функционирования систем и телекоммуникационных сервисов • Позволяет сделать распределенную мультимедийную АТС / УПАТС с коэффициентом готовности 5 девяток - 0,99999
Выполнение обязательных требований и сертификация	<ul style="list-style-type: none"> • Платформа Avaya Aura сертифицирована в соответствии с законодательными и нормативными актами Российской Федерации и Таможенного союза как УПАТС и АТС с поддержкой СОРМ, работающему в соответствии с 70 или 268 приказами

ПЛАТФОРМЫ AVAYA AURA®



Области применения телекоммуникационной платформы

Avaya Aura



ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЙ НА БАЗЕ ПЛАТФОРМЫ AVAYA AURA®

Высокий уровень стандартизации и унификации Avaya Aura® позволяет использовать платформу для обслуживания десятка или тысяч абонентов и соединительных линий. В зависимости от условий проекта определяется состав систем и подсистем платформы Avaya Aura®, состав программного обеспечения, необходимость в шлюзах, количество и номенклатура их плат или модулей.

Комплектация оборудования и программного обеспечения платформы Avaya Aura® зависит от следующих условий:

- номенклатура телекоммуникационных сервисов и услуг;
- требования к емкости, производительности;
- тип телефонных аппаратов или терминалов;
- требования к резервированию узлов, надежности сети и систем;
- требования к СОРМ;
- требования к интеграции с информационными системами заказчика.

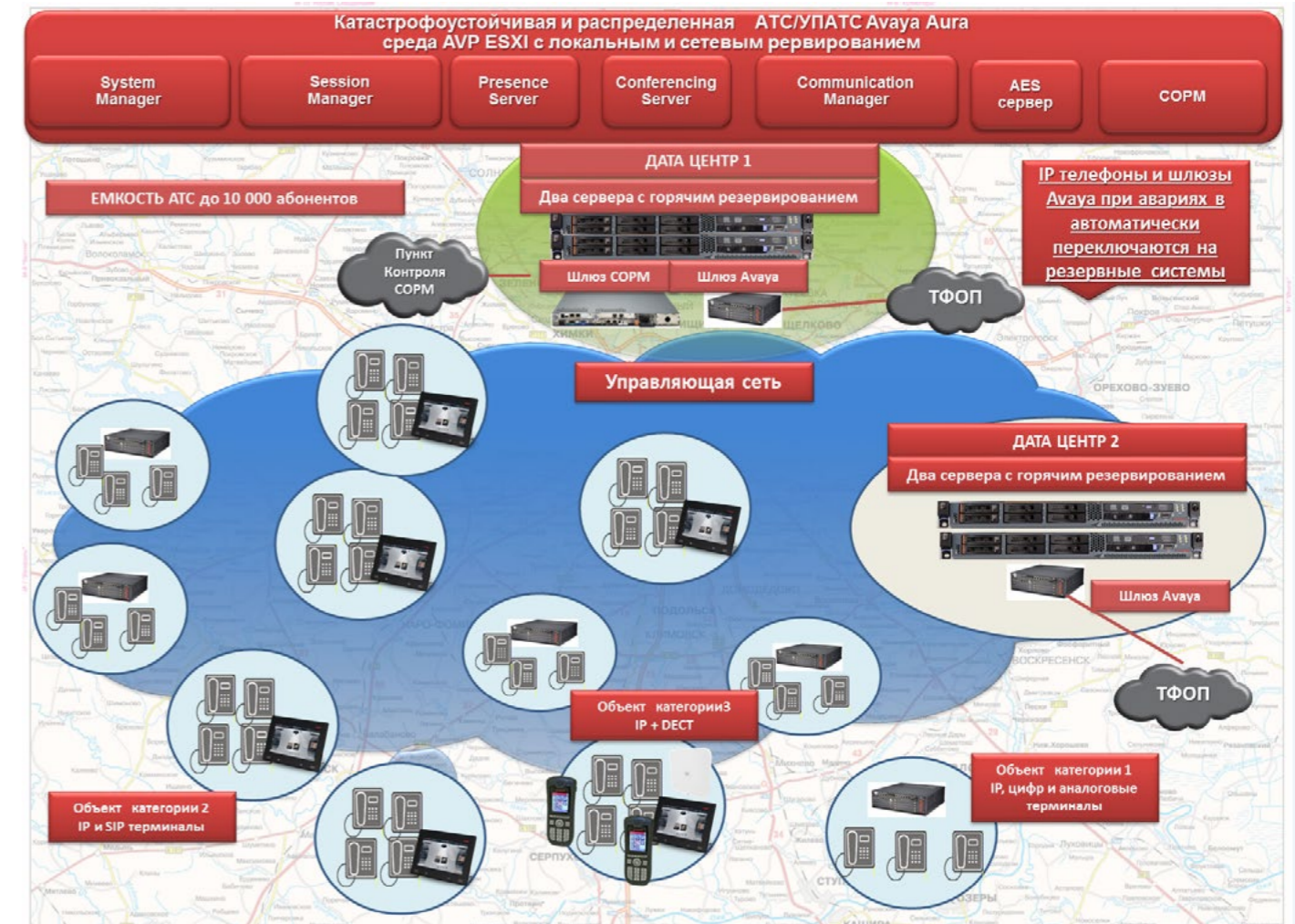
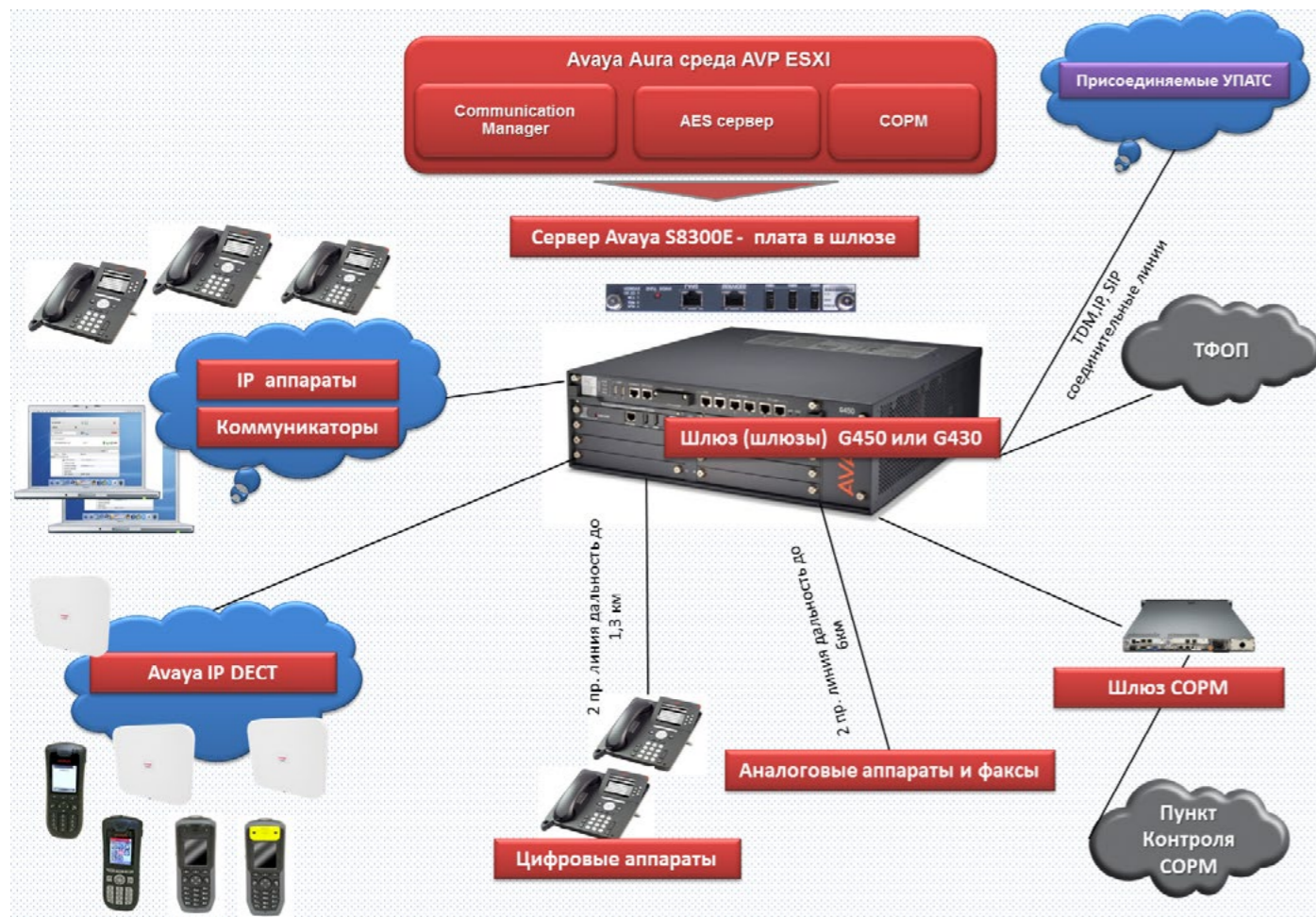
Ниже приведены примеры построения телефонных сетей и сетей объединенных коммуникаций на платформе Avaya Aura®.

СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ АТС ИЛИ УПАТС ТЕЛЕФОНИЯ + ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОММУНИКАЦИИ + CALL-ЦЕНТР+ СОРМ СРЕДНЯЯ ЕМКОСТЬ, СТАНДАРТНАЯ НАДЕЖНОСТЬ СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОГО АБОНЕНТСКОГО ДОСТУПА

Подходит для оснащения	<ul style="list-style-type: none"> • Сети для бизнес-центров • Сети для предприятий транспорта • Сети для медицинских учреждений и филиалов 	<ul style="list-style-type: none"> • Сети для операторов связи • Сети для организаций 	<ul style="list-style-type: none"> • Сети для холдинга • Сети отелей
Основные телекоммуникационные сервисы	<ul style="list-style-type: none"> • Телефония до 700 сервисов • Объединенные коммуникации • Подключение присоединенных УПАТС 	<ul style="list-style-type: none"> • Простая аудиоконференция • Телефонный CALL-центр • Беспроводной абонентский доступ 	<ul style="list-style-type: none"> • СОРМ 70/268 • Видео-IP-телефония • Тарификация
Производительность и емкость	<ul style="list-style-type: none"> • Общая абонентская емкость до 1000 абонентов • Общая абонентская емкость соединительных линий до 4 000 портов 		
Тип телефонных аппаратов или терминалов	<ul style="list-style-type: none"> • IP телефонные аппараты • цифровые аппараты • беспроводные DECT 	<ul style="list-style-type: none"> • программные коммутаторы серии ONE X • аналоговые аппараты и факсы 	
Тип соединительных линий	<ul style="list-style-type: none"> • аналоговые • цифровые • SIP и IP 		

КАТАСТРОФУСТОЙЧИВАЯ И РАСПРЕДЕЛЕННАЯ АТС/УПАТС AVAYA AURA С ЛОКАЛЬНЫМ И СЕТЕВЫМ РЕЗЕРВИРОВАНИЕМ ТЕЛЕФОНИЯ + ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОММУНИКАЦИИ + SIP + CALL ЦЕНТР + СОРМ ВЫСОКАЯ ЕМКОСТЬ, КРИТИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ

Подходит для оснащения	<ul style="list-style-type: none"> • Сети для организаций с сетью филиалов • Сети для предприятий транспорта • Сети для медицинских учреждений филиалов 	<ul style="list-style-type: none"> • Сети для операторов связи • Сети для холдинга • Сети отелей
Основные телекоммуникационные сервисы	<ul style="list-style-type: none"> • Видео IP и SIP телефония + Видео и аудиоконференция + Вебинары • Телефония до 700 сервисов + Объединенные коммуникации • Подключение присоединенных УПАТС • Беспроводной абонентский доступ • Тарификация • СОРМ 70/268 	
Производительность и емкость	<ul style="list-style-type: none"> • Общая абонентская емкость до 10 000 абонентов • Общая абонентская емкость соединительных линий до 15 000 портов 	
Тип телефонных аппаратов или терминалов	<ul style="list-style-type: none"> • SIP и IP телефонные аппараты • аналоговые аппараты и факсы • программные коммутаторы 	
Тип соединительных линий	<ul style="list-style-type: none"> • аналоговые • цифровые • SIP и IP 	

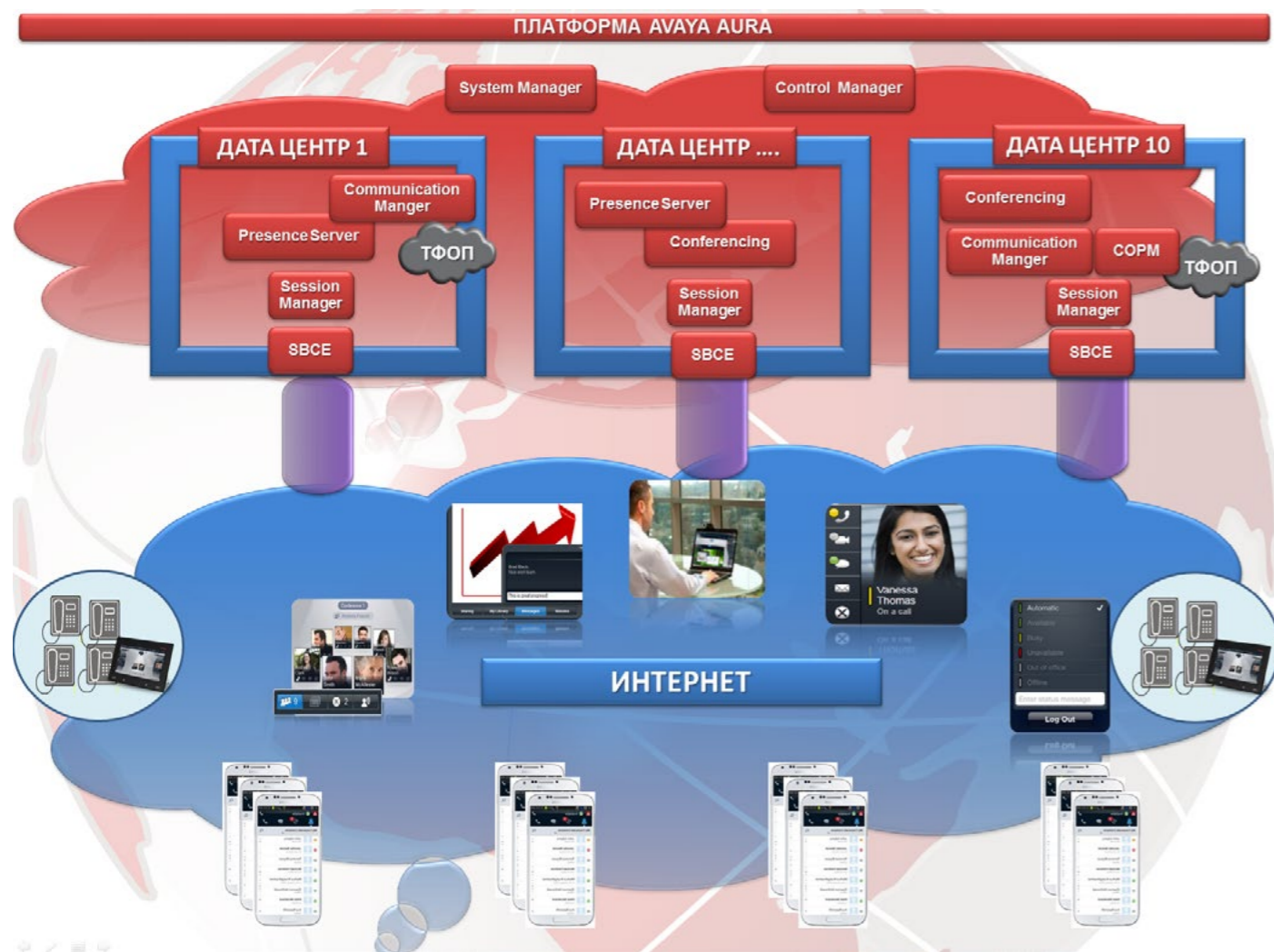


КАТАСТРОФУСТОЙЧИВАЯ И РАСПРЕДЕЛЕННАЯ АТС/УПАТС AVAYA AURA
ВЫСОКАЯ ЕМКОСТЬ, КРИТИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ
ТЕЛЕФОНИЯ + ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОММУНИКАЦИИ + SIP + CALL-ЦЕНТР + СОРМ

Подходит для оснащения	<ul style="list-style-type: none"> Логистический сети предприятий транспорта Сети для медицинских учреждений и филиалов Сети для организаций с сетью филиалов Сети для операторов связи Сети для холдинга Сети отелей
Основные телекоммуникационные сервисы	<ul style="list-style-type: none"> Видео IP и SIP телефония + Видео и аудиоконференция + Вебинары Телефония до 700 сервисов + Объединенные коммуникации Подключение присоединенных УПАТС Беспроводной абонентский доступ Простая аудиоконференция Телефонный CALL-центр Тарификация СОРМ 70/268
Производительность и емкость	<ul style="list-style-type: none"> Общая абонентская емкость до 10 000 абонентов Общая абонентская емкость соединительных линий до 15 000 портов
Тип телефонных аппаратов или терминалов	<ul style="list-style-type: none"> аналоговые аппараты и факсы программные коммуникаторы SIP и IP телефонные аппараты и видеотерминалы беспроводные DECT цифровые аппараты
Тип соединительных линий	<ul style="list-style-type: none"> аналоговые цифровые SIP и IP

«ОБЛАЧНАЯ» АТС/УПАТС AVAYA AURA
ВЫСОКАЯ ЕМКОСТЬ, КРИТИЧЕСКАЯ НАДЕЖНОСТЬ
SIP ТЕЛЕФОНИЯ И ВИДЕО + ОБЪЕДИНЕННЫЕ КОММУНИКАЦИИ
ОПЦИОНАЛЬНО ЦОВ + CALL-ЦЕНТР + СОРМ

Подходит для оснащения	<ul style="list-style-type: none"> Сети для глобальных международных компаний и финансовых групп Сети для больших организаций с филиалами и отделениями Крупные сети операторов связи
Основные телекоммуникационные сервисы	<ul style="list-style-type: none"> Видео IP и SIP телефония + Видео и аудиоконференция + Вебинары Объединенные коммуникации Телефонный CALL-центр Тарификация СОРМ 70/268 Телефония
Производительность и емкость	<ul style="list-style-type: none"> Общая абонентская емкость до 250 000 абонентов Общая емкость соединительных линий до 15 000 портов
Тип телефонных аппаратов или терминалов	<ul style="list-style-type: none"> SIP и IP телефонные аппараты и видеотерминалы программные коммуникаторы
Тип соединительных линий	<ul style="list-style-type: none"> цифровые SIP и IP



**ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМ
ПЛАТФОРМЫ AVAYA AURA®**

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® Communication Manager - базовая система телефонной, мультимедийной коммутации	До 36 000 абонентов (аналоговых, цифровых и IP) на виртуальных или типовых серверах Avaya
	До 2 000 абонентов (аналоговых, цифровых или IP) на одну плату сервера типа S8300
	До 24 000 соединительных линий аналоговых, цифровых и IP
	Поддержка нескольких телефонных номерных планов
	Возможности для повышения отказоустойчивости и катастрофоустойчивости сети связи
	Подключение до 250 шлюзов и Port networks Avaya на один Communication Manager
	Подключение до 250 медиасерверов на один Communication Manager

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® IP DECT - система абонентского радиодоступа	Контроллер управления, совмещенный с базовой станцией
	Возможности резервирования встроенных контроллеров
	Максимальное количество базовых станций до 1023 на один контроллер
	Максимальный объем трафика в ЧНН - 10 000 вызовов
	Максимальное количество радиотелефонов DECT в одном контроллере до 2000

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® Application Enablement Server	Обеспечение интеграции по CTI протоколам CVLAN, DMCC, TSAPI до 16 независимых интерфейсных каналов на один AES сервер
система CTI для интеграции Avaya Aura® Communication Manager для сопряжения со сторонними информационными системами и приложениями	

Наименование	Общие характеристики
АПК COPM Avaya Aura® система COPM УПАТС/АТС, работающая по 70 или 268 приказу	Одновременное количество объектов контроля оконечного узла связи до 30
	Максимальное количество объектов контроля ТФОП до 1024

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® Media Server медиасервер	Один медиасервер (в варианте аппаратного сервера) обеспечивает до 4000 мультимедийных каналов
	Поддерживаемые кодеки: G.711, G.729, G.726
	Заменяет 13 аппаратных шлюзов

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® System Manager система администрирования и управления	Число одновременно работающих администраторов сети до 250
	Число управляемых абонентов до 250 000
	Число управляемых элементов систем до 25 000 (шлюзы и т.д.)
	Число управляемых базовых коммутационных систем (Communication Manager, CS-1000) до 500
	Число управляемых систем Session Manager до 28
	Число управляемых систем локального резервирования Branch Session Managers до 500
	Число управляемых шлюзов от УПАТС Avaya IP OFFICE с централизованным лицензированием программного обеспечения до 2000

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® Conferencing система организации и проведения аудиоконференций, вебинаров, видеоконференций для рабочих групп	Поддержка до 30 000 пользователей или до 3000 сессий одновременных видеоконференций
	Поддержка аудио- и видеоконференций, вебинаров
	Поддержка программных клиентов с возможностями передачи голосовой и видеоинформации; управление и модерирование конференциями; передача презентаций
	В качестве клиентского рабочего места позволяет использовать WEB-браузер; многоплатформенное приложение Avaya Communicator; отдельные приложения для IOS и Android; телефоны и терминалы видео-конференц-связи
	Возможность создания распределённой отказоустойчивой инфраструктуры
	Поддержка видеокодеков H.264 и H.264SVC (интеграция с Avaya Scopia)

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® Session Manager система мультимедийной коммутации SIP и обеспечения взаимодействия информационных и мультимедийных сервисов	Возможность создания отказоустойчивых кластеров коммутации на базе одного логического Session Manager
	Число одновременно работающих абонентов или терминалов до 250 000
	Возможность подключения на один абонентский номер до 10 одновременно работающих SIP телефонов или терминалов
	Поддержка специального функционала Personal Profile Manager (PPM), позволяющего расширить функции протокола SIP для телефонов и пультов
	Поддержка нескольких номерных планов в коммуникационной сети
	Гибкие возможности по адаптации номерных планов и маршрутизации мультимедийных вызовов
	Число одновременно работающих SIP соединительных линий до 30 0000

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® Avaya Session Border Controller for Enterprise система защиты приложений в системах унифицированных коммуникаций в режиме реального времени, FIREWALL и нормализатор протокола SIP, безопасное подключение SIP телефонов и SIP видео-терминалов через интернет	Поддержка до 20 000 абонентов
	Списки контроля доступа для абонентов и терминалов, «черные» и «белые» списки
	Нормализация протокола SIP
	Типовые шаблоны нормализации для терминалов и SIP соединительных линий
	Мониторинг процессов многочастотного набора номера, передачи/приема вызова и процесса установления соединения
	Транслятор сетевых адресов
	Совместимость с RFC 5853

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® Messaging система мультимедийной почты	До 250 000 мультимедийных почтовых ящиков

Наименование	Общие характеристики
Avaya Aura® Presence Server система передачи сообщений и контроля статуса абонентов и терминалов	Возможность подключения до 250 000 абонентов с возможностью обмена быстрыми сообщениями и контролем статуса

ТЕЛЕФОНΙΑ И СЕРВИСЫ ОБЪЕДИНЕННЫХ КОММУНИКАЦИЙ ПЛАТФОРМЫ AVAYA AURA®

Широкая номенклатура и высокая функциональность телекоммуникационных сервисов платформы Avaya Aura® позволяют создать телекоммуникационную среду, в наибольшей степени отвечающую потребностям организаций и телекоммуникационных операторов:

- простые и сложные телефонные сервисы (свыше 700);
- встроенные сервисы центра обработки вызовов, сервисы аудио- и видеоконференции и вебинары;
- сервисы обмена быстрыми сообщениями;
- сервисы мультимедийной почты.

Примеры работы служащих и сервисов



Центральный офис и отделения, обычный служащий

- ✓ Адресная книга и дневники с историей
- ✓ Click-to dial
- ✓ Desktop Video
- ✓ Статус и сообщения
- ✓ Голосовая почта
- ✓ Видео- и аудиоконференции для рабочих групп



Мобильный служащий или служащий в домашнем офисе

- ✓ Доступ с мобильного устройства
- ✓ Один внутренний номер для взаимодействия
- ✓ Возможность подключения телефона
- ✓ Возможность подключения программного коммутатора через Интернет



СУПЕРМЕНЕДЖЕР (директор или руководитель направлений)

- ✓ Большие аудио- и видеоконференции
- ✓ Вебинары
- ✓ Одновременная работа с несколькими терминалами

Avaya Multi-Device Access (MDA)



Пользователь может работать с любым терминалом на свой выбор

Все подключение осуществляется на **ОДНУ** абонентскую лицензию

• До 10 SIP терминалов

• Все терминалы принимают входящий вызов и отображают его состояние

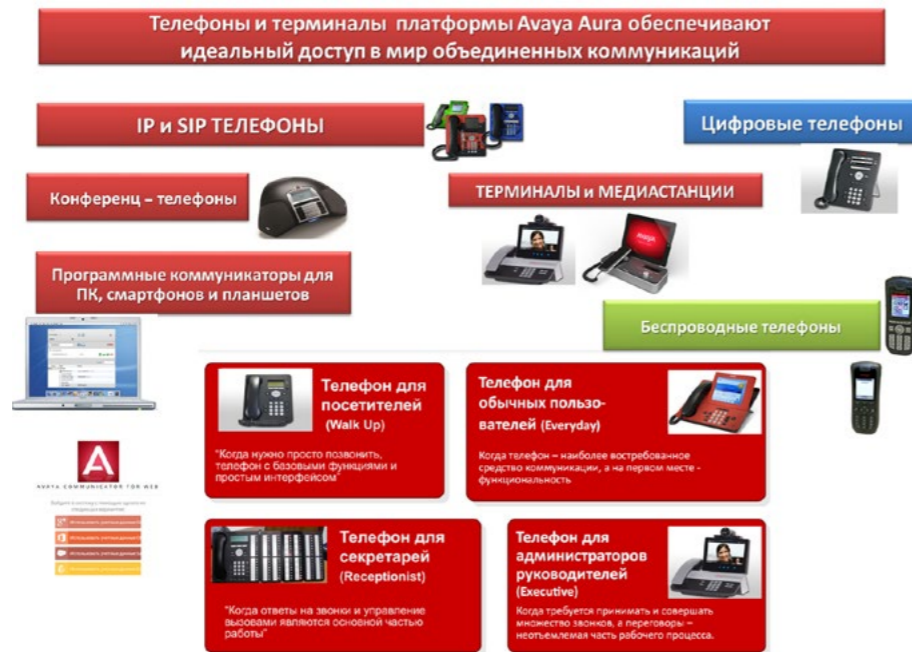
• Бесшовное переключение между терминалами

ДЛЯ АНАЛОГОВОЙ, ЦИФРОВОЙ, DECT И IP АУДИО- И ВИДЕОТЕЛЕФОННИИ ПЛАТФОРМА AVAYA AURA® ПОЗВОЛЯЕТ ОБЕСПЕЧИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ УНИКАЛЬНЫЙ ФУНКЦИОНАЛ:

Основные сервисы	Уникальные сервисы (только в платформе Avaya Aura®)	
	Наименование	Описание
Аналоговая и цифровая телефония	EC500 - Extension to Cellular	Сопряжение телефонного аппарата, подключенного к Avaya Aura®, с мобильным телефонным номером абонента. Телефонные вызовы принимаются и поддерживаются параллельно: переключение с телефонного аппарата Avaya Aura® на мобильный телефон и наоборот осуществляется без разрыва соединения
IP телефония — H.323 и SIP терминалы	EC500 + OFF-PBX	Сопряжение телефонного номера «сторонней» АТС или УПАТС с телефонным номером, активированным в плане нумерации Avaya Aura®
	Telecommuter Mode	Сопряжение телефонного аппарата Avaya Aura® с телефонным номером ТФОП для обеспечения работы домашнего ОФИСА
Многоканальные цифровые и IP телефонные аппараты	Встроенная в базовую телефонную систему аудиоконференция	Оперативная организация аудиоконференции с телефонного аппарата с возможностью каскадного объединения групп конференций
	CALL CENTER ELITE	Встроенная в базовую телефонную систему система обработки телефонных вызовов
Мультисервисные программные клиенты для персональных компьютеров и смартфонов (с поддержкой BYOD)	Обеспечение работы нескольких планов нумерации (до 15 разрядов)	Поддержка работы нескольких планов нумерации с гибкой системой маршрутизации позволяет на одной системе поддерживать короткие и Российские планы нумерации
	Multi Device Access (MDA)	Многотерминальный доступ: подключение до 10 терминалов на одну абонентскую IP линию. Вызовы принимаются и поддерживаются параллельно в многоканальном доступе, переключение с терминала на терминал осуществляется без разрыва соединения
Интеграция с автоматизированными системами и клиентскими программными продуктами	Web RTC Snap-in	Сервис позволяет инициировать телефонный вызов одним нажатием кнопки прямо из Интернет-браузера.
	Context Store Snap-in	Сервис позволяет повысить эффективность мониторинга, сбора и передачи расширенной информации о трафике; помогает совершенствовать совместную работу и взаимодействие с заказчиками в реальном времени
	Work Assignment Snap-in	Использует данные реального времени для распределения заданий и оптимального использования имеющихся ресурсов
	Real-Time Speech Snap-in	Интегрирует в корпоративные приложения и приложения вашего контакт-центра функции обработки речевых потоков в реальном времени

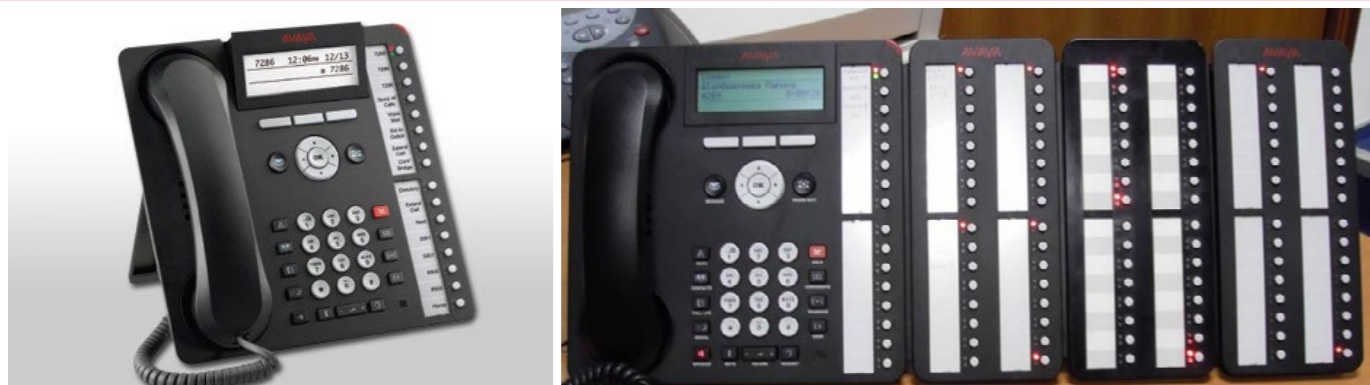
ТЕЛЕФОНЫ, ТЕРМИНАЛЫ И КОММУНИКАТОРЫ ПЛАТФОРМЫ AVAYA AURA®

Для обеспечения работы сервисов унифицированных коммуникаций Avaya® выпускает широкую номенклатуру настольных телефонов — цифровых, IP телефонов, радиотелефонов, станций аудио-конференц-связи, мультимедийных терминалов, программных клиентов и WEB-клиентов



IP И SIP ТЕЛЕФОНЫ

Avaya® 1616 IP Deskphone



16 канальный IP телефон

- 16 многоканальных программируемых клавиш для различных линий с красными и зелеными светодиодами, отображающими информацию о статусе;
- громкая связь и интерфейс подключения гарнитуры;
- дисплей с подсветкой, четыре ряда до 24 знаков в каждом;
- встроенный Ethernet коммутатор 10/100;
- электропитание PoE или от БП;
- порт для подключения модуля расширения клавиш VM32 на 32 клавиши.

- функциональные клавиши: конференция, перевод вызова, удержание вызова, сброс вызова, отключение микрофона и др.;
- кнопка доступа к списку контактов;
- кнопка вкл/откл спикерфона - двухсторонний, высокого качества;
- кнопка вкл/откл микрофона;
- кнопка набора введенного номера (Redial);
- кнопка удержания вызова (Flash);
- кнопка 3-х сторонней конференции;
- кнопка перевода вызова.

IP телефоны Avaya® серии 1600

Многоканальные IP телефоны серии 1600 сочетают в себе функции традиционных настольных телефонов и IP телефонов (протокол H.323) с расширенной функциональностью.

Во всех моделях есть дисплей с подсветкой, качественные полнодуплексные спикерфоны и кнопки с двойными светодиодными индикаторами (красными и зелеными), предоставляющими пользователю простую и понятную информацию о текущем состоянии. Телефоны серии 1600 поддерживают от 3 до 16 функциональных клавиш.

Телефоны серии 1600 старших моделей позволяют подключить до трех 24-х программируемых кнопочных модулей. Телефоны поддерживают снижение потребления энергии через Power-over-Ethernet Class 1 со спящим режимом.

Avaya® 1603 и 1603 SW IP Deskphone

Avaya® 1608 IP Deskphone



3 канальный IP телефон

- 3 многоканальные программируемые клавиши для различных линий с красными и зелеными светодиодами, отображающими информацию о статусе;
- функциональные клавиши: конференция, повторный набор, перевод вызова, удержание вызова, сброс вызов и отключение микрофона;
- громкая связь;
- кнопка доступа к списку контактов;
- кнопка вкл/откл спикерфона - двухсторонний, высокого качества;
- кнопка вкл/откл микрофона;
- кнопка набора введенного номера (Redial);
- кнопка удержания вызова (Flash);
- кнопка перевода вызова;
- встроенный Ethernet коммутатор 10/100 в модели SW;
- питание PoE или от автономного блока электропитания.

8 канальный IP телефон

- 8 многоканальных программируемых клавиш для различных линий с красными и зелеными светодиодами, отображающими информацию о статусе;
- функциональные клавиши: конференция, перевод вызова, повторный набор, удержание вызова, сброс вызов и отключение микрофона;
- громкая связь и интерфейс для подключения гарнитуры;
- кнопка доступа к списку контактов;
- кнопка вкл/откл спикерфона - двухсторонний, высокого качества;
- кнопка вкл/откл микрофона;
- громкая связь;
- кнопка набора введенного номера (Redial);
- кнопка удержания вызова (Flash);
- кнопка 3-х сторонней конференции "Ad-Hoc";
- кнопка перевода вызова;
- встроенный Ethernet коммутатор 10/100 в модели SW;
- питание PoE или от автономного блока электропитания.

НАСТОЛЬНЫЕ ТЕЛЕФОНЫ AVAYA AURA®

Цифровые телефоны Avaya® серии 9400

Avaya® 9400 – это серия многофункциональных и многоканальных цифровых настольных телефонов, которые обеспечивают надежные телефонные сервисы с высочайшим качеством звука и мгновенным подключением, не зависящим от качества и состояния IP сетей.

Подключение телефонного аппарата Avaya® к шлюзу осуществляется по двухпроводной схеме, что позволяет использовать существующие телефонные абонентские кабельные сети без их модернизации. Электропитание цифровых телефонов осуществляется дистанционно от шлюза. Максимальная удаленность от шлюза составляет до 1300 метров с учетом параметров абонентской линии.

Avaya® 9404



Avaya® 9408



4-х канальный цифровой телефон для массового пользователя

- 4 настраиваемые функциональные кнопки на трех уровнях (всего 12 позиций), каждая с двухцветным красно-зеленым светодиодным индикатором статуса;
- 10 фиксированных клавиш для основных задач (например, контакты, история и сообщения);
- интегрированный высококачественный спикерфон;
- разъем для гарнитуры, поддерживающий широкий спектр проводных и беспроводных гарнитур Avaya;
- адресная книга;
- журнал вызовов, включая пропущенные, принятые, исходящие;
- контекстно-зависимый интерфейс, 4-х позиционный навигационный блок и четыре программные клавиши;
- дисплей с белой подсветкой вмещает четыре строки до 32 символов в каждой.

8-и канальный цифровой телефон для руководителя и диспетчера

- 8 настраиваемых функциональных кнопок на трех уровнях (всего 24 позиции),
- дополнительный 12-ти кнопочный модуль расширения – всего 96 функциональных клавиш или кнопок быстрого набора с двухцветными индикаторами статуса;
- 10 фиксированных клавиш для основных задач (например, контакты, история и сообщения);
- встроенный полнодуплексный спикерфон;
- разъем для гарнитуры;
- индикация дополнительной информации об абоненте с активными логическими линиями для более простого управления вызовами;
- контекстно-зависимый интерфейс, 4-х позиционный навигационный блок и четыре программные клавиши;
- телефонная книга;
- журнал вызовов, включая пропущенные, принятые, исходящие.

SIP телефоны Avaya® для массового пользователя - отличная замена аналоговых телефонов

SIP телефоны Avaya® для массового пользователя обеспечивают базовые телефонные сервисы, такие как перевод вызова в режим ожидания и аудиоконференции.

Переход на IP телефонию или облачные решения объединенных коммуникаций позволяет заменить старые аналоговые телефоны на устройства с высокой функциональностью по низкой цене.

Avaya® E129 SIP Deskphone



Avaya® 9601 SIP Deskphone



2-х канальный SIP телефон

- поддержание двух вызовов с кнопкой «flash»;
- трехстрочный графический LCD-дисплей 128 x 40;
- индикация о поступлении нового голосового сообщения;
- кнопки для четырехсторонней навигации меню;
- три контекстно-программируемые клавиши меню;
- кнопка доступа к списку контактов;
- кнопка вкл/откл спикерфона;
- кнопка вкл/откл микрофона;
- кнопка набора введенного номера;
- кнопка вкл/откл спикерфона - двухсторонний, высокого качества;
- кнопка вкл/откл микрофона;
- кнопка набора введенного номера (Redial);
- кнопка удержания вызова (Flash);
- кнопка трехсторонней конференций;
- кнопка перевода вызова;
- встроенный коммутатор с двумя Ethernet (10/100) портами;
- поддержка PoE, класс 1;
- возможность питания от электросети через блок питания;
- интерфейс для подключения гарнитуры

2-х канальный SIP телефон

- монохромный дисплей в четыре линии (2,4" x 1,0");
- две кнопки для входящих линий с светодиодной индикацией (красный/зеленый);
- фиксированные функциональные кнопки;
- встроенный микрофон и двухсторонняя громкая связь;
- встроенный коммутатор 10/100 Мбит с портом для подключения компьютера пользователя;
- кнопка доступа к списку контактов;
- кнопка «вкл/откл» спикерфона - двухсторонний, высокого качества;
- кнопка «вкл/откл» микрофона;
- кнопка набора введенного номера (Redial);
- кнопка удержания вызова (Flash);
- кнопка трехсторонней аудиоконференции;
- кнопка перевода вызова;
- светодиодная индикация: входящего звонка/нового голосового сообщения;
- 1 класс PoE;
- возможность подключения гарнитуры.

SIP и IP телефоны Avaya® серии 9600

Многоканальные и многофункциональные SIP, и IP телефоны серии 9600

- обеспечивают высокое качество звука при работе с отдельными, групповыми вызовами и аудиоконференциями через широкополосный аудиокодек с использованием спикерфона, телефонной трубки или гарнитур (проводной, Bluetooth и DECT);
- упрощают контроль и процессинг вызовов с помощью графического дисплея и программируемых клавиш для часто используемых функций: передача вызова, перенаправление вызова, аудиоконференция и т.д.;
- обеспечивают визуализацию очереди вызовов;
- обеспечивают возможность работы с локальной и общей адресной книгой;
- телефоны старших моделей позволяют подключить до трех 12-ти или 24-х программируемых кнопочных модуля;
- обеспечивают работу по протоколам IP телефонии H.323 или SIP;
- поддерживают снижение потребления энергии через PoE Class 1 со спящим режимом.

Avaya® 9608/9608C IP Deskphone



8-ми канальный SIP/IP телефон с монохромным дисплеем 3,5" (2,8" x 2,1") с подсветкой

Avaya® 9611G IP Deskphone



8-ми канальный SIP/IP телефон с цветным дисплеем 3,5" (2,8" x 2,1") с подсветкой

Восемь администрируемых клавиш с двойной светодиодной индикацией (красный-зеленый) отображения статуса, четырехпозиционная кнопка для быстрой навигации, громкая связь, кнопка вкл/откл микрофона, кнопка набора введенного номера (Redial), кнопка удержания вызова (Flash), кнопка трехсторонней конференции (Ad-Hoc), кнопка перевода вызова; поддерживает консоли Avaya SBM24 и BM12, коммутатор 10/100/1000 (для 9611G) Мбит с портом для подключения компьютера; электропитание 1 класс PoE

Avaya® 9621G IP Deskphone



Многоканальный SIP/IP телефон с цветным сенсорным дисплеем

- Восемь администрируемых клавиш
- сенсорный цветной дисплей 3,7 x 2,1;
- коммутатор 10/100/1000 мбит с портом для подключения компьютера;
- интерфейс для подключения внешней гарнитуры.

Avaya® 9641GS IP Deskphone



- кнопка вкл/откл микрофона;
- громкая связь;
- светодиодная индикация: входящего звонка/нового голосового сообщения;
- 2 класс PoE;
- два положения установки телефона на столе.

ТЕРМИНАЛЫ АУДИОКОНФЕРЕНЦИЙ AVAYA AURA®

Серия Avaya® B100 Conference Phones аудио технология Avaya OmniSound™

Терминалы аудиоконференций Avaya® позволяют получить превосходную слышимость при разговоре с эффектом объемного звучания 360 градусов. Данный эффект и высочайшее качество звука достигается с помощью технологии Avaya® OmniSound™, специализированных динамиков и микрофонов терминалов. Микрофоны терминалов позволяют охватить площадь до 120 квадратных метров с высоким качеством звука. Усовершенствованные фильтры для подавления фоновых шумов практически полностью устраняют посторонние звуки, встроенный эквалайзер позволяет легко настроить требуемое качество звука.

Avaya® B149 Conference Phone



Avaya® B159 Conference Phone



Многофункциональный аналоговый терминал аудиоконференций

- подключение по аналоговой соединительной линии;
- запись текущей аудиоконференции на карту SD;
- два порта для подключения внешних микрофонов;
- адресная книга;
- функции модерации аудиоконференций;
- монохромный графический дисплей.

Многофункциональный аналоговый терминал аудиоконференций

- подключение по аналоговой соединительной линии;
- запись текущей аудиоконференции на карту SD;
- два порта для подключения внешних микрофонов;
- порт USB 2.0 для подключения к компьютеру;
- порт для подключения мобильного телефона или планшета - разъем для наушников (mini-jack 3.5 mm);
- адресная книга;
- модерирование аудиоконференций;
- монохромный графический дисплей.

Avaya® 9621G IP Deskphone



SD Memory card 2GB



Многофункциональный SIP терминал для аудиоконференций

- подключение по SIP;
- запись текущей аудиоконференции на карту SD;
- два порта для подключения внешних микрофонов;
- порт для подключения мобильного телефона или планшета разъем для наушников (mini-jack 3.5 mm);
- адресная книга;
- функции модерации аудиоконференций;
- монохромный графический дисплей;
- электропитание от PoE или от автономного блока.

Avaya® 9641GS IP Deskphone



Многофункциональный IP терминал для аудиоконференций

- подключение по IP H.323;
- Gigabit Ethernet;
- два порта для подключения внешних микрофонов;
- адресная книга;
- функции модерации аудиоконференций;
- цветной сенсорный графический дисплей;
- электропитание от PoE или от автономного блока;
- запись текущей аудиоконференции на карту SD (опционально);
- порт USB 2.0 для подключения к компьютеру (опционально).

ВИДЕО- И МЕДИАСТАНЦИИ AVAYA AURA®

Видеостанции Avaya® серии H100

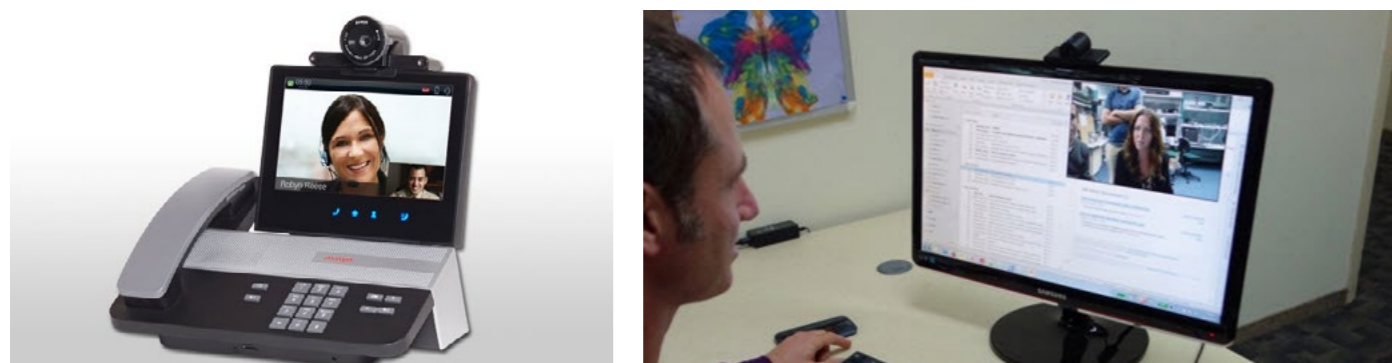
Многофункциональный настольный SIP терминал унифицированных коммуникаций Avaya® H175 Video Collaboration Station обеспечивает сервисы телефонии, видеотелефонии, участие в многоточечных видеоконференциях, такие UC-сервисы, как: контроль статуса абонента, синхронизация, адресная книга и календарь и т. д. Avaya® H175 Video Collaboration Station имеет съемную видеокамеру с разрешением до Full HD (1080p@30), позволяющим качественно передавать не только видекартинку, но и различные виды документов.

Avaya® H175 оснащен HDMI интерфейсами для подключения внешних мониторов с возможностью интеграции с рабочим столом персонального компьютера.

Avaya® H175 может быть укомплектован двумя типами телефонных трубок — проводной или беспроводной, работающей в стандарте DECT.

Avaya® H175 позволяет подключиться к локальной вычислительной сети при помощи интерфейсов Wi-Fi и (или) Gigabit Ethernet, второй Ethernet интерфейс для подключения персонального компьютера

Avaya® H175 Video Collaboration Stations



Экран	Сенсорный 7" 1280x800 WXGA
Аудио	Полнодуплексная громкая связь, комбинируемая с телефонной трубкой
Видео	Поддержка Full HD, внешняя камера, отображение видео на встроенном и внешнем мониторе
Телефонная трубка	Проводная или DECT с клавишами регулировки громкости
Камера	Отсоединяемая камера 1080 (Full HD) 30 кад/сек Шторка приватности LED индикатор статуса
Клавиши	Клавиатура: 0-9, # и *, Регулировка громкости, Блокировка аудио с индикатором, Блокировка камеры с индикатором Громкая связь с индикатором Трубка с LED индикатором статуса Ethernet (LAN, PoE) Ethernet (ПК) WiFi - IEEE 802.11 a/b/g/n
Сетевые интерфейсы и порты	Bluetooth - для подключения гарнитур 4.0 (HSP) 2 порта USB для подключения клавиатуры и мыши HDMI output x 1 HDMI input x 1 Micro SD x1
Электропитание	PoE (Power over Ethernet) Автономный блок электропитания

Медиастанции Avaya® серии E100

Медиастанции Avaya® E159 и E169 это настольные коммуникаторы, основанные на стандартах протокола SIP, позволяют BYOD пользователям привлекать к работе свои мобильные устройства в офисе. Медиастанции Avaya® E159 и E169 обеспечивают удобный интерфейс и высокое качество звука (Avaya® OmniSound).

Медиастанции Avaya® E159 и E169 подключаются к платформе Avaya® Aura как настольный SIP телефон. Активация специального приложения на планшете или смартфоне обеспечивает работу сервисов объединенных коммуникаций. В медиастанциях Avaya® E159 и E169 предусмотрены зарядные устройства для Apple iPhone, iPad и Android смартфонов или планшетов.

Avaya® E159 Media Station

Avaya® E169 Media Station



Телефония	SIP
Аудио	Avaya® OmniSound™ + проводная телефонная трубка
Телефонная трубка	Проводная в E169 с клавиатурой: 0-9, # и *
Объединенные коммуникации	Адресная книга, управление вызовами, контроль статуса 2 порта Ethernet (LAN, PoE)
Сетевые интерфейсы и порты	Bluetooth, 2 порта USB
Электропитание	PoE (Power over Ethernet) Автономный блок электропитания

РАДИОТЕЛЕФОНЫ AVAYA® IP DECT

Радиотелефоны Avaya® IP DECT обеспечивают базовые телефонные сервисы, такие как перевод вызова в режим ожидания и аудиоконференции; позволяют обмениваться сообщениями SMS и подключать беспроводные гарнитуры через интерфейс Bluetooth.

Avaya® IP DECT 3720



Avaya® IP DECT 3725



Avaya® IP DECT 3725 предназначен для работы в офисе, обеспечивает базовые телефонные сервисы, оснащен монохромным дисплеем, позволяет обмениваться сообщениями SMS, подключать беспроводные гарнитуры через интерфейс Bluetooth. Постоянное время разговора составляет до 20 часов

Avaya® IP DECT 3725 предназначен для работы в офисе, обеспечивают базовые телефонные сервисы, оснащен цветным дисплеем, позволяет обмениваться сообщениями SMS, подключать беспроводные гарнитуры через интерфейс Bluetooth. Постоянное время разговора составляет до 20 часов

Avaya® IP DECT 3740



Avaya® IP DECT 3740 предназначен для сотрудников, работающих в агрессивной среде, где необходима надежная защита телефона от ударов и механических повреждений.

Телефон 3740 хорошо защищен от пыли и влаги. Постоянное время разговора составляет до 10 часов



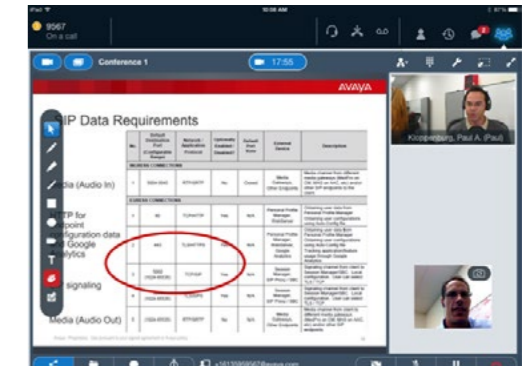
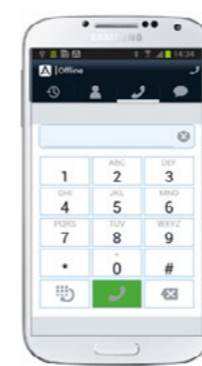
Avaya® IP DECT 3749 предназначен для работы в крайне агрессивной среде (химические предприятия, металлургические заводы) и в среде, где необходимы кнопки и датчики для подачи команд «Тревога», «Ложись», «Не двигаться» и т.д. Имеет интерфейс Bluetooth для подключения гарнитуры, цветной дисплей и функциональность push-to-talk.

Постоянное время разговора составляет до 10 часов

ПРОГРАММНЫЕ КОММУНИКАТОРЫ AVAYA AURA®

Avaya® COMMUNICATOR

Avaya® Communicator — это многофункциональный программный SIP-коммуникатор для объединенных коммуникаций. Avaya® Communicator позволяет управлять объединенными коммуникациями легко и эффективно с рабочего стола пользователя персонального компьютера или мобильного устройства, заменяя или дополняя аппаратный телефон пользователя. Эффективно и просто Avaya® Communicator позволяет совершать голосовые и видеозвонки, видеть статус абонентов, организовывать и проводить аудио-, видео- и WEB-конференции. Реализации Avaya® Communicator для разных платформ имеют одинаково высокую функциональность и понятные элементы управления объединенными коммуникациями.



ОБЩИЕ ФУНКЦИИ ДЛЯ ВСЕХ ПЛАТФОРМ

- подключение по SIP
- управление функциями ДВО
- телефония, видеотелефония
- удобное переключение текущих вызовов между своими телефонами или коммуникаторами в режиме мультитерминального доступа MDA
- сетевая и личная адресная книга с фотографиями абонентов
- интеграция адресной книги с MS OUTLOOK
- контроль статуса абонентов, терминалов и передача коротких сообщений
- современный удобный интерфейс по управлению вызовами, организации и проведению аудио- и видеоконференций
- функции модерации аудио- и видеоконференций
- управление мультимедийной почтой

ДЛЯ ОС WINDOWS ДОПОЛНИТЕЛЬНО

- общий рабочий стол и общие документы
- планирование конференций с помощью MS OUTLOOK
- вызов «одним щелчком» по телефонным номерам офисных продуктов MS
- вызов «одним щелчком» по телефонным номерам или спискам телефонных номеров веб-страниц из Интернет-браузеров

Avaya® ONE-X COMMUNICATOR

Avaya® ONE-X Communicator это многофункциональный программный IP/SIP коммуникатор для персональных компьютеров. Avaya® ONE-X Communicator позволяет предоставить пользователю полный функционал голосовой и видеотелефонии, а также базовые сервисы объединенных коммуникаций. Уникальная функциональность достигается благодаря синхронизации с цифровыми и аналоговыми телефонами и подключению сервисов объединенных коммуникаций.



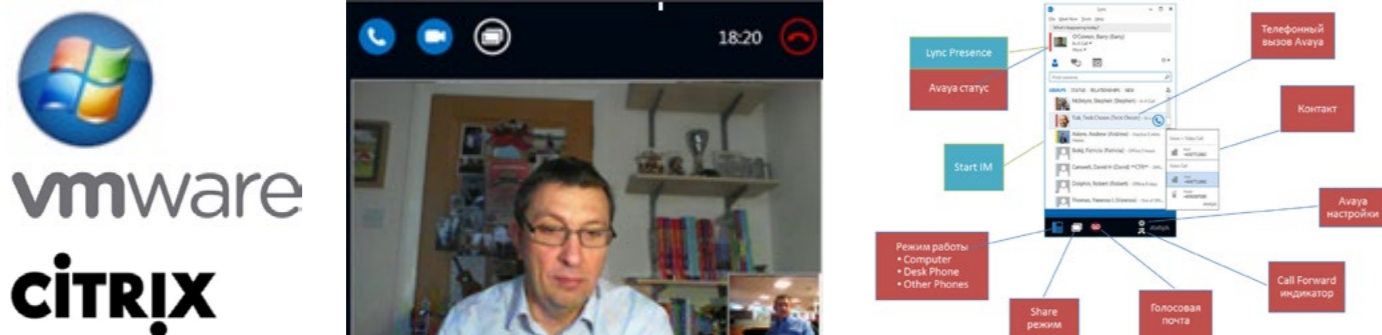
- подключение по IP H.323 или SIP
- управление функциями ДВО
- телефония, видеотелефония,
- автономная работа в режиме IP H.323/SIP синхронная работа с IP или цифровым телефоном с возможностью расширения функциональности
- сетевая и личная адресная книга
- интеграция адресной книги с MS OUTLOOK
- контроль статуса абонентов, терминалов и передача коротких сообщений

- современный удобный интерфейс по управлению вызовами, организации и проведению аудиоконференций
- проведение аудиоконференций
- функции модерации аудиоконференций
- управление голосовой почтой
- вызов «одним щелчком» по телефонным номерам офисных продуктов MS
- вызов «одним щелчком» по телефонным номерам или списком телефонных номеров веб-страниц из Интернет-браузеров

Avaya® Communicator for Microsoft Lync/Skype for Business

Avaya® Communicator for MS Lync – это система, позволяющая использовать оболочку (интерфейс) программного продукта MS Lync для работы с объединенными коммуникациями и синхронной работой с телефонными аппаратами Avaya®.

Пользователь получает все сервисы телефонии и объединенных коммуникаций от Avaya®, сохраняя возможности MS Lync, в том числе интеграция с MS Office. Коммуникатор не требует развертывания дополнительных серверов, интеграция Microsoft Lync/Skype for Business с платформой Avaya Aura производится на уровне персонального компьютера пользователя.



- подключение по IP H.323 или SIP
- управление функциями ДВО
- телефония, видеотелефония
- автономная работа в режиме IP H.323/SIP
- синхронная работа с IP или цифровым телефоном с возможностью расширения функциональности
- интеграция с офисными продуктами MS и SKYPE

Avaya® VDI Communicator

Avaya® VDI Communicator – это многофункциональный программный коммуникатор IP/SIP для тонких клиентов



- подключение по IP /SIP
- современный удобный интерфейс с базовыми телефонными сервисами
- возможность расширения сервисов с помощью Avaya® ONE-X Communicator

Avaya® Communicator for Web

Avaya® Communicator for Web – это многофункциональный программный коммуникатор для WEB- клиентов



- подключение по SIP/RTP
- современный удобный интерфейс с базовыми телефонными и видеосервисами

Комплексные системы видеоконференцсвязи для предприятий



AVAYA SCOPIA® VIDEO COLLABORATION

В мире, где видеоконференции становятся обычным средством связи, а сотрудники практически всех компаний (не говоря уже о специалистах по коммуникациям) хотят в любое время оставаться на связи со своими коллегами, пришло время унифицированных коммуникаций.

«Это огромное техническое и культурное изменение, которое позволило улучшить рабочую среду пользователей. Оно оптимизировало возможности бизнеса на самых разных уровнях».

Кей Джордан, директор отдела предоставления IT-услуг, Avaya EMEA.

Видеоконференцсвязь (ВКС) Avaya Scopia стала дальнейшим расширением портфеля унифицированных коммуникаций и средств совместной работы, ориентированным на персонализированный подход к организации видеовзаимодействия. Все решения Avaya Scopia предоставляют удобный интерфейс доступа к полнофункциональным системам ВКС для широкого спектра мобильных устройств, персональных компьютеров и оборудования для переговорных комнат. ВКС Avaya Scopia дополняет пакет унифицированных коммуникаций Avaya комплексным набором решений для организации удобной в использовании, надежной, масштабируемой многоточечной системы видеоконференций в IP-сетях.

Все программные и аппаратные продукты образуют единое комплексное решение для проведения видеоконференций в формате Full HD (до 1080p 60 fps), при этом участники конференции получают максимальное качество изображения, возможное для используемого устройства. Видеоконференция Avaya Scopia поддерживает два видеопотока одновременно, что обеспечивает отображение в формате «видео + контент». Например, можно совмещать передачу видео с презентацией, обсуждаемым документом или изображением с дополнительной камеры. За счет использования расширений H.264 стандарта, таких как High Profile и Scalable Video Codec, а также программного обеспечения NetSense, видеоконференция позволяет обеспечить эффективное использование каналов связи и максимально улучшить качество звука и передаваемого изображения.

СИСТЕМЫ МНОГОТОЧЕЧНОЙ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ AVAYA SCOPIA ELITE 6000

Устройства многоточечной видеоконференцсвязи (Multipoint Conferencing Unit) SCOPIA Elite 6000, являются новым словом в развитии серверов видеоконференцсвязи. Они предназначены для организации конференций с большим числом участников, использующих самые различные оконечные устройства для подключения: программные клиенты, в том числе мобильные, аппаратные кодеки, системы телеприсутствия, устройства сторонних производителей.

Гибридная архитектура серверов Elite 6000 с мощными компонентами ускорения обработки видео предоставляет непревзойденную плотность с поддержкой 40 FullHD 1080p в одном устройстве высотой 1U (рис. 1), высочайшую производительность на рынке с минимизацией потребности в электропитании и места в стойке. Концепция «Виртуального MCU» системы управления Scopia Management обеспечивает интеллектуальную распределенную архитектуру для максимальной масштабируемости и надежности.

Рис. 1. Устройство многоточечной видеоконференцсвязи (MCU) Avaya Scopia® Elite 6000



Устройство Scopia Elite 6000 обеспечивает принципиально новый уровень производительности обработки данных для наиболее ресурсоемких приложений конференц-связи. Два потока видео и данных 1080p/60 кадров в секунду, одновременная поддержка стандарта H.264 High Profile для экономии полосы пропускания и стандарта H.264 SVC, а также многопоточная связь в режиме телеприсутствия с эффектом погружения обеспечивают безупречное качество совместной работы большого количества участников.

Поддержка H.264 High Profile позволяет эффективно использовать пропускную способность сети для передачи видео высокой четкости. Этот стандарт обеспечивает тот же уровень качества, что и H.264, задействуя при этом на 50% меньше полосы пропускания. Меньшая загрузка сети означает снижение совокупной стоимости владения и более быструю окупаемость инвестиций.

Благодаря отдельной обработке данных для каждого соединения участники конференции могут выбирать индивидуальные варианты компоновки, позволяющие одновременно отображать до 28 участников на одном экране, в то время как панорамные варианты компоновки обеспечивают взаимодействие традиционных систем видеосвязи с приложениями, работающими в режиме телеприсутствия. Раздельная обработка гарантирует для каждого из участников наивысшее индивидуальное качество видео и аудио без потери качества из-за подключения низкоскоростных участников.

Реализована технология параллельной обработки мультимедиа в режиме реального времени, которая обеспечивает индивидуальное транскодирование для каждого участника с учетом характеристик устройства и качества канала. Так как для каждого участника используется отдельный кодировщик,

гарантируется оптимальное качество для всех видеотерминалов в сети, и для отображения в общей раскладке будет использоваться максимально доступное для устройства качество.

Технология динамического выделения ресурсов позволяет эффективно использовать емкость MCU в смешанной среде, когда одновременно в конференции участвуют устройства со стандартным разрешением и разрешением высокой четкости. Дифференцированный подход к использованию общей емкости MCU позволяет сэкономить значительные ресурсы обработки и мощности.

Дополнительная опция Scopia Elite x4 позволяет в четыре раза увеличить число участников видеоконференций со стандартным разрешением 352p (рис. 2). Таким образом значительно снижается стоимость подключения из расчета на порт для устройств, которым достаточно более низкого разрешения, чем HD качество (720p).

При распределенном решении и большом количестве абонентов в одной конференции они могут проходить в каскадируемом режиме. При подобной конференции каждый из абонентов подключается к ближайшему, по географическому признаку, серверу Elite6000, а серверы многоточечной ВКС

Рис. 2. Scopia® Elite 6000 MCU: количество портов

	Elite 6105	Elite 6110	Elite 6120	Elite 6140
Высокая чёткость видео сигнала (1080p/60) Количество портов с постоянным присутствием	3	5	10	20
Высокая чёткость видео сигнала (1080p/30) Количество портов с постоянным присутствием	5	10	20	40
Высокая чёткость видео сигнала (720p/30) Количество портов с постоянным присутствием	5	10	20	40
Высокая чёткость видео сигнала (720p/30) Количество портов с постоянным присутствием (с возможностью дополнительного лицензирования)	10	20	40	80
Повышенная чёткость видео сигнала (480p/30) Количество портов с постоянным присутствием	20	40	80	160

подключаются друг к другу. Такой вид конференций позволяет существенно сэкономить полосу пропускания при проведении масштабных конференций, так как между областями и центром используется всего одно соединение, а не несколько, как было бы в случае подключения каждого абонента напрямую к центральному серверу.

ВИДЕОСИСТЕМЫ ДЛЯ КОНФЕРЕНЦ-КОМНАТ SCORIA XT

К решениям для конференц-комнат относятся три модели Avaya Scoria XT: 4300, 5000, 7100. Решения Scoria XT-серии для конференц-комнат состоят из кодека, широкоугольной поворотной камеры и всенаправленного выносного микрофона, кабелей, пульта управления и прочего. Экраны пользователь выбирает из продуктов сторонних производителей. Опционально можно приобрести кодек без камеры, микрофона и прочих аксессуаров, а последние также можно выбрать у сторонних производителей или из продукции Avaya. Все устройства Scoria XT обладают рядом общих свойств, перечисленных ниже.

▶ ПРИЛОЖЕНИЕ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ AVAYA SCORIA® CONTROL

Scoria® Control — это приложение для устройства Apple iPad, предназначенное для управления системами видеоконференцсвязи. Интуитивно понятный пользовательский интерфейс практически исключает необходимость дополнительного обучения персонала управлению системами видеоконференцсвязи. Встроенный календарь зала для конференций и справочник предприятия упрощают процесс присоединения к собраниям и отправку приглашений. Мультисенсорный интерфейс iPad упрощает управление системой совещательной комнаты и модерирование общения.

Программа Scoria Control для iPad самостоятельно распознает режим работы видеокodeка (например, используется ли многоточечная конференц-связь или осуществляется вызов между двумя абонентами) и выводит меню, соответствующее режиму. Традиционные пульты управления не обладают



Рис. 3. Avaya Scoria® Control

такой интерактивностью. Кроме того, благодаря интуитивно понятному интерфейсу, больше не нужно прибегать к услугам администратора. Использование естественных элементов управления снижает необходимость привлечения специалистов других подразделений, что в целом уменьшает совокупную стоимость владения и ускоряет освоение решения пользователями.

▶ ЗАПИСЬ НА ВНЕШНЕЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ USB-УСТРОЙСТВО

Современные функции записи встреч и многосторонних конференций выводят возможности кодеков Scoria XT далеко за рамки базовой функциональности. Запись конференции позволяет превратить встречу в ценный хранимый актив. Эта функция очень полезна для последующего конспектирования, просмотра, доверительного хранения и обучения. Чтобы воспользоваться этой функцией в системе XT7100, достаточно иметь диск или флэш-карту, подключаемую к порту USB.

▶ ВСТРОЕННЫЙ СЕРВЕР ВКС (MCU).

У всех кодеков Scoria XT есть возможность лицензионной активации встроенного MCU. Опция не-



Рисунок 4. Запись на внешнее запоминающее USB-устройство

дорогостоящего конференц-решения для переговорных комнат лучше всего соответствует требованиям малых и средних предприятий. Построенные на базе решения Scoria XT системы видеоконференцсвязи сочетают обработку видео высокой четкости (1080p 60fps), встроенный конференц-сервер с возможностью сбора конференции с числом участников до девяти, возможность подключения клиентов Scoria Desktop и Scoria Mobile и прохождение через межсетевые экраны в едином решении.

В отличие от многих производителей, Avaya Scoria XT имеет два DSP чипа для обработки разных разрешений, один — для FullHD и HD участников, другой — для SD и CIF участников. Тем самым достигается псевдо-транскодинг, что существенно улучшает качество проводимых конференций.

XT CAMERA SWITCH – КОММУТАТОР ДЛЯ КАМЕР

XT Camera Switch – коммутатор для камер с одним выходом и четырьмя входами (только XT5000 и XT7100). К коммутатору может быть подключено

до четырех камер, каждая из которых управляется отдельно, но через каскадное подключение управляющего сигнала. Для каждой камеры может быть назначено до 122 предустановок, которые могут быть вызваны с ПДУ или с системы управления.

СИСТЕМА AVAYA SCORIA® XT7100 ДЛЯ ПЕРЕГОВОРНЫХ КОМНАТ

Avaya XT7100 — новейший групповой видеотерминал для переговорных комнат среднего и большого размера, который состоит из кодека, широкоугольной поворотной камеры, выносного микрофона и пульта дистанционного управления.

Avaya Scoria® XT7100 — это флагманская модель систем видеоконференцсвязи из семейства Scoria XT. Она использует H.265 High Efficiency Video Coding (HEVC) – одну из лучших в отрасли технологий компрессии видеосигналов. H.265 HEVC работает в два раза эффективнее, чем H.264 High Profile, то есть поддерживает разрешение HD 1080p при 60 кадрах в секунду, требуя при этом в два раза меньшую полосу пропускания (рис. 5). Эта технология





Рисунок 5. Scopia XT7100 - Экономия до 50% полосы пропускания при H.265 HEVC

поддерживает высокое качество связи при меньшей совокупной стоимости владения.

Avaya XT7100 поддерживает самые актуальные технологии и протоколы, такие как:

- двойной видеопоток в качестве Full HD 1080p, 60 кадров в секунду;
- аудио CD качества в диапазоне 20 Hz - 20 kHz;
- протокол ITU-T H.265 High Efficiency Video Codec для более эффективного использования полосы пропускания;
- протокол ITU-T H.264 SVC для оптимизации потока видео и аудио при работе на плохих каналах связи;
- 10-и кратный оптический и 4-х кратный цифровой зум;
- беспроводная презентация;
- трехсторонний микрофон;
- поддержка двух дисплеев и до 4-х дополнительных камер (заказывается отдельно);
- Дополнительный 4/9-портовый встроенный MCU (заказывается отдельно).

КОНФЕРЕНЦ-КОМНАТА: SCOPIA XT5000

Scopia XT5000 является решением для конференц-комнат, поддерживающим самые современные технологии: двойной Full HD видеопоток до 1080p/60 fps (видео + презентация или дополнительная камера), аудио CD качества 20 kHz, кодеки H.264 High Profile для эффективного использования полосы пропускания и H.264 SVC для использования в неуправляемых сетях.



Рис. 6. Avaya Scopia XT5000

Для совместной работы в XT5000 может использоваться интегрированное устройство MCU (до 9 участников в режиме постоянного присутствия в единой конференции) для устройств ВКС различных производителей. Лицензия SMB расширяет список участников конференции клиентами Scopia Desktop для ПК и Scopia Mobile для мобильных устройств.

Для управления Scopia XT5000 можно использовать как прилагаемый пульт управления, так и бесплатное приложение Scopia Control на iPad. Интуитивно понятный пользовательский интерфейс устраняет необходимость обучения использованию системы ВКС. Пользователи могут инициировать звонки, управлять камерой и председательствовать на заседаниях без предварительной подготовки. Интеграция приложения с корпоративным справочником и календарем позволяет планировать состав участников и приглашать в конференцию коллег и партнеров. Scopia XT5000 соответствует требованиям современных компаний и с точки зрения удобства в эксплуатации, и с точки зрения визуального исполнения: стильный и элегантный дизайн удачно дополнит современный конференц-зал.

ВИДЕОТЕРМИНАЛ AVAYA XT4300 FULL HD (1080P)

Avaya XT4300 — новейший групповой видеотерминал для переговорных комнат небольшого или среднего размера, который состоит из кодека, широкоугольной поворотной камеры (5-и кратный оптический и 3-х кратный цифровой зум), выносного однонаправленного микрофона и пульта дистанционного управления.

Система Scopia XT4300 имеет широкий набор функций:

- двойной видеопоток (передача видео и контента) в качестве Full HD 1080p, 60 кадров в секунду;
 - аудио CD качества в диапазоне 20 Hz - 20 kHz;
 - протокол ITU-T H.264 High Profile для эффективного использования полосы пропускания;
 - протокол ITU-T H.264 SVC (Scalable Video Coding) для оптимизации потока видео и аудио при работе на слабых каналах связи.
- Система Avaya XT4300 способна поддержать целый ряд опций, среди которых встроенная функция многосторонней видеоконференции на четырех участников MCU, поддержка двух дисплеев, трехсторонне направленный микрофон для лучшего охвата переговорных комнат среднего размера, беспроводная презентация, запись конференции на USB-карту / диск, управление системой с помощью устройства Apple iPad и некоторые другие. Эти опции заказываются отдельно.



КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛ: SCOPIA XT MEETING CENTER

Scopia XT Meeting Center — это система видео конференцсвязи стандарта HD класса Premium, включающая одинарные или сдвоенные 55-дюймовые дисплеи с разрешением 1080p в специально разработанной каретке для простого и эффективного использования. Решение XT Meeting Center включает систему конференций Avaya Scopia® XT5000 с видео стандарта HD, функции обмена контентом и возможности голосовой связи, а также предлагает дополнительную встроенную возможность многосторонних конференций.



Meeting Center — решение, внедряемое по принципу «под ключ», состоящее из мобильной стойки на колесах с кодеком XT5000, одного или двух мониторов, камеры и микрофона. Это устройство может использоваться для быстрого развертывания видеоконференций на выставках, выездных презентациях или в случаях, когда стационарное размещение мониторов на стене помещения недопустимо. Последнее требование нередко встречается в зданиях — памятниках архитектуры, где нельзя портить стены креплениями тяжелых мониторов, а также в современных офисах, гипсокартонные перегородки которых не выдержат монитор с диагональю 1,37 м.

Мобильность системы позволяет применять ее в качестве общего ресурса для проведения собраний с высококачественной видеосвязью и без предварительных требований к установке.



AVAYA SCOPIA® XT TELEPRESENCE PLATFORM – ВКС С ИМИТАЦИЕЙ ТЕЛЕПРИСУТСТВИЯ

Платформа телеприсутствия Avaya Scopia® XT Telepresence Platform — это доступная система для организации сессий реалистичной видеосвязи с эффектом присутствия. Решение поставляется в виде набора компонентов, из которого партнер Avaya, занимающийся внедрением ВКС, может создать адаптированное к нуждам заказчика решение, соответствующее бюджету и учитывающее конфигурацию комнаты, в которой будет устанавливаться система.

Avaya Scopia XT Telepresence состоит из трех мониторов для видео, отдельного монитора для контента, трех поворотных видеокамер, обеспечивающих поддержку оборудования конференции и ПО управления, работающего на iPad (рис. 7). Согласованное размещение мониторов и мебели в комплексном решении создает эффект присутствия собеседника, позволяющий участникам конференции общаться наиболее естественно.

Scopia® XT Telepresence Platform адаптировано для решения следующих задач, с которыми предприятия встречаются при внедрении ВКС:

▶ ИММЕРСИВНАЯ СИСТЕМА

Многим людям важно ощущение, будто собеседники присутствуют на встрече лично, даже если это не так. С помощью высококачественного видеоизображения в натуральную величину, передачи звука с CD-качеством, а контента совместной работы - с высоким разрешением, участники могут почувствовать, что расстояние исчезло, и удаленные участники как бы находятся в одной комнате с ними. Этот опыт превращает простую видеовстречу в совместную сессию, как если бы собеседники оказались работающими вместе за одним столом.

▶ ВНЕДРЕНИЕ И ПОДСТРОЙКА ПОД КОНКРЕТНУЮ КОМНАТУ

Существующие конференц-комнаты значительно различаются по своим размерам и внешнему виду. Организациям нужна гибкость их использования, с тем, чтобы в комнатах для ВКС с имитацией телеприсутствия можно было также проводить обычные встречи и совещания, тем самым экономя ценное офисное пространство. В отличие от других решений на рынке, Avaya Scopia XT Telepresence Platform обеспечивает имитацию телеприсутствия с учетом



Рисунок 7. The Scopia® XT Telepresence Platform



Рис. 8. Настраиваемая подставка для трех камер Avaya Scopia XT Telepresence Platform.

уникальности существующих помещений и потребностей клиентов без заранее утвержденных требований и ограничений на помещения. Компоненты Scopia® XT Telepresence Platform устанавливаются и калибруются с помощью простого приложения. Экономически эффективная установка и гибкий подход к развертыванию телеприсутствия при оптимальном качестве для имеющихся помещений обеспечивается с помощью мощных инструментов калибровки и настройки.

› СОВМЕСТИМОСТЬ

Эффективные системы телеприсутствия могут взаимодействовать не только с другими иммерсивными системами, но и со стандартными комнатными системами ВКС, программными клиентами настольных компьютеров и мобильных устройств, предлагая на этой основе возможность видеосвязи миллионам других пользователей. Scopia XT Telepresence

Platform в сочетании с серверами Scopia Elite MCU обеспечивает функциональную совместимость с рядом систем телеприсутствия других производителей. Кроме того, данное решение предусматривает взаимодействие с любыми основанными на стандартах клиентами комнатных систем ВКС, клиентами настольных или мобильных устройств для полноценного видео- и аудиовзаимодействия и совместной работы с поддержкой протокола H.239.

› ЛЕГКОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Многие компании не готовы выделять средства на содержание специальных работников для организации видеозвонков или модерирования видеовстреч. Компоненты Scopia XT Telepresence предназначены для типичного конечного пользователя, а не эксперта из IT-отдела. Начинающие пользователи могут инициировать звонки, управлять системами Scopia XT Telepresence и модерировать встречи без како-

го-либо обучения благодаря интуитивно понятного приложения Scopia Control для Apple iPad, а с ростом опыта настройка видеосвязи станет занимать совсем немного времени.

› ДОСТУПНОСТЬ

Avaya Scopia XT Telepresence Platform отличается тем, что обеспечивает возможность внедрения системы телеприсутствия по адекватной цене. В большей степени это связано с гибкостью развертывания и возможностью настроить решение, которое вписывается в имеющуюся конференц-комнату и бюджетные требования. Выбор размеров помещения, отделки мебели и экранов всегда остается за пользователем. Основные блоки системы телеприсутствия являются стандартными компонентами ВКС Scopia с расширенными за счет лицензий возможностями.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ

Индивидуальные системы видеоконференций предполагают подключение пользователей вне зависимости от используемых ими оконечных устройств.



Scopia XT Executive 240

Система Scopia XT Executive 240 включает в себя 24-дюймовый Full HD LED монитор, камеру высокого разрешения, высококачественные динамики, микрофон с эхоподавлением и современную платформу видеоконференцсвязи. Все это превращают решение Scopia XT Executive 240 в элегантную универсальную настольную систему видеоконференцсвязи с экраном ПК. Современный дизайн будет отлично дополнять интерьер рабочего места руководителя. Одновременно Scopia XT Executive 240 может быть использовано и в качестве второго дисплея компьютера, и в качестве видеокodeка в системе ВКС. Для посетителей может быть подключен второй монитор.

Scopia XT Executive 240 обеспечивает видеоконференцию и трансляцию высоко детализированного контента в Full HD качестве (1080p). Как и все устройства Scopia XT, для эффективной работы и качественного изображения Scopia XTE240 использует протоколы оптимизации видеосигнала семейства, отвечающего за оптимальную передачу видео для любых каналов — H.264 High Profile и H.264 Scalable Video Coding (SVC). Scopia XT Executive 240 самостоятельно обрабатывает мультимедиа, освобождая процессор компьютера для других задач, таких как совместное пользование данными или привычными офисными приложениями. Для управления Scopia XT Executive 240 могут использоваться приложения для Windows и Macintosh, Apple iPad, а также традиционный беспроводной пульт. Интерфейс управления понятен и прост в использовании и не требует дополнительного обучения.

Опционально может быть активирован встроенный в Scopia XT Executive 240 сервер многосторонней конференции, позволяющий проводить собрания рабочих групп с поддержкой видео 1080p одновременно для обоих потоков — видео и контент. Встроенный MCU может поддерживать до четырех удаленных участников для сбора совещания как с терминалов, так и с компьютеров и мобильных устройств.

РЕШЕНИЯ SCOPIA DESKTOP И SCOPIA MOBILE

Программное обеспечение Scopia Desktop и Scopia Mobile существует для выездных мобильных специалистов и прочих сотрудников, чье участие в видеоконференциях необходимо, но установка специального оборудования неудобна или нежелательна.

Технологии Scopia Desktop и Scopia Mobile поддерживают совместную работу с аудио- и видеоматериалами и данными на персональных компьютерах, компьютерах Mac, планшетах и смартфонах, что позволяет сотрудникам пользоваться личными устройствами (в рамках BYOD). Обеспечивается совместимость с оконечными устройствами видеосвязи H.323 и SIP всех основных поставщиков, включая под-



Apple iPad



Apple iPhone 5

держку многопоточной связи в режиме телеприсутствия. Предусмотрена возможность подключения к ведущим платформам объединенных коммуникаций с помощью инфраструктуры Scopia.

Функциональность обоих приложений, помимо HD-видеотелефонии и демонстрации контента, включает текстовый чат, возможность обмена сообщениями, набор функций модератора (управление доступом) и докладчика (управление каналом контента) конференции.

У каждого пользователя Scopia Desktop и Scopia Mobile есть возможность без труда просматривать предыдущие слайды во время презентации без прерывания докладчика. Каждый пользователь может перелистывать контент, не мешая другим участникам. Функционал Slider уникален для Avaya и открывает колоссальные возможности как для повседневной совместной работы, так и при проведении тренингов и семинаров.

Программные клиенты Scopia Desktop и Scopia Mobile содержат встроенные функции прохода через межсетевые экраны, что позволяет избежать расходов на специальные сервера или специальное оборудование.



Android tablet

Доступ к корпоративному справочнику дает возможность пригласить в конференцию любого сотрудника. Поддерживаются Microsoft Active Directory® и Lotus Domino®. Кроме того, предусмотрена возможность приглашения в телефонную или видеоконференцию гостя, переслав ему e-mail со ссылкой на конференцию, либо номер, по которому в конференцию можно войти с телефонных аппаратов.

Таким образом, широкие возможности Scopia Desktop и Scopia Mobile освобождают сотрудников от непереносимого нахождения в конференц-зале, предоставляя возможность включиться в процесс командной работы удаленно.

В конце марта 2013 года система управления Scopia Desktop получила престижную награду Frost & Sullivan в категории программного обеспечения.

Клиенты Scopia Desktop и Scopia Mobile для настольных компьютеров и мобильных устройств устанавливаются и используются бесплатно, не требуя абонентской лицензии на рабочее место.

SCOPIA DESKTOP SERVER

Для работы клиентов Scopia Desktop и Scopia Mobile требуется установить на сервер специальное программное обеспечение SCOPIA Desktop Server и систему управления видеоконференцией SCOPIA Management. Сервер размещается в DMZ, к нему организуется доступ из корпоративной сети и из сети Интернет, после чего для входа в конференцию будет достаточно набрать в браузере имя или IP-адрес сервера. Как только с сервером установится соединение, программа автоматически предложит скачать и установить плагин, после чего пользователь получит программный клиент ВКС в своём браузере. Клиенты для мобильных платформ устанавливаются из Google Play и Apple Store, и адрес сервера прописывается в настройках приложений. SCOPIA Desktop Server поддерживает передачу видео и данных (кодэк H.239) и имеет встроенную систему обхода firewall. Для подключения в конференцию нового

участника ему достаточно отправить web-ссылку на сервер и номер конференции.

SCOPIA PATHFINDER FIREWALL TRAVERSAL

SCOPIA PathFinder Firewall Traversal — это комплексное решение, реализующее сквозное прохождение видеовызова через межсетевые экраны, в том числе с поддержкой адресной трансляции (NAT) в соответствии с рекомендациями ITU-T H.460.17./18./19 в неоднородных видеосетях. Устройство, которое позволяет обеспечивать двустороннюю связь при участии в конференции абонентов из разных сетей. При этом нет необходимости открывать большое количество портов на Firewall, тем самым сохраняя безопасность локальной сети. Система проста в установке и управлении, обеспечивает гибкую интеграцию с существующими оконечными видеодустройствами и компонентами инфраструктуры, не требует перенастройки сети и номерного плана. Использование Pathfinder эффективно в распределенных видеосетях при организации выездных видео-конференцсессий для мобильных сотрудников.

Решение содержит два компонента: сервер и клиент. Сервер Pathfinder — это оборудование на базе Linux, устанавливаемое в DMZ. Бесплатный программный компонент устанавливается на ПК с клиентом Scopia Desktop либо на любой компьютер на удаленном сайте. Один клиент может обслуживать несколько оконечных устройств. Для устройств, поддерживающих H.460, установка клиента не требуется. Все окончания Scopia совместимы с H.460. Один сервер поддерживает до 100 одновременных вызовов и до 600 зарегистрированных устройств.

SCOPIA VIDEO GATEWAY FOR MICROSOFT LYNC

SCOPIA Video Gateway for Microsoft Lync предоставляет пользователям Lync и Office Communicator возможность подключаться к стандартным системам видеоконференцсвязи высокой четкости, системе телеприсутствия или системе ВКС для конференц-комнат. С помощью SCOPIA Video Gateway

пользователи могут получить доступ к системам конференц-связи посредством инструментов Lync и Office Communicator непосредственно на своем рабочем столе. Пользователям Lync в рамках привычного интерфейса становится доступно исключительно высокое качество видео и функционал постоянного присутствия в сеансе конференц-связи с несколькими участниками. В списке контактов Lync отображается статус присутствия для любого устройства H.323 — поддержка Lync не является обязательным условием.

Устройство SCOPIA Video Gateway основано на современной архитектуре, обеспечивающей экономичность и высокомасштабируемое развертывание от небольшой рабочей группы до целого предприятия с динамическим распределением ресурсов.

AVAYA SCOPIA® STREAMING & RECORDING — СТРИМИНГ И ЗАПИСЬ

Avaya Scopia Streaming & Recording дополняет интерактивные возможности совместной работы системы Scopia мощной системой видеостриминга и записи. Время является самым ценным ресурсом для бизнеса. Повторение встреч или мероприятий по несколько раз из-за разницы во времени является и неудобным и крайне неэффективным методом. Широкая доступность ключевых мероприятий, где объявляются сообщения для всей компании, и проведение тренингов для максимальной аудитории с последующим предоставлением их содержания по запросу в виде видеозаписи, может быть крайне полезно. Avaya Scopia® Streaming & Recording (стриминг и запись) сочетает в себе интерактивные функции видеоконференций Scopia с мощными возможностями стриминга (видеопотокового вещания). Цель — создание и передача записей важных событий и увеличение эффективности взаимодействия

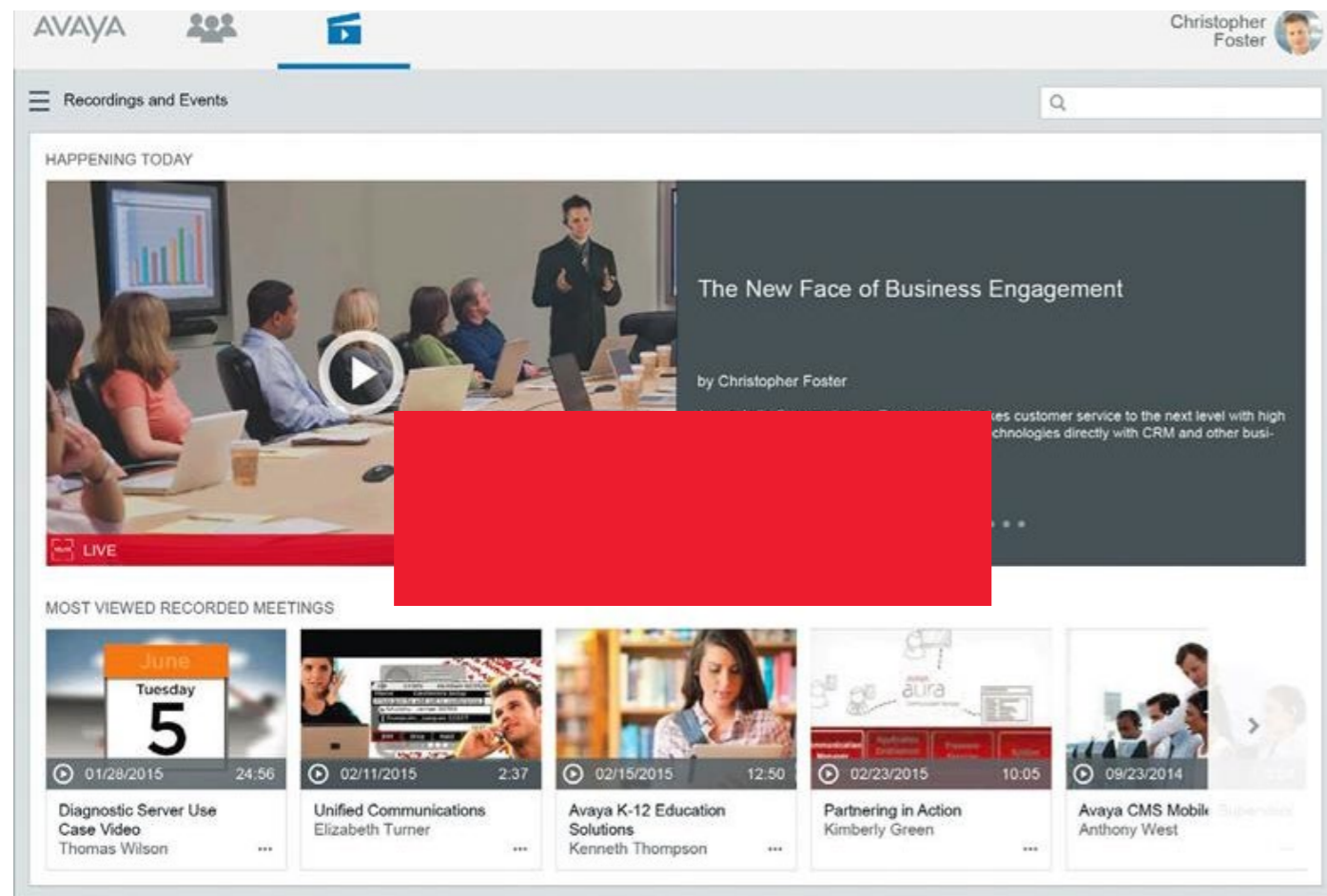


Рис. 9. Запись с HD качеством, воспроизведение по требованию, широкомасштабный стриминг

для широкой аудитории. Видеоконференции могут быть записаны и сохранены в архиве с возможностью удобного просмотра по требованию, записи могут передаваться в режиме реального времени любым пользователям ПК, планшета или мобильного устройства, а воспроизведение не требует специализированного программного обеспечения. Организаторы конференций могут записывать встречи или настраивать передачу потокового видео самостоятельно, без привлечения квалифицированного IT-персонала; администраторы могут настраивать обязательную автоматическую запись при наличии соответствующих требований.

Avaya Scopia Streaming & Recording является платформой нового поколения для предоставления потокового видео (стриминга) и записи в качестве HD.

Среди новых возможностей этой платформы в системе Scopia:

- поддержка мобильности;
- клиент без скачивания;
- улучшенный веб-портал;
- расширенные возможности для пролистывания и поиска;
- расширенные возможности масштабирования;
- стандартный стриминг, основанный на HTTP Live Streaming (HLS).

Кроме того, Scopia® Streaming & Recording дает возможность конечным пользователям организовывать широкоэвентуальные мероприятия без привлечения специально подготовленного IT-персонала. Решение воплощает в себе несколько ключевых характеристик.

► УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ И УДАЛЕННОГО УЧАСТИЯ

Avaya Scopia Streaming & Recording предлагает универсальные функции воспроизведения и участия с использованием современных веб-браузеров. Пользователи ПК, смартфонов и планшетов Apple и Android могут просматривать записи или подключаться к сеансовому потоку видеоконференций со своих привычных устройств. Flash, Silverlight и Windows Media Player также используются для поддержки традиционных браузеров. Пользователь работает удаленно с самым высоким качеством, соответствующим скорости его сетевого подключения и возможностям его устройства за счет прозрачной оценки подключения и мощного транскодирования.

► ПРОСТОЙ ДОСТУП

Доступ к записи и стримингу ведется с простого портала, в результате поиск и просмотр записанных конференций и потоковых сессий очень прост. Воспроизведение конференций и просмотр контента объединены для удобства. Динамические обновления показывают запланированные или текущие события, наиболее посещаемые и недавно добавленные записи. Пользователи в дополнение к группировке по категориям могут добавлять эскизы-иконки, названия конференций, описания и теги ключевых слов, упрощая поиск контента за счет использования интегрированных параметров.

► ЛЕГКОСТЬ СОЗДАНИЯ ВИДЕО РЕСУРСОВ

С помощью Avaya Scopia Streaming & Recording, комнатные и настольные системы ВКС превращаются в миниатюрные широкоэмитательные студии, работающие в реальном времени. Оборудование Avaya делает рабочий процесс и возможность управления им настолько простым, что практически любой сотрудник может стать создателем видеоконтента высокой четкости за несколько минут с начала использования системы.

Конференц-хосты позволяют планировать и легко транслировать интерактивные сессии для широкой аудитории без специального администратора конференции или обученного управлению сеансом ИТ-персонала. Сессии могут быть записаны с качеством 1080p HD, с широкополосным аудио и данными, создавая неоценимые бизнес-видео ресурсы для многократного использования. Удобство полного контроля записи предоставляется для участников конференции, использующих комнатные системы, настольные компьютеры или мобильные клиенты.

► ГИБКОСТЬ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Объединяя и интегрируя пять функций (захват контента, кодирование, управление, доставка/распределение и отображение) в одном сервере, Avaya Scopia Streaming & Recording устраняет большую часть сложностей внедрения системы записи и стриминга. Организация может начать с такого компактного «все-в-одном» устройства, и расширяться по мере роста требований. Крупномасштабные внедрения становятся возможны за счет поддержки кластеризации для устойчивости системы и распределенной архитектуры, где до 300 медиаузлов управляются с помощью единой системы управления.

► ВЫСОКАЯ МАСШТАБИРУЕМОСТЬ.

Благодаря интеллектуальной маршрутизации, кэшированию контента и возможной отказоустойчивости при помощи кластеризации, Avaya Scopia Streaming & Recording обеспечивает надежную доставку видео высокого качества. Инсталляция «все-в-одном» на одном сервере поддерживает до 1500 одновременных зрителей, получающих видеопоток конференции в высоком качестве, тогда как как кластер или распределенная система поддерживают до 100000 одновременных зрителей. Системные администраторы могут создавать собственную внутреннюю сеть распространения контента (Content Delivery Network) путем развертывания простых устройств в их офисах, усиливая

свою систему интеграцией со сторонними CDN с распространенными по всему миру серверами и точками присутствия; или внедрить их комбинацию для достижения одновременно гибкости доставки и масштабируемости.

СИСТЕМА ДЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ AVAYA SCOPIA® DESKTOP AND WEB COLLABORATION

Система для совместной работы участников ВКС Scopia® Desktop Scopia® Desktop and Web Collaboration переносит опыт общения при личном контакте на общение при помощи компьютера. Любой участник с настольного компьютера может присоединиться к виртуальной конференции и работать с коллегами, используя полномасштабное видео, звук высокого качества, с возможностью обмена и аннотирования документов, электронных таблиц и другого онлайн-контента. Кроме того, система Scopia Desktop and Web Collaboration по-

зволяет предоставить рабочий стол компьютера в виртуальную конференцию, и полностью совместима с комнатными системами с точки зрения видео, голоса и совместной работы над данными.

► ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЯ ВЫСОКОЙ ЧЕТКОСТИ

Принимая с любого ПК или Mac участие в основанных на стандартах видеоконференциях высокой четкости, пользователь может видеть до 28 участников одновременно в качестве HD 1080p. Благодаря системе Avaya Scopia, пользователь программного клиента Scopia Desktop может подключаться к системам телеприсутствия, к комнатным стандартным системам, взаимодействовать с другими программными клиентами и пользователями унифицированных коммуникаций.



Avaya Scopia® Desktop and Web Collaboration

► СОВМЕСТНАЯ РАБОТА

Web Collaboration предоставляет в совместное пользование рабочий стол компьютера или только отдельное приложение, что можно применять для повышения уровня безопасности и конфиденциальности. Благодаря этому решению, у пользователей есть возможность выделять элементы презентаций, электронных таблиц, документов и изображений при помощи инструментов аннотирования.

Совместная работа на основе стандартов позволяет обеспечить совместную работу с десктопа, комнатной видеосистемы или мобильного устройства.

Участники могут в любой момент обратиться к ранее просмотренным разделяемым материалам, не нарушая текущую встречу, что идеально подходит для тех, кто присоединился с опозданием. Это – расширение стандартных возможностей совместной работы программного клиента Scopia Desktop путем добавления опции Scopia Web Collaboration. Этот богатый набор инструментов для совместной работы позволяет интерактивно использовать «белую доску» с возможностью аннотаций для нескольких одновременных участников, кроме того, пользователь вместе с передачей дистанционного управления для рабочего стола, может также поделиться своей клавиатурой и мышью с другим участником встречи.

► ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ И МОДЕРИРОВАНИЕ

Руководители обладают всеми возможностями для модерации конференций:

- просмотр списка участников и отключение микрофона шумных пользователей, остановка камеры или просто отключение нежелательных участников;
- запуск или остановка записи;
- блокировка конференции или завершение встречи;
- изменение видеомакета, включая реорганизацию показа участников путем перетаскивания мышью;
- включение режима лекции, где каждый участник видит только ведущего и должен «поднять руку»,

чтобы спросить разрешения общаться, в то время как ведущий может просматривать множество других участников одновременно.

► ГИБКОСТЬ МОБИЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Мобильные сотрудники могут в полной мере участвовать в виртуальных встречах используя Scopia Desktop. Оптимизация работы для мобильных сотрудников, в том числе повышение эффективности использования сети при помощи протокола H.264 High Profile Video и адаптация к ухудшению условий сети и заторм, обеспечиваемая через Scalable Video Coding (SVC), помогает «на лету» обеспечивать качество и производительность.

Пользователи могут присоединяться, участвовать и управлять любым совещанием с ПК или Mac практически отовсюду. Удаленные пользователи получают возможность подключения сквозь рубежи предприятия, используя встроенную в клиента возможность работы через защитный экран и NAT.

► ИННОВАЦИИ В ПРОСТОТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Ещё большей производительности можно добиться при включении функций Avaya Screen Link и Avaya Mobile Link в программном клиенте Scopia Desktop. Avaya Screen Link («подключение к экрану») в сочетании с комнатными системами Scopia XT позволяет пользователям напрямую обмениваться контентом по беспроводной сети со своих ноутбуков, устраняя необходимость поиска и подключения кабелей между ноутбуком и комнатным кодеком. С помощью Avaya Mobile Link, пользователи Scopia Desktop могут произвести незаметный переход от их программного клиента Scopia к комнатной системе Scopia XT, что позволяет плавно подключиться к комнатной системе ВКС, начав конференцию на своем устройстве.

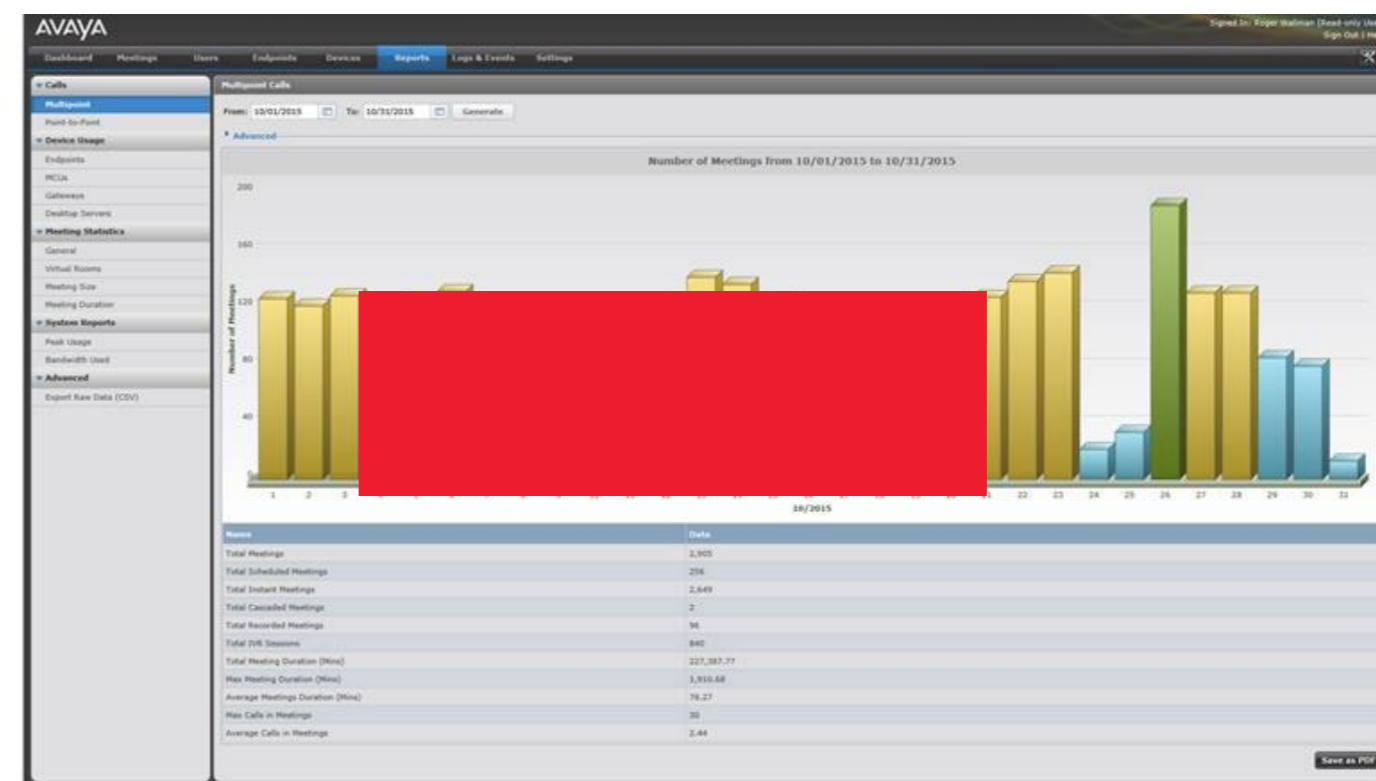
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЯМИ

SCOPIA Management Suite обеспечивает комплексное управление распределенными сетями видеоконференций (с поддержкой использования продуктов SCOPIA любых поколений).

Система управления видеоконференциями SCOPIA Management позволяет подключать в качестве участников конференции практически любые IP-устройства всех основных производителей Avaya/ Radvision, Cisco/Tandberg, Lifesize and Polycom, а также интегрировать видеоконференции Avaya Scopia в Microsoft Lync.

SCOPIA Management позволяет объединять несколько аппаратных MCU в один виртуальный видеокмутатор большей мощности для организации конференции с большим количеством участников или для построения распределенных систем ВКС. Управление и контроль корпоративной видеосети обеспечивает эффективное использование пропускной способности, запуск заседаний по расписанию, эффективное управление ресурсами сети, администрирование виртуальных конференц-комнат.

Система виртуальных комнат позволяет подключение к конференции посредством ввода номера комнаты, при этом SCOPIA Management обеспечивает динамическое распределение ресурсов и при необходимости создание конференции на нескольких MCU. Платформа Avaya-Scopia позволяет строить решения видеоконференций операторского класса, предоставляемые по схеме CaaS или в режиме разделенных виртуальных офисов. Анализ сети и построение наглядных и подробных визуальных отчетов позволит определить коэффициент и динамику использования ресурсов, узнать реальные требования и обосновать целесообразность вложений. Для виртуальных комнат назначаются полномочия управления доступом и планирования, включая полосу пропускания, запись, максимальное количество участников и много другое. Мониторинг в реальном времени позволит мгновенно определить использование решения не по назначению.



Avaya Scopia® Management

Сети передачи данных

Иновационные инфраструктуры для скоростного бизнеса



Avaya предлагает широкий модельный ряд оборудования для передачи данных и построения современных конвергентных сетей. Кроме стандартного набора функций и протоколов, предлагаемого другими производителями, оборудование Avaya имеет ряд ключевых преимуществ, позволяющих создавать сети передачи данных с высокой степенью надежности, качества обслуживания приложений, обеспечением функций конвергенции трафика и высоким уровнем информационной безопасности:

- запуск сети любой сложности за один день;
- низкая стоимость владения;
- простота реализации и эксплуатации сети;
- высокая степень масштабируемости;
- высокая производительность сети;
- безопасность без дополнительных затрат;
- энергоэффективность;
- высокая надежность;
- время восстановления сети менее 200 мсек;
- совместимость с оборудованием других производителей.

Совершенно новый метод построения сетей Avaya Fabric Connect предлагает гибкую и надежную инфраструктуру, которая делает настройку и развертывание новых сервисов быстрее и проще, позволяет разворачивать сети произвольной топологии. Технология построения сетей Avaya Fabric Connect базируется на международных стандартах IEEE 802.1aq Shortest Path Bridging (построение маршрута по кратчайшему пути) и IETF RFC 6329. Avaya Fabric Connect использует проверенные технологии для оптимальной пересылки трафика, гарантии максимальной производительности и отказоустойчивости сети.

Архитектура Avaya SDN Fx™ гарантирует запуск мультисервисной сети любой сложности за один день. Нет нужды в длительном цикле изменений всякий раз, когда ваша сеть обновляется. Технологии Avaya позволят перевести внимание ваших IT-специалистов с постоянного рутинного обслуживания на инновационные, критически важные для бизнеса инициативы, которые повысят операционную эффективность вашей компании.

Высокая производительность сетевой инфраструктуры достигается за счет использования высокопроизводительного оборудования в сочетании с передовыми технологиями, позволяющими использовать все доступные ресурсы сети, равномерно балансируя нагрузку по всем доступным маршрутам. Это важное преимущество выгодно отличает Avaya от традиционных решений конкурентов, которые вынуждены блокировать избыточные соединения, значительно снижая эффективность сети.

Передовые технологии Avaya для построения центров обработки данных (ЦОД) позволяют создавать высокопроизводительную, надежную (99,999%), различного масштаба и сложности архитектуру. В сочетании с энергоэффективностью, простотой обслуживания и эксплуатации, возможностью гибкого расширения ЦОД стоимость владения снижается на 20% - 30% по сравнению с решениями других производителей.

Технология Avaya Fabric Connect позволяет значительно сократить время внедрения новых сервисов за счет использования международного стандарта IEEE 802.1aq и IETF RFC 6329, позволяющего сетевым устройствам автоматически строить маршруты, что снижает нагрузку на обслуживание, настройку и переконфигурирование сети. Достаточно настроить пограничные устройства сети.

AVAYA FABRIC EXTEND

Технология Avaya Fabric Extend позволяет расширить границы Avaya SDN Fx от ядра сети до удаленных площадок поверх любой сторонней сетевой инфраструктуры и даже поверх сетей провайдеров и операторов связи (поверх MPLS сети или любой другой операторской сети).

Высокая надежность достигается за счет возможности объединения до восьми коммутаторов в двунаправленный стек и возможность объединения в кластер не только коммутаторов ядра, но и коммутаторов доступа и агрегации. Любой коммутатор стека может быть заменен без выключения всего стека («горячая» замена). Выход любого коммутатора стека не влияет на работоспособность остальных коммутаторов в стеке. Все коммутаторы, кроме младшей линейки ERS 3500, могут быть оборудованы дублированными блоками питания с возможностью замены «на ходу».

Отработка отказов и изменений топологии менее чем за 50 мсек — рекордный показатель в отрасли.

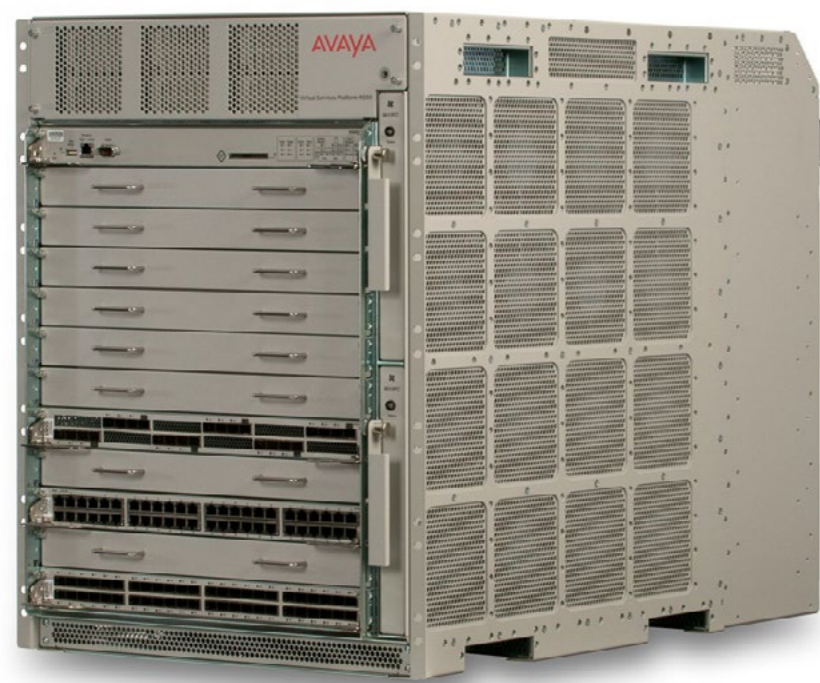
Масштабируемость решений Avaya так же поддерживается на высоком уровне. В отличие от традиционных решений, где количество сервисов регламентируется количеством виртуальных сетей (обычно до 4096 у конкурентов), технология Avaya Fabric Connect позволяет развернуть более 16 миллионов сервисных сетей.

Энергоэффективность коммутаторов Avaya не имеет аналогов на рынке. Благодаря технологии Avaya Energy Saver коммутаторы потребляют меньше энергии, динамически регулируя мощность, выделяемую подключаемым устройствам.



► ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ AVAYA:

- высокая производительность и надежность с возможностью объединения физических каналов и матриц коммутации в логические распределенные кластеры, обеспечивающие отказоустойчивость 99,999%;
- возможность построения высокопроизводительных стеков для коммутаторов среднего уровня с пропускной способностью свыше 384 Гбит/с;
- возможность создания высокоскоростных горизонтальных стеков для построения локальных вычислительных сетей (ЛВС) и центров обработки данных;
- автоматическое распознавание подключения IP-телефона или другого терминала по протоколам ADAC и 802.1AB с возможностью активации электропитания;
- возможность динамического и дистанционного управления электропитанием портов коммутаторов, обеспечивающих PoE, с распределением нагрузки и функцией резервирования питания;
- поддержка кластеризации коммутаторов и виртуализации сетей Avaya SDN Fx по технологии Virtual Services Fabric с использованием методов Shortest Path Bridging (SPB), Edge Virtual Bridging (EVB) и Split Multi-Link Trunking (SMLT).



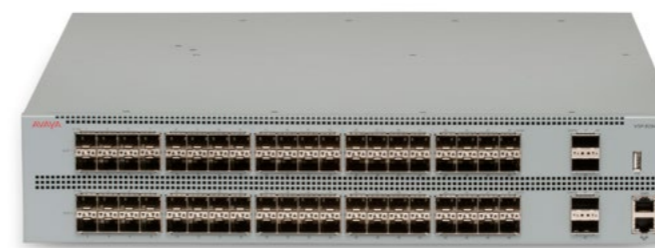
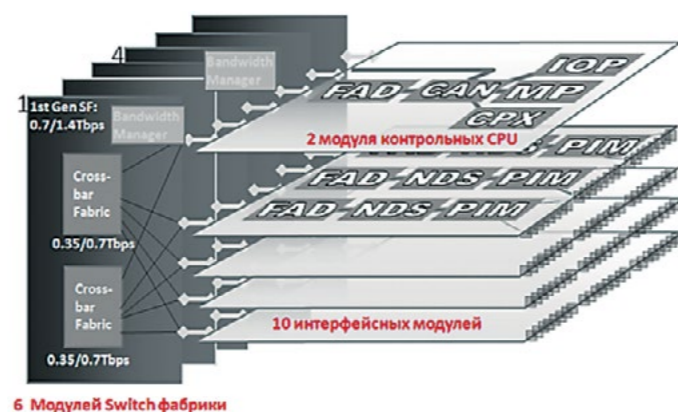
AVAYA VIRTUAL SERVICES PLATFORM 9000

- Виртуальные сети Avaya SDN Fx;
 - Средние и большие ядра ЛВС;
 - Распределенные сетевые кластеры ЛВС и центров обработки данных;
- Avaya Virtual Services Platform 9000 (VSP 9000) – это высокоскоростная и высоконадежная система с возможностью поддержки технологий 40/100G и Avaya SDN Fx. Пропускная способность системы VSP 9000 достигает 27 Тбит/с на шасси (более 100 Тбит/с в кластерной конфигурации). VSP 9000 обеспечивает резервирование каналов, систем коммутации и маршрутизации на основе зарекомендовавших себя решений Avaya Virtual Switching Fabric, Switch Clustering SMLT и RSMLT и новых технологий на базе Avaya SDN Fx. VSP 9000 обеспечивает поддержку протоколов IP VPN Lite для построения сквозных IP-туннелей между виртуальными серверами или клиентскими приложениями. VSP 9000 может организовать до 512 сквозных соединений через глобальные IP-сети на основе туннелей IP-in-IP. Технология Provider Link State Bridging (PLSB) позволяет использовать протокол маршрутизации типа link state для обеспечения адаптивной маршру-

тизации с быстрым обнаружением сбоев и отказов и восстановлением работоспособности сети.

Конструктивно сервисная платформа VSP 9000 представляет собой:

- 12-разъемные шасси с 10 слотами для интерфейсных модулей;
- модуль управляющих процессоров;
- модуль матрицы коммутации пропускной способностью 1,4 Тбит/с, позволяющий создать единую систему коммутации до шести модулей на матрицу коммутации шасси с суммарной скоростью передачи до 8,4 Тбит/с.



AVAYA VIRTUAL SERVICES PLATFORM 8200/8400

- Виртуальные сети Avaya SDN Fx;
 - Средние и большие ядра ЛВС;
 - Распределенные сетевые кластеры ЛВС и центров обработки данных;
- Маршрутизирующие коммутаторы Ethernet с компактным форм-фактором предназначены для создания распределенных сетевых кластеров ЛВС и центров обработки данных. Коммутаторы VSP 8200/8400 имеют на борту неблокируемую матрицу, обладают высокой скоростью коммутации 2,56 Тб/с и скоростью передачи кадров 1 428 миллионов пакетов в секунду (технология ASIC), позволяют создавать виртуальные распределенные сети второго и третьего уровней модели OSI по технологии Avaya SDN Fx на основе стандарта IEEE Shortest Path Bridging (802.1aq).



VSP 8200 – коммутатор фиксированной емкости: 80 портов SFP+ 10 гбит/с и 4 интерфейса QSFP+ 40 Гбит/с.



VSP8400 – модульный коммутатор, имеющий четыре слота для установки интерфейсных карт:

- карта на 8 портов 40G QSFP+
- карта на 16 портов 10G SFP+ и 2 порта 40G QSFP+
- карта на 24 порта 10G SFP+
- карта на 24 порта 10G Base-T

Для повышения надежности и производительности сетей в коммутаторах VSP 8200/8400 предусмотрена возможность создания распределенных кластеров матрицы коммутации (технология Switch Clustering) с возможностью объединения физических каналов в один логический по технологии Split Multi-Link Trunk (SMLT) и Routed SMLT.

В случае отказа части каналов или одного из магистральных коммутаторов работоспособность сети восстанавливается не более чем за 50 мс. Технология Routed SMLT (R-SMLT) расширяет возможности протокола SMLT и позволяет построить отказоустойчивое ядро сети с таким же быстрым восстановлением работы на третьем уровне. Коммутаторы серии VSP 8200/8400 представляют собой надежную платформу для построения отказоустойчивого ядра вычислительных систем.

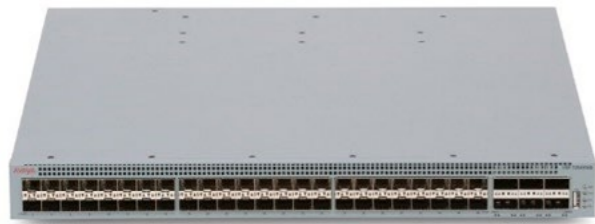
ФУНКЦИИ И ВОЗМОЖНОСТИ VSP 8200/8400

- Неблокируемая архитектура, обеспечивающая высокую скорость коммутации
- Комплексная архитектура, оптимизированная в целях обеспечения малых задержек
- Многофункциональная поддержка распространенных технологий VLAN, Multi-Link Trunking, Spanning Tree
- Маршрутизация IPv4 включает поддержку Static, RIP, OSPF, ECMP, VRRP и VRF
- Технология Avaya SDN Fx поддерживает технологию виртуального кластера (vIST – virtual inter switch trunk) значительно повышающую выживаемость сети и стабильность работы кластера даже в случае выхода из строя прямого соединения между коммутаторами.
- Технология Avaya SDN Fx (Fabric Connect) поддерживает сети L2 Virtual Service Networks, маршрутизацию Inter-VSN Routing и маршрутизацию IP Shortcut Routing.

AVAYA VIRTUAL SERVICES PLATFORM 7200

- Виртуальные сети Avaya SDN Fx
- Малые и средние ядра ЛВС
- Уровень высокоскоростного доступа для подключения групп виртуальных и физических серверов, дисковых массивов.

Avaya Virtual Services Platform 7200 (VSP 7200) – это новое поколение высокопроизводительных коммутаторов. VSP 7200 обеспечивает поддержку портов 10/40G. Производительность одного коммутатора VSP 7200 составляет до 1428 млн пакетов в секунду. Коммутаторы VSP 7200 имеют два исполнения:



- 48 портов 10G Ethernet SFP+ и 6 портов 40G QSFP+;



- 48 портов 10G Ethernet Base-T + и 6 портов 40G QSFP+.

Коммутаторы VSP 7200 поддерживают технологию кластеризации коммутаторов (Virtual Services Fabric) с использованием протоколов Shortest Path Bridging (SPB) и Split Multi-Link Trunking (SMLT) и идеально подходят для организации в ЦОД распределенного серверного доступа «Top-of-Rack».

Это решение позволяет создавать на базе комплексов VSP 7200 и VSP 4000 высокопроизводительные вычислительные системы, обеспечивающие: мультитерабитную матрицу коммутации с общей производительностью до 122 Тбит/с для полнодуплексной передачи информации;

Коммутатор VSP 7200 поддерживает возможность «горячей» замены блоков питания без выключения системы и оснащается блоками вентиляторов с изменяемой конфигурацией воздушных потоков. В VSP 7200 обеспечивается поддержка широкого спектра протоколов передачи данных второго и третьего уровней модели OSI, включая технологии стандартной и расширенной маршрутизации трафика на втором и третьем уровнях модели OSI.



AVAYA VIRTUAL SERVICES PLATFORM 4000

- Виртуальные сети Avaya SDN Fx.
- Уровень доступа и распределения для подключения групп виртуальных и физических серверов.

Avaya Virtual Services Platform 4000 (VSP 4000) – это продолжение серии коммутаторов VSP 9000 и VSP 7200 для высокоскоростного подключения серверных ферм и рабочих станций. Оборудование VSP 4000 имеет три модификации:

Оборудование VSP 4000 имеет три модификации:

- 36 портов 1G Ethernet SFP, два порта 10G Ethernet SFP+ и 12 портов 1G Ethernet Base-T PoE+;
- 48 портов 1G Ethernet Base-T PoE+, 2 порта 10G Ethernet SFP+ и 2 порта 1G Ethernet SFP;
- 48 портов 1G Ethernet Base-T, 2 порта 10G Ethernet SFP+ и 2 порта 1G Ethernet SFP.

Устройство VSP 4000 поддерживает протоколы виртуальной маршрутизации и коммутации, такие как:

- SPBm, L3VSNs и L2VSNs;
- E-LAN & E-TREE Services;
- RIP, OSPF, BGP, SPB Multicast, Switch Clustering (SMLT).

Кроме того, коммутаторы VSP 4000 обеспечивают поддержку широкого спектра протоколов передачи данных второго и третьего уровней модели OSI, включая технологии стандартной и расширенной маршрутизации трафика на втором и третьем уровнях модели OSI.

Каждый коммутатор VSP 4000 может комплектоваться двумя блоками электропитания.

AVAYA SDN FX:

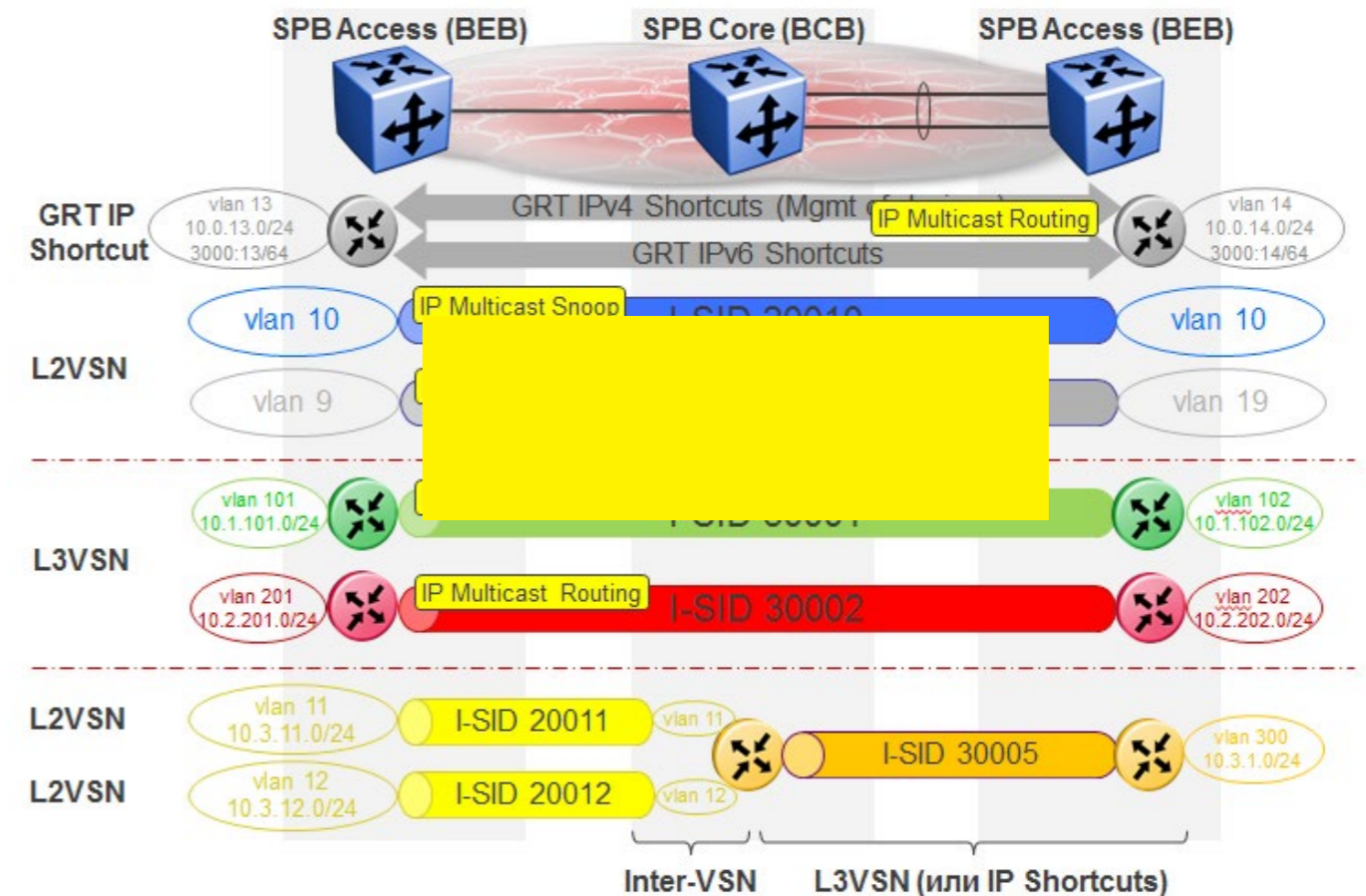
- Наложённые виртуальные сети второго уровня L2 VSN (Virtual Service Network)
- Наложённые виртуальные сети третьего уровня L3 VSN
- IP Multicast без необходимости настройки PIM или DVMRP
- Сети произвольной топологии без использования протокола spanning-tree
- Высокая степень масштабируемости — до 16 миллионов виртуальных сетей
- Высокая надежность



ETHERNET ROUTING SWITCH 5900

- Уровень высокоскоростного доступа.
- Подключение серверных ферм.

Высочайший уровень надежности, производительности и функциональности позволяет использовать стекковые коммутаторы серии Ethernet Routing Switch 5900 (ERS 5900) для построения малых ядер ЛВС и узлов распределения трафика. Маршрутизирующие коммутаторы серии ERS 5900 имеют поддержку второго и третьего уровней модели OSI с расширенной функциональностью, включая мультилинковые соединения MLT-(SMLT Split Multilink Trunking), DMLT-(Distributed Multilink Trunking), виртуальные ЛВС - VLAN (Virtual Local Area Network), протоколы 802.1Q, portbased, protocol-based), множественные группы Spanning Tree (802.1s), мониторинг трафика (Port Mirroring).



В одну систему с единым управлением и единым набором портов, обеспечивающую безотказную работу даже при выходе из строя одного коммутатора в стеке, можно объединить до восьми коммутаторов. В ERS 5900 поддерживается полный набор протоколов и функций в части маршрутизации, защиты и информационной безопасности сети, автоматизации подключения терминалов.

В серии ERS 5900 поддерживаются экспорт информации об IP-потоках и тарификация трафика по протоколу NetFlow v9.

Серия коммутаторов ERS 5900 представлена семью моделями с интерфейсами 10/100/1000 Base-T, с поддержкой PoE+, UPoE и без нее, и четырьмя портами 10G SFP+, оснащается блоками вентиляторов с изменяемой конфигурацией воздушных потоков. Неблокируемая архитектура по технологии ASIC. Производительность стека достигает 672 Гбит/с.

Коммутаторы ERS 5900 поддерживают возможность «горячей» замены блоков питания без выключения системы и оснащаются блоками вентиляторов с изменяемой конфигурацией воздушных потоков.

Оборудование ERS 5900 обеспечивает работу ЛВС на втором и третьем уровнях модели OSI с поддержкой протоколов динамической маршрутизации RIP и OSPF.

В коммутаторах ERS 5900 предусмотрена возможность стекирования до восьми устройств на стек, а

так же возможность экономии потребляемой электроэнергии за счет интеллектуального управления портами PoE (PoE+).



ETHERNET ROUTING SWITCH 4000

- Уровень доступа.
- Подключение серверных ферм.

В серию коммутаторов Avaya Ethernet Routing Switch 4000 (ERS 4000) входит 4 модели маршрутизирующих высокопроизводительных коммутаторов, содержащих по 24 или 48 100/1000 Base-T портов с PoE/PoE+ и без PoE, и 2 порта 10G SFP+.

До восьми коммутаторов серии ERS 4000 можно объединять в стек (HiStack).

Пропускная способность коммутаторов ERS 4000 варьируется в пределах от 140 Гбит/с до 188 Гбит/с, производительность – от 66 млн до 102 млн пакетов в секунду, задержка составляет менее 9 мс. В стеке предусмотрена возможность резервирования конфигураций коммутаторов в режимах master/slave, что позволяет осуществлять непрерывную эксплуатацию системы.

В ERS 4000 предусмотрена возможность экономии

потребляемой электроэнергии за счет интеллектуального управления портами PoE (PoE+).

Коммутаторы ERS 4000 обеспечивают работу сети как на втором, так и на третьем уровне модели OSI с поддержкой протоколов динамической маршрутизации RIP и OSPF. В коммутаторах серии ERS 4000 обеспечивается поддержка протоколов резервирования и групповой передачи информации Multi-Link Trunking (шесть групп по четыре линка), распределенный Multi-Link Trunking, Multiple Spanning Tree.

Коммутаторы серии ERS 4000 имеют защиту против сетевых атак типа DHCP - перехвата, система также осуществляет проверку и фильтрацию ARP-трафика на аппаратном уровне (Dynamic ARP Inspection) и проверку потоков данных.

В оборудовании серии ERS 4000 поддерживается безопасность работы сети с помощью списков доступа, протокола Simple Network Management Protocol (SNMP v3), Secure Shell (SSHv2), RADIUS и TACACS, а также с помощью аутентификации при подключении к коммутатору или стеку коммутаторов.

Для автоматизации подключения терминалов пользователей в ERS 4000 поддерживаются протоколы LLDP и LLDP-Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), ADAC, интегрированные с Quality of Service (QoS), и настройки VLAN. Серия ERS 4800 также обеспечивает экспорт информации об IP-потоках и тарифи-

кацию трафика по протоколу NetFlow v9.



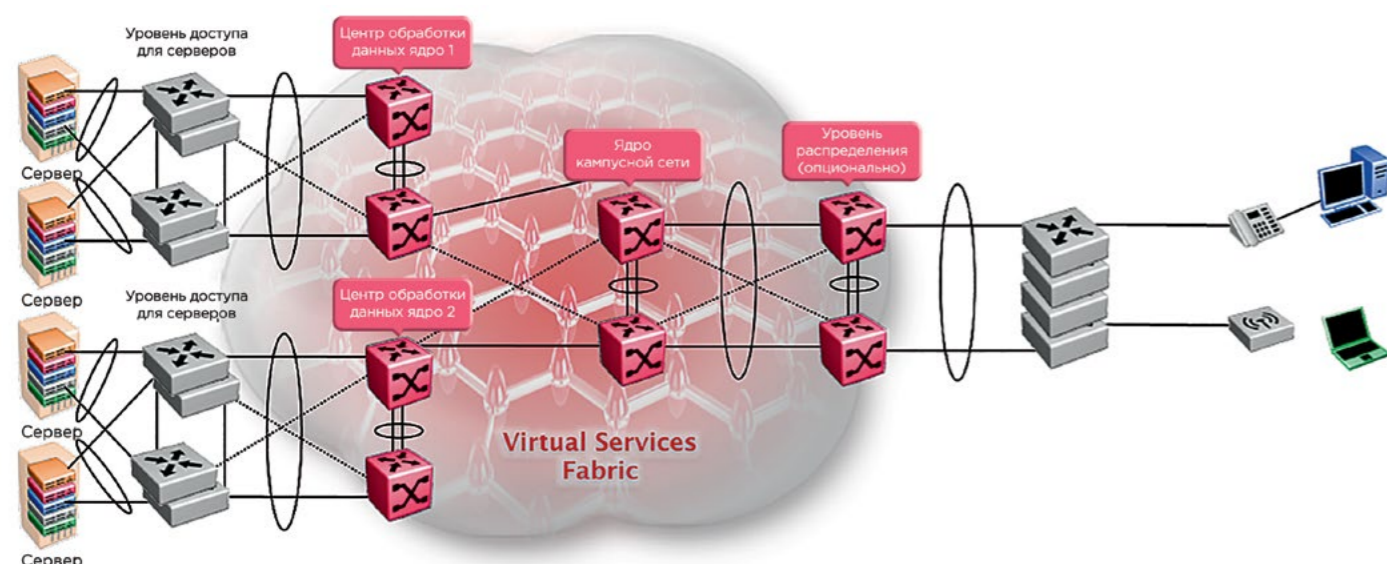
ETHERNET ROUTING SWITCH 3500

- Уровень доступа

Коммутаторы Avaya Ethernet Routing Switch 3500 (ERS 3500) представляют собой серию производственных компактных коммутаторов доступа.

В состав серии входит шесть коммутаторов Fast и Gigabyte Ethernet с поддержкой IEEE 802.3af PoE и IEEE 802.3at PoE+ (варианты моделей на 10 и 24 порта). В серии ERS 3500 три модели не имеют встроенных вентиляторов, что позволяет организовать их эксплуатацию непосредственно в офисе. В коммутаторах ERS 3500 поддерживаются функции автоматического определения и подключения терминалов – plug and play Avaya.

Автоматизация подключения терминалов позволяет значительно упростить подключение IP-телефонов и дальнейшие расширения, перемещения и изменения, что дает возможность сотрудникам перемещать свои телефоны без посторонней помощи. Для активации функции plug and play Avaya используются протоколы LLDP и LLDP-Media Endpoint Discovery (LLDP-MED), Avaya Auto Discovery, ADAC, интегриро-



ванные с Quality of Service (QoS), и настройки VLAN. Для обеспечения простого и оперативного развертывания связи в программном обеспечении УПАТС Avaya IP Office и коммутаторов ERS 3500 предусмотрены модули и сценарии быстрой установки, запускаемые администратором через командную строку или веб-интерфейс.

Все модели ERS 3500 поставляются с двумя встроенными интерфейсами наращиваемых шасси, что обеспечивает простое, экономичное и эффективное подключение. Модели коммутаторов ERS 3500 на 24 порта могут объединяться в стек до восьми устройств с общей пропускной способностью до 80 Гбит/с.

Коммутаторы ERS 3500 поддерживают статическую маршрутизацию на третьем уровне модели OSI и экспорт информации об IP. В ERS 3500, обеспечивается защита от несанкционированного доступа за счет реализации протоколов Secure Shell (SSHv1/2), Secure Sockets Layer (SSL), Simple Network Management Protocol (SNMP v1/2/3), IP Manager, RADIUS или TACACS+. Для электропитания IP-телефонов, базовых станций беспроводной связи, видеокamer и других устройств коммутаторы ERS 3500 поддерживают стандарты IEEE 802.3af PoE и IEEE 802.3at PoE. Коммутаторы ERS 3500 на 24 порта PoE+ (ERS 3526T-PWR+ и ERS 3524GT-PWR+) поддерживают максимальную мощность 370 Вт, а 10-портовая модель ERS 3500 Gigabit Ethernet (ERS 3510PWR+) поддерживает максимальную мощность 170 Вт, при этом средняя мощность составляет 20 Вт на каждый из восьми портов с PoE+.



AVAYA WLAN 9100

Решение для построения сетей мобильного доступа

- Контроль приложений
- Низкая стоимость владения
- Рост производительности на 70%
- Интеграция с Avaya Fabric
- Распределенный контроллер
- Расширенный RF менеджмент
- Интуитивно понятная настройка
- Высокая надежность

Ключевой характеристикой Avaya WLAN 9100 является уникальная производительность решений, отвечающая самым высоким требованиям современных сетей мобильного доступа. Производительность решения обуславливается тем, что изначально оно разрабатывалось как средство построения беспроводных сетей высокой плотности подключений (HD).

Точки доступа (ТД) Avaya серии WLAN 9100 и WLAN Orchestration System (WOS) являются уже третьим поколением продуктов Avaya для построения сетей мобильного доступа, которое опирается на лучшие практики и технологии предыдущих поколений. Совместно с технологией Avaya Fabric Connect, портфолио WLAN 9100 предлагает невероятные возможности для высокой доступности, производительности, масштабируемости, мониторинга и управляемости для соответствия самым высоким требованиям заказчика.

Решение Avaya WLAN 9100 является гибридным и включает в себя лучшее из двух архитектур (автономной и централизованной), базирующейся на контроллере мобильного доступа. Функционал, который лучше всего работает централизованно, а именно: настройка, управление и мониторинг,

централизован на ПО управления WOS (WLAN orchestration system), а функции, необходимые и наиболее эффективные на границе сети, вернулись на точки доступа. К задачам, решаемым на уровне точек доступа, относятся: обмен ключами для роуминга, управление частотами и контроль приложений. Подобная миграция функционала стала возможной за счет использования специализированных точек доступа с улучшенными аппаратными характеристиками. Такие точки работают совместно, как единое целое, обеспечивая обнаружение новых ТД в зоне действия, обмениваясь необходимой информацией и т.п.

Сети мобильного доступа Avaya не опираются ни на какое централизованное устройство. Даже если система управления WOS отключится, это не приведет никакого эффекта ни на существующий трафик, ни на новых пользователей, подключающихся к сети.

Смещение релевантных функций на границу сети позволяет строить гораздо более масштабируемые решения. Например, контроль приложений при помощи DPI (глубокой инспекции пакетов) требует линейного роста производительности фильтрующего устройства, зависящего от количества точек доступа. Если этот сервис централизован, масштабирование будет ограничено контроллером, также контроллер внесет свои ограничения при обновле-

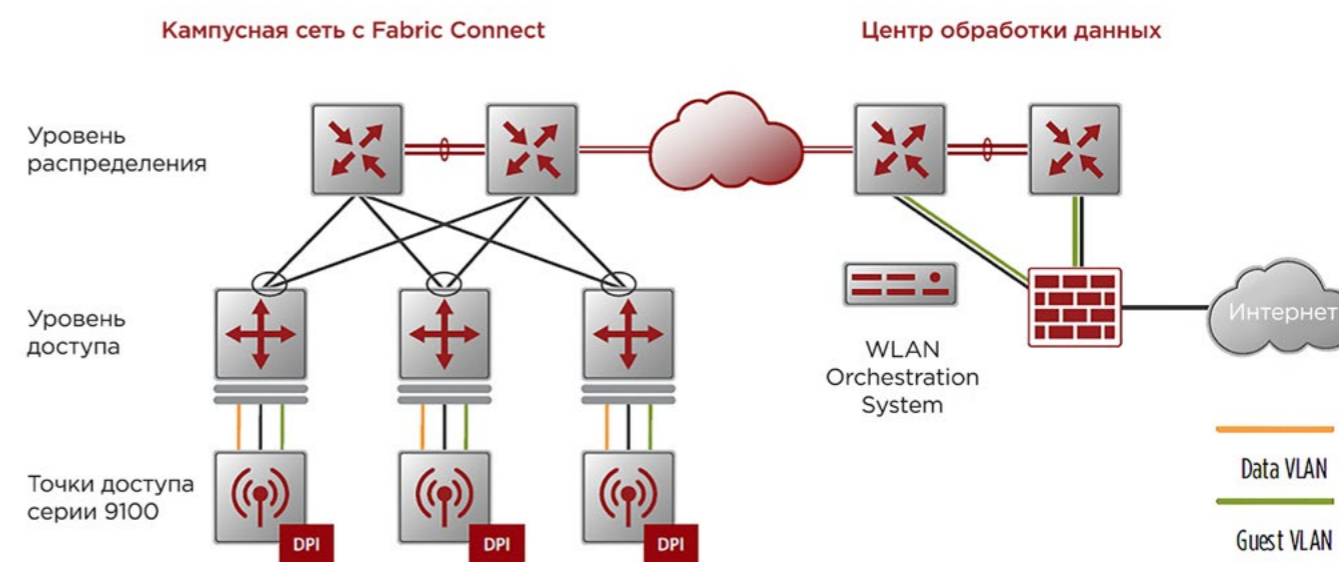
нии или замене точек доступа на более производительные.

В сетях с контроллером мобильного доступа весь трафик туннелируется к центральному контроллеру, что создает дополнительную нагрузку на сеть и ограничивает производительность сети производительностью контроллера.

С решением Avaya WLAN 9100 сетевой трафик идет сразу к приемнику без пересылки на контроллер, что позволяет легче и дешевле масштабировать сеть мобильного доступа, устраняя лишние промежуточные устройства и каналы связи.

Отказ от туннелей также повышает прозрачность сети. Сервисы информационной безопасности, QoS и инструменты поиска и устранения неисправностей, такие как SPAN, могут легко применяться, как к проводному, так и беспроводному трафику. Подобный инструментарий, включая механизмы быстрого развертывания, особенно удачно реализован при интеграции Avaya WLAN 9100 с решениями для сетей передачи данных Avaya ERS и VSP.

Возможность гибкой и оперативной сегментации трафика пользователей на различные группы стала доступна благодаря совмещению Avaya WLAN 9100 с сетями передачи данных Avaya на основе технологии Fabric Connect.



Выбор точки доступа обычно зависит от двух параметров. Первый — это стандарт работы. Для построения беспроводной сети требуется решить внедрить стандарт 802.11ac сразу или эту возможность надо предусмотреть как опцию миграции в будущем. Портфолио Avaya 9100 позволяет обновить ТД до стандарта 802.11ac (новейший стандарт с пропускной способностью более 1 гбит/с) без замены оборудования. Вторым параметром является определение типа клиентских устройств, подключающихся к сети мобильного доступа сейчас и в будущем. Эта информация требуется для выбора режима работы MIMO. Производительные мобильные компьютеры бизнес-класса могут поддерживать 3x3 MIMO, в то время как планшеты и смартфоны поддерживают только 2x2 MIMO или менее.

► УПРАВЛЕНИЕ WLAN 9100

Точки доступа Avaya 9100 управляются при помощи Wireless LAN Orchestration System (WOS). WOS - веб приложение для управления беспроводными решениями Avaya - предоставляющее централизованный мониторинг, настройку, отчетность и управление как для индивидуальных точек доступа, так и для групп или всей беспроводной сети. WOS имеет web-интерфейс и может быть запущена с использованием современных средств виртуализации, таких как VMware или Hyper-V.

WOS позволяет администратору упростить рутинные задачи при помощи управления конфигурациями, планирования обновления ПО точек доступа и создания групп точек доступа. Такие функции позволяют IT-департаменту активно контролировать и управлять состоянием беспроводной сети удаленно при помощи браузера.

► АУТЕНТИФИКАЦИЯ WLAN 9100

Беспроводные клиенты аутентифицируются при помощи Avaya Identity Engines Ignition Server — AAA-сервер с поддержкой RADIUS 802.1X и политик, позволяющих регламентировать доступ пользователей к сетевым ресурсам. Политики доступа хранятся на Ignition Server, в то время как база данных поль-

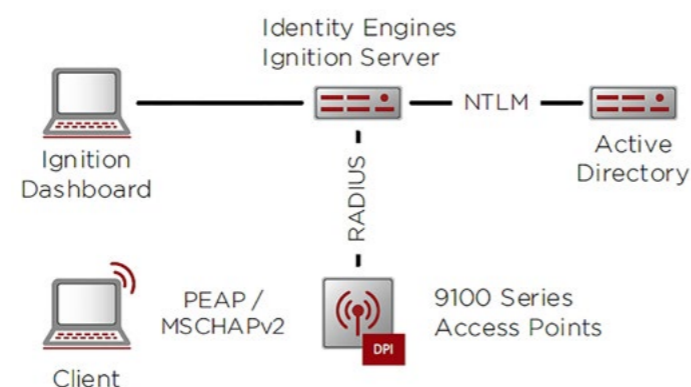
зователей и групп может поддерживаться внешним сервером каталогов, таким как Microsoft Active Directory.

Ignition Server устанавливается в ЦОД заказчика как виртуализированное решение и управляется при помощи приложения Ignition Dashboard. Все точки доступа аутентифицируют и авторизируют клиентов непосредственно на Ignition Server.

Avaya Ignition Server поддерживает целый набор методов extensible authentication protocol (EAP), таких как: EAP-TLS, EAP-GTC и PEAP. EAP-TLS, базируется на public key infrastructure (PKI) и использует цифровые сертификаты для Ignition Server и пользователей, в то время как EAP-GTC и PEAP используют связки логин/пароль для проверки в таких службах каталогов как Active Directory.

EAP-GTC и PEAP работают схожим образом: Ignition Server устанавливает безопасное соединение при помощи TLS с клиентом 802.1X прежде, чем обменяться данными пользователя через TLS. Основное преимущество этих методов EAP перед EAP-TLS в том, что подписанный сертификат необходим только для Ignition Server. Клиенты 802.1X не требуют сертификата, что существенно упрощает развертывание и управление системой аутентификации.

Для гостевой сети обычно не используются средства шифрования, что упрощает процедуру подключения гостей к сервисам беспроводной сети. Для того, чтобы к сети подключались только авторизованные пользователи, в гостевых сетях разворачивается портал перехватывающей аутентификации (captive portal), предоставляющий альтернативный



WAP 9112	WAP 9114	WAP 9122	WAP 9123	WAP 9132	WAP 9133	WAP 9144	WAE 9132 (Plenum Indoor)	WAO 9132 (Outdoor)	WAP 9172	WAP 9173
802.11ac 2x2 AP	802.11ac 2x2 AP	802.11n* 2x2 AP	802.11n* 3x3 AP	802.11ac 2x2 AP	802.11ac 3x3 AP	802.11ac (Wave 2) 4x4 AP	802.11n oder ac 2x2 AP	802.11ac 2x2 AP	802.11ac 2x2 AP	802.11ac 3x3 AP
встроенная антенна	встроенная антенна	встроенная антенна	встроенная антенна	встроенная антенна	встроенная антенна	встроенная антенна	внешняя антенна	внешняя антенна	встроенные секторные антенны	встроенные секторные антенны

метод аутентификации. Captive portal блокирует сетевой трафик пользователя до завершения процедуры аутентификации. Captive portal отображает web-страницу с запросом логина и пароля (страница может содержать любые необходимые атрибуты организации: логотипы, дизайн) к гостевой сети при подключении пользователя и обращения его к любому сайту. После прохождения процедуры аутентификации пользователь может быть перенаправлен либо на специализированную страницу, либо к сайту, к которому выполнялось оригинальное обращение. После успешной аутентификации пользователь может работать в беспроводной сети, перемещаться между точками доступа без последующих запросов аутентификации в рамках определенных администратором политик.

► КОНТРОЛЬ ПРИЛОЖЕНИЙ WLAN 9100

Функция контроля приложений (Application Control) на точках доступа Avaya серии 9100 позволяет в реальном времени видеть и контролировать приложения, используемые пользователями беспроводной сети.

При помощи Application Control точки доступа понимают тип приложения, группу пользователей, использующих его, а также полосу пропускания, занятую приложением.

Системный администратор может отслеживать приложения, тренды, загрузку точек доступа и VLAN. Application Control распознает более 1300 прило-

жений, разбитых на категории для градации их по уровню риска и типам с возможностью отображения в табличном и графическом виде. В дополнение к мониторингу, Application Control позволяет устанавливать фильтры использования приложений для реализации гранулярной политики для каждого приложения.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СЕТЬЮ AVAYA FABRIC ORCHESTRATOR (AFO)

Интеллектуальная система управления AFO полностью автоматизирует процесс управления сетью, что позволяет:

- снизить время внедрения новых сервисов;
- снизить время простоя сети;
- снизить затраты на обслуживание сети;
- перейти к программно определяемой архитектуре (SDN);
- быть готовым к внедрению новых технологий на основе открытых стандартов и протоколов.

AFO позволяет приложениям и устройствам, подключаемым к сети автоматически, получать сервис в любой ее точке. AFO, получая информацию от пользователя или устройства, автоматически настраивает сеть end-to-end. AFO предоставляет инструменты для мониторинга и анализа сети, позволяет анализировать работу приложений и анализировать используемую ими полосу. Собранные данные дают полную информацию о трафике в сети, а также об источнике генерации трафика.

AFO обнаруживает все устройства, подключенные к сети, включая серверы, серверы хранения данных, коммутаторы, маршрутизаторы, IP-телефоны, персональные компьютеры, приложения Avaya Aura®, виртуальные машины, операционные системы и т.д.

При переносе виртуальной машины между серверами или между ЦОД система управления AFO автоматически перенастроит сеть. Подобная интеграция позволяет сэкономить на обслуживании больших сложных сетей и ЦОД.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ AVAYA IDENTITY ENGINES

Система управления информационной безопасностью Avaya Identity Engines позволяет встраиваться в сетевую инфраструктуру с целью осуществления централизованной политики принятия решений, необходимой для обеспечения гибкого управления доступом к сетевым ресурсам. Система имеет в своем составе следующие компоненты:

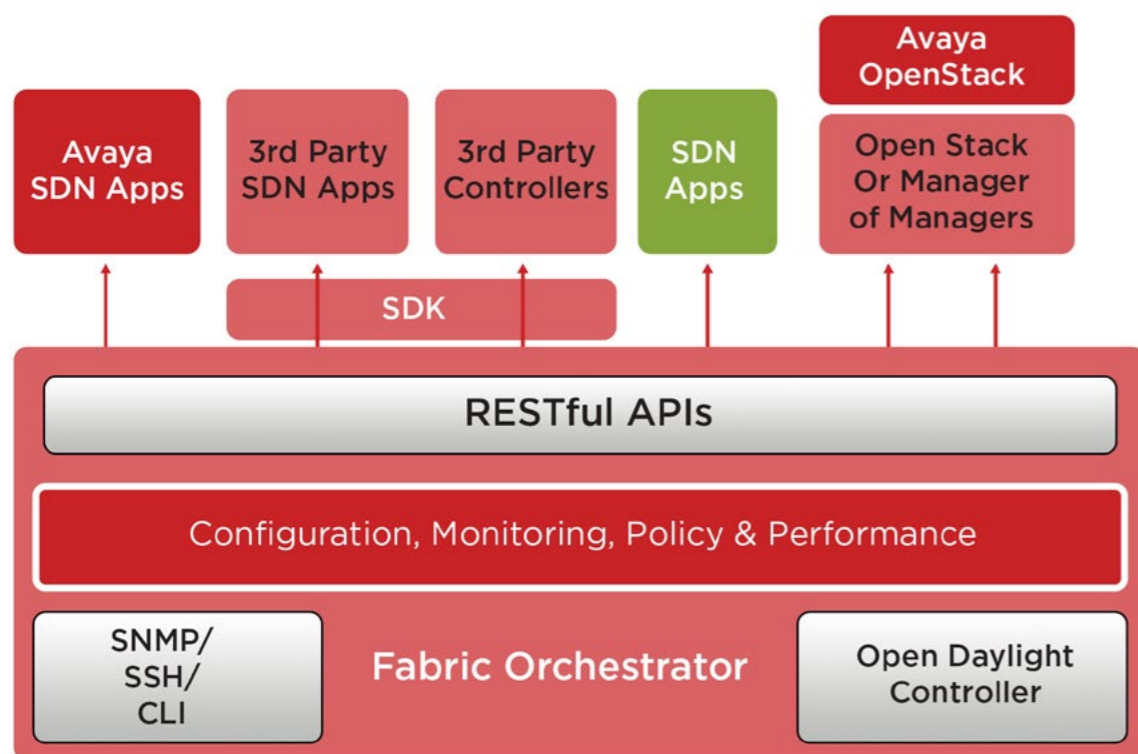
- Ignition Server – централизованный механизм политик, осуществляющий пользовательскую и кон-

текстную аутентификацию и авторизацию клиентов, запрашивающих доступ к сетевым ресурсам;

- Ignition Guest Manager предназначен для оперативного создания в автоматическом и автоматизированном режиме учетных записей с целью предоставления доступа к определенным сетевым ресурсам на указанный период времени с возможностью автоматизированной и автоматической регистрации;
- Ignition Compliance Portal – система аудита и диагностики соответствия политикам безопасности через встроенный портал для гостевых пользователей и неуправляемых устройств, таких как сетевые принтеры;
- Identity Engines Ignition Posture осуществляет диагностику и проверку устройств сотрудников.

Ignition Guest Manager интегрируется с системой WLAN, обеспечивая:

- создание онлайн учетных записей для входа во WLAN через веб-портал;
- информирование пользователей о реквизитах доступа во WLAN по каналам электронной почты или быстрых сообщений;
- администрирование динамических учетных записей, хронологическую и онлайн отчетность.



IGNITION SERVER ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- интегральное администрирование политик безопасности ЛВС и беспроводной сети для подключения к информационным ресурсам организации;
- создание и активацию правил подключения к VLAN, мобильной VLAN или к информационному ресурсу в зависимости от типа терминала и операционной системы;
- создание и активацию интегральных сценариев подключения;
- детальную хронологическую и онлайн отчетность.

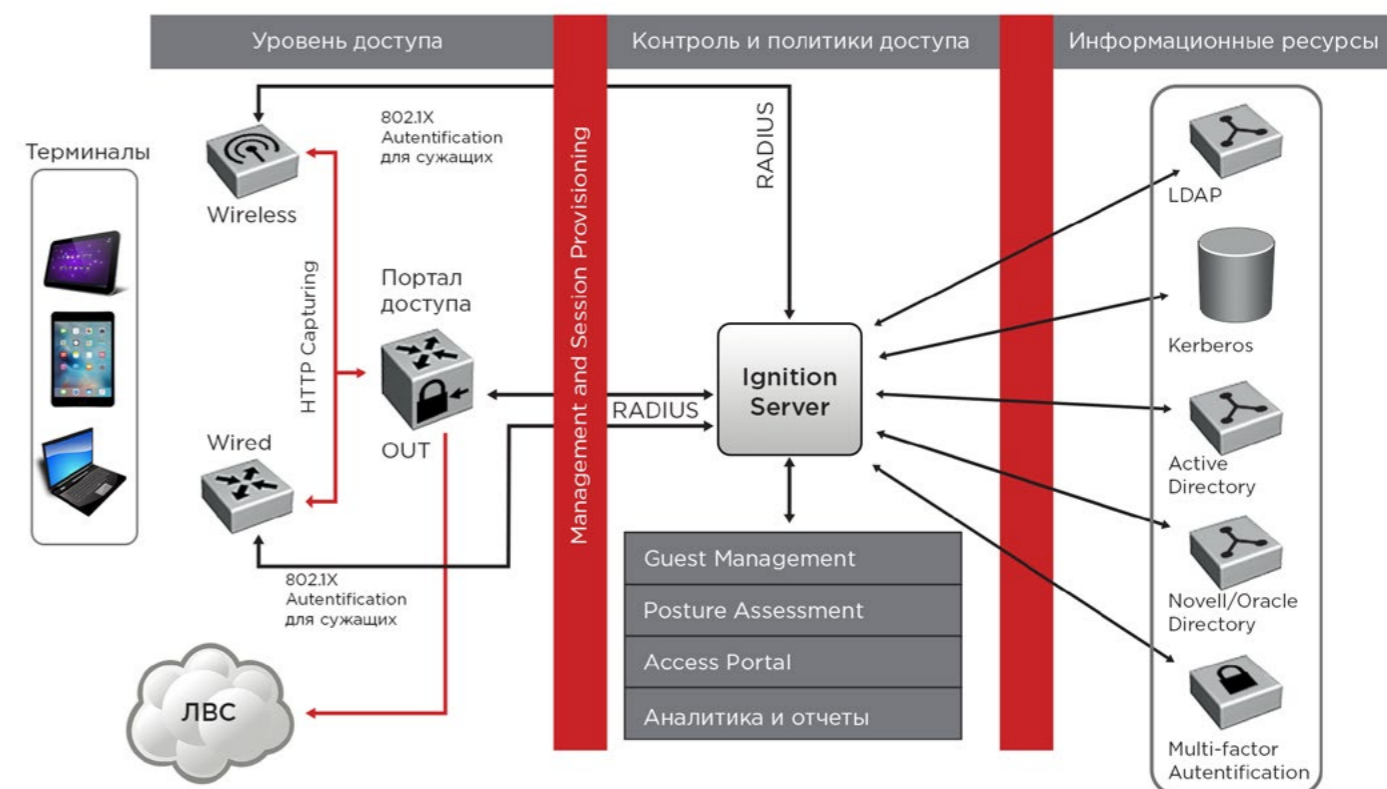
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СЕТЯМИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ AVAYA UNIFIED COMMUNICATION MANAGER

Система управления сетями передачи данных Avaya Unified Communication Manager позволяет эффективно управлять сетями и конфигурациями отдельных устройств Avaya. Avaya Unified Communication Manager обеспечивает надежную работу сети и имеет средства диагностики для всех технологий

и оборудования Avaya, применяемых при построении сетей передачи данных. Важной особенностью системы управления Avaya Unified Communication Manager является автоматизация создания и управления виртуальными сетями: как стандартными VLAN, так и построенными по технологии виртуальных сетей Avaya SDN Fx.

В состав системы управления входят:

- мощная система аудита и отчетности, включающая в себя анализатор IP-потока eXport (IPFIX), генераторы отчетов по состоянию сети, менеджер топологии сети, обеспечивающий автоматизацию, визуализацию и предоставление отчетов в центр обработки данных об уровнях физических и виртуальных систем;
- система управления конфигурациями и комплексами, обеспечивающая резервное копирование, восстановление и управление виртуализацией;
- диспетчер управления сбоями и отказами;
- диспетчер настройки и управления сетью;
- служба выделения ресурсов виртуализации.





Профессиональные сервисы компании



Глобальная организация с мировым опытом, повышающая эффективность инвестиций в коммуникационные решения.

Новые технологии в корпоративных коммуникациях несут за собой волну инновационных изменений, которые кардинальным образом меняют динамику конкуренции во многих отраслях рынка.

По мере того, как все больше новых технологий становятся привычными и традиционными, многие организации не успевают качественно интегрировать и эффективно использовать их в своих бизнес-процессах.

Реальность такова, что только незначительное количество организаций имеет необходимые ресурсы и владеет должной экспертизой, необходимой для успешной интеграции всего диапазона коммуникационных решений, доступных на сегодняшний день.

В результате не редки случаи, когда современные корпорации инвестируют значительные средства в новые коммуникационные технологии, но сроки окупаемости совершенно не соответствуют изначальным ожиданиям. Причиной тому могут быть несогласованность проекта с бизнес-потребностями и процессами; некачественное внедрение, не позволяющее пользователям раскрыть все возможности решения; либо не проведенное обследование сети и не принятые во внимание политики безопасности, которые закладывают мину замедленного действия под производительность коммуникационного решения.

Как одна из крупнейших и наиболее опытных организаций, сфокусированных на эволюции коммуникаций и поддержке их инфраструктуры, Avaya Professional Services помогает клиентам ускорить сроки внедрения, интеграции и адаптации новых коммуникационных решений, а также сократить сроки окупаемости инвестиций в реализацию этих проектов.

Будучи ответственным за ведение более 2000 проектов в месяц (консалтинговых, интеграционных, инфраструктурных), организация Avaya Professional Services помогает клиентам Avaya в различных отраслях рынка раскрыть весь потенциал инвестиций в коммуникации и сократить коммуникационные издержки посредством построения инфраструктуры, повышая эффективность и производительность сотрудников.

КОММУНИКАЦИИ, НАЦЕЛЕННЫЕ НА РЕЗУЛЬТАТ

Переход рынка на новые технологии связи и совместной работы идет полным ходом, но большинство компаний до сих пор отстают на несколько лет в области эффективного использования мобильных и мультимедийных коммуникационных технологий по нескольким основным причинам:

› БЮДЖЕТИРОВАНИЕ

Основные затраты в IT составляют техническая поддержка и операционное сопровождение. Бюджеты на внедрение инновационных технологий, как правило, недостаточны или отсутствуют.

› СМЕШАННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

В то время как эффект от новых технологий становится все более очевидным, любое улучшение инфраструктуры влечёт за собой необходимость учитывать технические особенности эксплуатируемых устаревших систем.

› ВЛИЯНИЕ РИСКОВ

Коммуникации настолько тесно связаны с бизнес-процессами компании, что любые потенциальные преимущества от их модернизации должны быть оценены с точки зрения рисков снижения продуктивности и изменения взаимодействия с клиентами.



Используя опыт тысяч проектов, применяя проверенную годами методологию и используя лучшие практики, мы помогли достигнуть нашим клиентам выдающихся результатов:

› РОСТ БИЗНЕСА

С увеличением количества компаний предприятиям необходимо увеличивать количество клиентов, ускорять процесс продаж и повышать уровень конкурентоспособности.

Avaya предлагает широкий спектр профессиональных услуг для разработки стратегии делового сотрудничества, которые позволяют удостовериться в реализации проекта, где главная цель — максимизировать реальные инвестиции и согласовать с пользователем принятие данной технологии.

› КАЧЕСТВО ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ

Служба Avaya Professional Services — ведущий интегратор решений унифицированных коммуникаций, способный помочь предприятиям оснастить бизнес-приложения возможностями коммуникации,

применяя комплексный обзор операционных и технологических элементов всего решения.

Выбирая службу Avaya Professional Services, клиенты отмечали повышение уровня взаимодействия и удовлетворенности потребителя, а также снижение расходов в пределах от 20% до 50%.

› МЕТОДЫ СЕТЕВОГО УПРОЩЕНИЯ

За счет оптимизации и инновационных стратегий, Avaya Professional Services позволяет глобальным предприятиям использовать капиталобразующие инвестиции, сокращая расходы и реализуя новые проекты.

С помощью усовершенствования услуг Avaya Professional Services клиентам Avaya удалось сократить расходы в среднем на 30%.



AVAYA PROFESSIONAL SERVICES ВКЛЮЧАЕТ ТРИ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЯ:

1. Методы Реализации решения

Услуга, предлагаемая в полной поддержке и необходимая для успешного осуществления коммуникационной технологии. Заключается в планировании, разработке и интеграции технологий, которые, в свою очередь, упрощают бизнес за счет инноваций, минимизируя риски и повышая безопасность. Для гарантии успеха мы протестировали оборудование, подготовили специалистов и разработали план.

Примеры Услуг по реализации решений Avaya включены в портфолио по Базовому, Стандартному и Комплексному пакету поддержки.

2. Оптимизация процессов, основанная на инвестициях в технологии

Мы оптимизируем бизнес, используя реальные инвестиции в технологии, цель которых — увеличение

рентабельности инвестиций при использовании проверенных передовых практик, направленных на улучшение бизнес-результатов. Независимо от того, на каком этапе развития находится ваша компания, наша команда поможет определить и реализовать решения поставленных задач. Компания Avaya будет полностью сопровождать работу на каждом этапе.

Примеры сервисов Avaya по оптимизации включают предложения, нацеленные на усовершенствование существующих контакт-центров, оценки сети для обеспечения ее готовности и, соответственно, возможностью выпуска новой версии продукта и стресс-тестирования, чтобы в дальнейшем оправдать ожидания потребителей.

3. Инновационный подход появления на рынке и опыт клиентов

Avaya внедряет инновации в бизнес, используя глубокий отраслевой опыт и знания наших специалистов. Они выявляют новые способы использования коммуникаций и совместной работы, чтобы

сделать этот процесс для клиентов более понятным, удобным и выгодным. Мы сотрудничаем с вами для реализации и создания индивидуального стратегического плана, и остаемся доступными для вас и вашего бизнеса, обеспечивая успех в будущем. Компания Avaya предлагает своим клиентам решения из широкого спектра телекоммуникационных приложений, основанных на использовании SIP-протокола.

СЛЕДУЮЩИЙ ШАГ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАЦИЙ

На сегодняшний день бизнес-коммуникации находятся в постоянном развитии. Новые коммуникационные технологии предоставляют компаниям множество возможностей повышения производительности и эффективности в соответствии с предпочтениями клиентов.

Изменения влияют на весь процесс: от оборудования помещения до контакт-центров, смартфонов и планшетов, которые в настоящее время являются основными инструментами для гибкой рабочей силы.

Независимо от требований клиента, Avaya готова помочь в получении наибольшей отдачи от капиталобразующих инвестиций и внедрения новых возможностей, повышающих уровень адаптации пользователей и сетевых технологий.

Avaya разработала свой спектр профессиональных услуг, чтобы помочь решению проблемы быстрого распространения технологий и обеспечить поддержку на всех этапах цикла развития технологии.

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

Avaya Professional Services предоставляет полный спектр услуг:

- 1,300 специалистов в 37 странах, наличие более чем 1000 сертификатов, стаж в среднем от 15 до 20 лет.
- Опыт в реализации более 2000 проектов в месяц.
- Опора на последовательную методологию, основанную на глобальных ключевых показателях эффективности.

Облачные решения Avaya для предприятий



Успешная деятельность современной телекоммуникационной компании невозможна без наличия в ее продуктивном портфеле решений, предоставляемых заказчику по сервисной схеме, или, как принято говорить сегодня, «из облака».

Аналитики уверенно предсказывают рост облачного рынка. Компания Gartner прогнозирует рост объема облачного бизнеса от года к году вплоть до 2019 года на 30%

<http://www.gartner.com/newsroom/id/3055225>

Прогноз аналитиков IDC более сдержан: они прогнозируют годовой рост до 2018 года на 20%.

<http://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS25219014>

И хотя темпы роста облачных услуг сильно варьируются от региона к региону, говорить о том, что Россия выпадает из общего тренда, нельзя. Например, по данным делового портала TAdvisor (<http://www.tadviser.ru>), в 2016 году доля облачных технологий в IT-бюджетах банков вырастет вдвое — с 5 до 10%, а IDC в отчете, посвященном облачным сервисам в России, отметили годовой рост в 38%

<http://www.vestifinance.ru/articles/62431>

Компания Avaya располагает широким набором возможностей реализации облачной модели продаж. Фактически, сегодня любые телекоммуникационные решения Avaya — унифицированные коммуникации, контактные центры, видеоконференции — могут быть предоставлены заказчику по облачной схеме без ограничений функционала.

По методу организации связи и внутренней структуре облачные сервисы делятся на три группы

Частное Облако
(Private Cloud)

Публичное Облако
(Public Cloud)

Гибридное Облако
(Hybrid Cloud)

ЧАСТНОЕ ОБЛАКО (PRIVATE CLOUD)

По данной бизнес-модели услуги предоставляются одному заказчику, доступ к услуге осуществляется по корпоративной сети. Заключаемый между поставщиком и потребителем контракт предусматривает месячные платежи, в стоимость которых включена аренда оборудования, оплата использования лицензий и техническая поддержка. Основу эксплуатационных затрат составляют операционные при минимальных или даже нулевых капитальных.

Решение на основе Частного Облака – идеальный выход для заказчиков, ищущих возможность уменьшить капитальные затраты проекта, не желающих ставить на баланс дорогостоящее оборудование и не планирующих содержать серьезный штат сотрудников поддержки. Компания Avaya или ее партнер предоставят заказчику «под ключ» любое решение из современного портфеля компании без ограничения функциональности на условиях сервисного договора с ежемесячной оплатой.

Необходимое оборудование может быть размещено как на стороне заказчика так и в дата-центре партнера-поставщика услуги. Обычно место установки оборудования выбирается исходя из особенностей схемы связи и определяется кон-

кретными особенностями проекта. Например, для предоставления услуги Унифицированные Коммуникации типовым решением является установка в офисе заказчика телефонных аппаратов и шлюзов для защиты от обрыва канала связи к провайдеру, в то время как коммуникационный сервер остается в дата-центре оператора услуги.

Для уточнения технических деталей и расчета ежемесячных платежей по схеме Частное Облако необходимо определить список оборудования и программного обеспечения и обратиться в отдел APCS (Avaya Private Cloud Solution).



ПУБЛИЧНОЕ ОБЛАКО (PUBLIC CLOUD)

Публичное облако строится поставщиком услуги для большого числа одновременных пользователей, доступ к услуге осуществляется через публичную сеть Интернет или по выделенным каналам. Как правило, основным потребителем услуг публичного облака становятся предприятия малого бизнеса.

Бизнес-модель публичного облака предполагает заключение специального договора между компанией Avaya и поставщиком услуги (Оператором).

Согласно этому договору, Avaya бесплатно открывает все необходимые лицензии на указанном оборудовании с последующим выставлением счетов по факту использования лицензий.

Предложение Avaya для публичного облака предназначено в первую очередь для операторов связи или системных интеграторов, уже являющихся или планирующих стать партнерами Avaya.



Схема передачи оборудования и лицензий для бизнес-модели Публичное Облако

Для предоставления услуг по схеме публичного облака Avaya разработала ряд специальных продуктов и систем для операционного учета лицензий, самоадминистрирования, поддержки множественной аренды (Multi-tenancy) и систем тарификации.

УНИФИЦИРОВАННЫЕ КОММУНИКАЦИИ И КОНТАКТНЫЙ ЦЕНТР AVAYA ИЗ ОБЛАКА – UCSaaS И CSaaS

Решения UCSaaS и CSaaS, базирующиеся на платформе Avaya Aura, обеспечивают поддержку практически всей линейки продуктов в области унифицированных коммуникаций и контактных центров. Предельная емкость решения составляет 4000 агентов контактного центра или 20 000 пользователей телефонии. Важнейшим элементом в схеме предоставления услуг xCaaS, отличающим облачное решение от традиционного, является сервер ACM (Avaya Control Manager), реализующий функцию множественной аренды. Максимальное количество арендаторов на одной платформе Avaya Aura – 150.

На рисунке ниже показана упрощенная схема организации связи для облачных моделей UCSaaS и CSaaS. В дата-центре оператора располагаются необходимые компоненты решения: сервер обеспечения множественной аренды (ACM), ядро платформы Avaya Aura, мультимедийный контактный центр Manager Elite Multichannel, системы записи и управления персоналом WFO/WFM и вспомогательные элементы.

В точке присутствия (Point of Presence) располагаются шлюзы G450 для принятия и конвертации потоков E1 и пограничные контроллеры сети (SBC). На сети заказчика располагаются IP телефоны и программные клиенты.

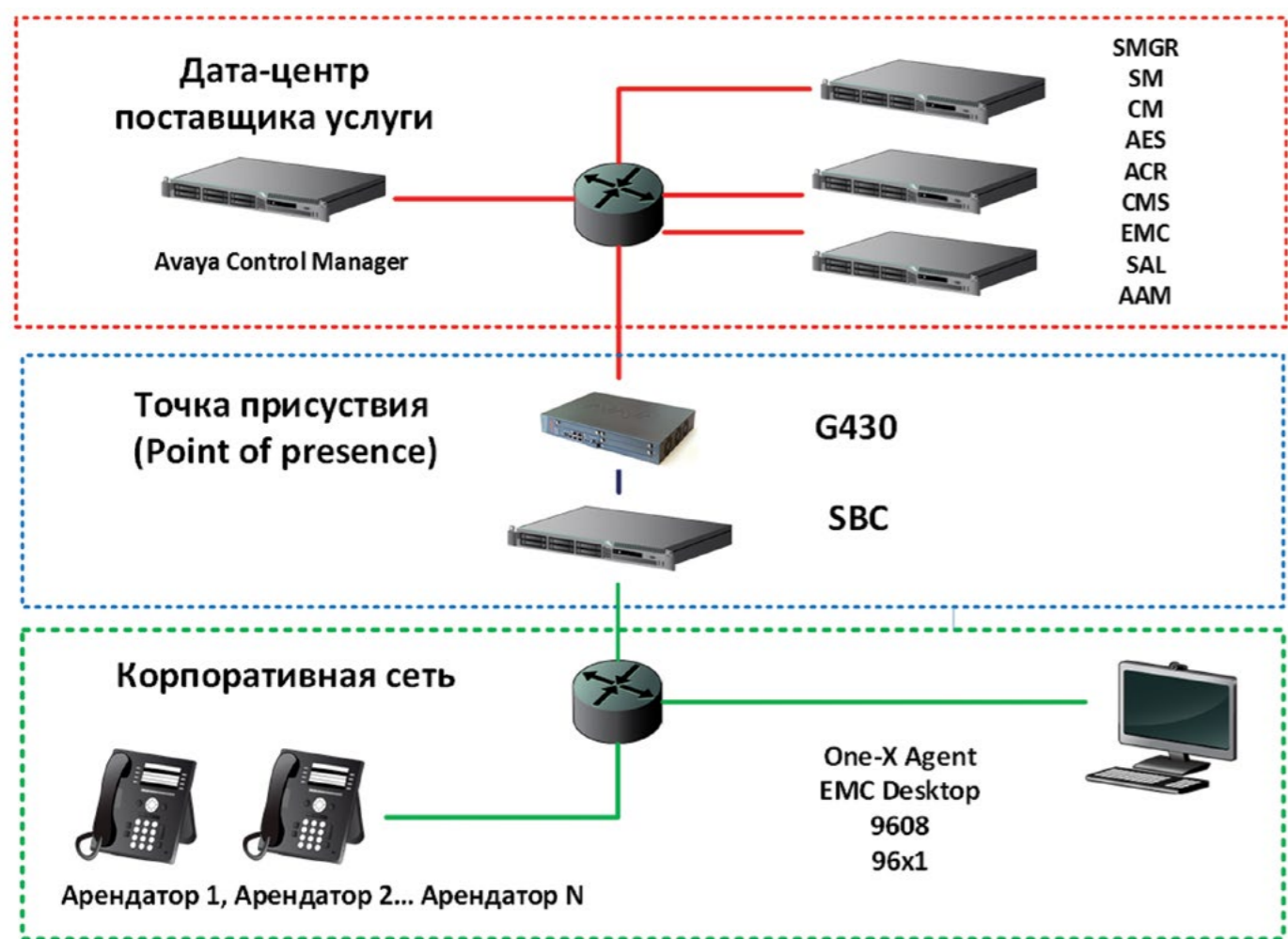


Схема организации связи xUCaaS

Первоначальные капитальные затраты (CAPEX) финансовой модели xCaaS определяются следующими статьями расхода:

- Затраты на аппаратные решения Avaya – шлюзы G430/G450
- Затраты на лицензии Avaya, не включенные в сервисные платежи.
- Затраты на расширения мощности дата-центра, пограничный контроллер.
- Затраты на обучение и наем персонала, рекламу, прочие расходы.

Ежемесячные платежи состоят из следующих статей расхода:

- Ежемесячные переменные платежи за использованные лицензии, согласно отчетам сервера Avaya Control Manager.
- Ежемесячные фиксированные платежи за использование сервера Avaya Control Manager.

Согласно условиям дополнительного договора между Avaya и оператором услуги, на поставляемых продуктах открывается максимальное число портов. В дальнейшем счет за услуги выставляется на основе реальной нагрузки ежемесячно, исключая льготный период. Расчет производится по усредненному максимуму за месяц.

Существует два метода учета лицензий: по факту предоставления и по факту занятия. Лицензия, учитываемая по факту предоставления, считается использованной (занятой), если по истечении месяца абонент мог воспользоваться услугой. При этом не имеет значение, была ли в действительности данная лицензия использована. Например, если в июле была возможность подключить пять IP телефонов, но ни одного звонка с этих телефонов не было сделано, итоговый счет за июль будет состоять из суммы за пять лицензий. Метод учета по факту предоставления (provisioned licenses) используется в моделях UCSaaS и Hosted IP Office. Учет по факту

занятия используется для модели CSaaS. В этом случае счет выставляется на основе среднего количества агентов, осуществлявших вход в контактный центр в течение месяца. Модель VaaS учитывает пиковые значения потребленных портов.

Пример расчета потребленных лицензий:

Арендатор ABC, Сентябрь 2016 года:

- С 1го по 10е сентября – 10 агентов ежедневно регистрировались в контактном центре.
 - 11го сентября – 15 агентов.
 - С 12 сентября по 20 сентября – 12 агентов ежедневно.
 - 21 сентября – 8 агентов.
 - С 22 по 30 сентября – 10 агентов ежедневно.
- К оплате потребленных лицензий за Сентябрь:
 $(10 \cdot 10 + 15 + 9 \cdot 12 + 8 + 9 \cdot 10) / 30 = (10,7) 11$.

ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЯ КАК УСЛУГА VAAS

В основе облачного решения VaaS лежит хорошо известный рынок флагманский сервер видеоконференций Avaya Scopia Elite 6140, поддерживающий 80 одновременных подключений в формате 720p.

В качестве услуги предлагается подписка на сервис Виртуальной Конференц-Комнаты (VMR, Video Meeting Room). С учетом среднестатистических данных по нагрузке, один сервер 6140 способен поддерживать до 800 виртуальных комнат.

Функциональность виртуальной видеоконференц-комнаты решения VaaS полностью эквивалентна традиционному решению Avaya Scopia Desktop. В идеальной ситуации (отсутствие других подключений) одна

виртуальная комната может поддерживать до 80 участников, из которых одновременно отображаться будет 28.

Элементом решения, обеспечивающим множественную аренду (multitenancy), является сервер Avaya Scopia Management Multi-tenant VaaS Edition. Scopia Elite 6140 и Scopia Management являются обязательными элементами решениями. К опциональным относятся балансировщик нагрузки, сетевые краны Pathfinder и терминалы современной продуктовой линейки Scopia. Структурная схема решения VaaS приведена на рисунке 3:

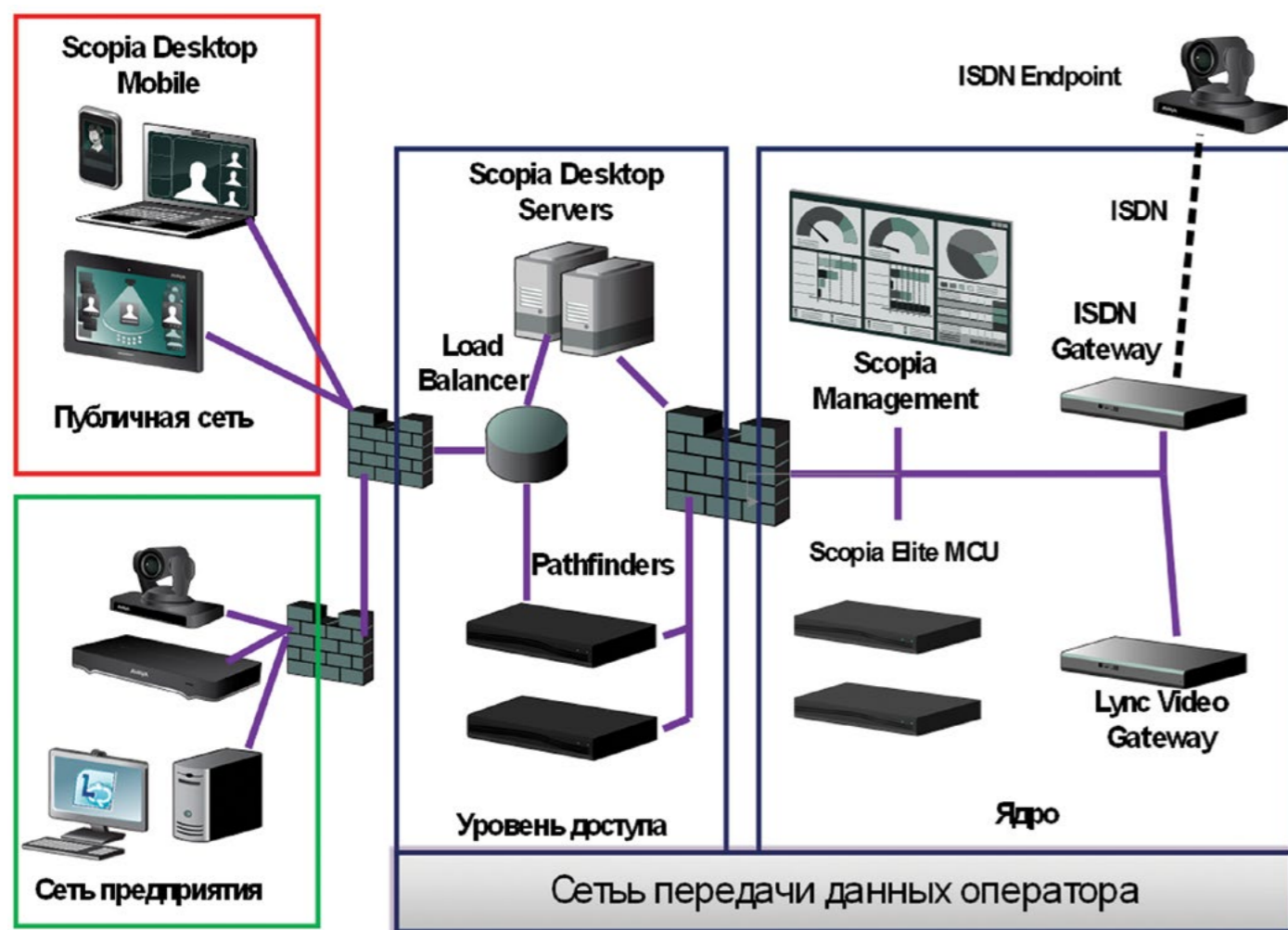


Рис 3. Схема организации связи VaaS

HOSTED IP OFFICE

Продолжая стратегию по выводу продуктов в облако, в Январе 2016 Avaya объявила о выходе решения Hosted IP Office, или IP Office из облака.

В качестве основы для облачной платформы был выбран хорошо известный продукт Avaya IP Office Server Edition. В облачной модели на базе IP Office реализован подход Dedicated Instance (выделенная сущность), который не предполагает множественной аренды на базе одного сервера. Модель Hosted IP Office строится по принципу «один заказчик – один сервер».

Такой подход помогает значительно упростить общую схему взаимодействия с заказчиком, так как отпадает необходимость решать непростые задачи разграничения прав доступа и тарификации.

Вместе с тем, метод Dedicated Instance не позволяет добиться привлекательной цены за порт если речь идет о емкостях в единицы абонентов.

Hosted IP Office уникальное в своем роде предложение на рынке, так как при определенных обстоятельствах позволяет партнеру Avaya начать бизнес с нулевыми начальными инвестициями. При наличии свободного места в незагруженном дата-центре и подключении к городской сети по IP, а также в том случае, если заказчик готов использовать вместо аппаратных телефонов программные, первоначальные платежи партнера в сторону Avaya равны нулю. Отсутствует и минимальный гарантированный платеж. Иными словами, счета сторону партнера от Avaya будут сформированы только в том случае, если заказчик начнет пользоваться предложенными услугами.



Схема организации связи Hosted IPO, «выделенная сущность»

ГИБРИДНОЕ ОБЛАКО (HYBRID CLOUD)

Гибридным облаком называют разновидность частного облака, когда помимо одного основного заказчика, оператор оказывает услуги еще нескольким, за пределами корпоративной сети основного.

На практике гибридные облака обычно развиваются из частного в том случае, если успех проекта частного облака позволил поставщику услуги расширить свой бизнес и предложить услуги более чем одному потребителю.

Современные телекоммуникационные решения Avaya полностью соответствуют требованиям всех трех бизнес-моделей облачных сервисов. Поскольку облачная схема продаж использует типовое оборудование, для облачного решения действуют все имеющиеся телекоммуникационные сертификаты и поддерживается COPM.

Услуги компании по стратегическому консультированию



Работа современных предприятий невозможна без телекоммуникаций. Работая в условиях конкуренции, современный бизнес вынужден уделять постоянное внимание эффективности используемых технических решений и систем.

Наряду с постоянным развитием продуктов и расширением сервисов, компания Avaya помогает своим клиентам получить максимальную отдачу за счет эффективного использования технологий. Мы предлагаем нашим клиентам сбалансированный набор услуг по стратегическому консультированию, который помогает решать приоритетные задачи бизнеса за счет оптимального использования телекоммуникаций.



При реализации стратегических проектов наши консультанты используют подход компании Avaya по разработке стратегии развития телекоммуникационных решений компаний. Данный подход был неоднократно и успешно использован консультантами Avaya при реализации стратегических проектов в различных секторах экономики по всему миру.



Реализуя комплексные проекты, бизнес-консультанты Avaya оказывают руководству компаний и предприятий необходимую помощь по следующим основным направлениям:

- повышение эффективности использования телекоммуникаций в бизнесе;
- разработка стратегии развития телекоммуникационной архитектуры предприятий;
- технико-экономическое обоснование инвестиций в телекоммуникации.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ В БИЗНЕСЕ

Наши бизнес-консультанты всегда готовы оказать необходимое содействие вашему бизнесу, предоставить информацию о новых возможностях современных решений, рекомендовать лучшие практики, основанные на примерах успешных внедрений и аналитических исследованиях, провести оценку финансовых выгод от инвестиций в телекоммуникации. Реализуя консалтинговые проекты, мы готовы помочь вашей компании не только в решении технических задач, но

и предоставить рекомендации по переходу на телекоммуникационные решения, которые обеспечат дополнительные конкурентные преимущества и выгоды. Наши услуги включают: сбор и систематизацию требований бизнеса к техническим решениям, взаимное увязывание результатов проектов внедрения с целями и задачами бизнеса, подготовку бизнес-обоснования инвестиций в телекоммуникационные проекты.

Повышение эффективности использования телекоммуникаций в бизнесе



- ▶ Оценить стратегические задачи бизнеса
- ▶ Проанализировать индустриальные тенденции
- ▶ Оценить эффективность существующей операционной модели, используя бенчмаркинг
- ▶ Сформулировать и сформулировать детальные требования к телекоммуникационным решениям
- ▶ Сделать расчет и оценку финансовых показателей
- ▶ Создать бизнес-кейс, подтвержденный расчетом ROI или TCO

РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ АРХИТЕКТУРЫ ПРЕДПРИЯТИЙ

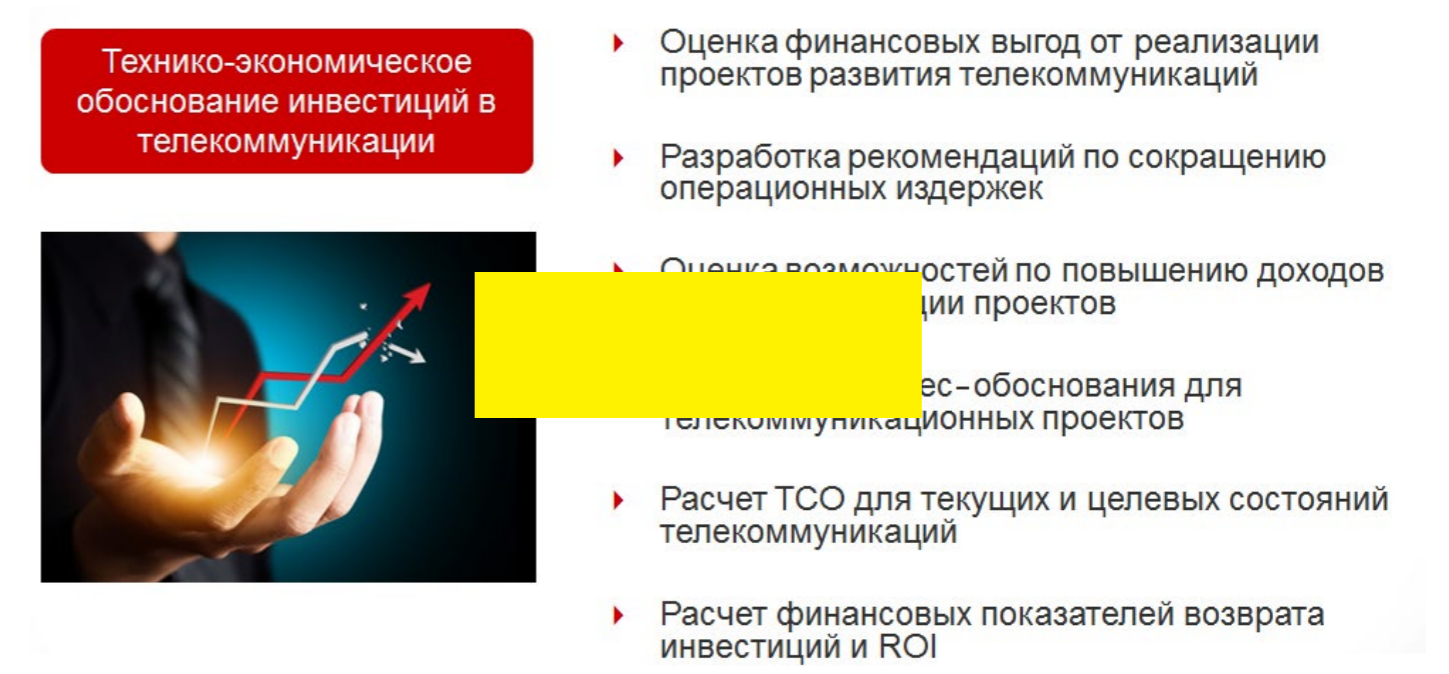
Используя наш накопленный опыт, профессиональные знания и техническую экспертизу, мы всегда готовы помочь нашим клиентам в решении комплексных задач, связанных с построением телекоммуникационной архитектуры современных предприятий. Наши консультанты помогут вам разработать единую технологическую стратегию предприятия, обеспечить необходимую интеграцию технологических платформ различных производителей, обеспечить полное соответствие технических решений требованиям бизнеса, оказать содействие

в выборе технических решений и платформ, разработать стратегический план развития телекоммуникаций предприятия. Наши консультационные услуги по разработке телекоммуникационной архитектуры включают: технический аудит существующих решений, сбор и анализ бизнес-требований, оценку функциональных возможностей и детальное проектирование телекоммуникационных решений, разработку технического задания и плана реализации проекта внедрения.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

В момент принятия решений по инвестированию в проекты развития телекоммуникаций, как правило, требуется всесторонний анализ финансовой привлекательности проектов и объективная оценка выгод от их реализации. Руководство любого предприятия заинтересовано в том, чтобы бюджеты проектов были оптимальны, а сроки возврата инвестиций - минимальны. Понимая важность этих задач, мы предлагаем нашим клиентам услуги по обоснованию инвестиций в проекты развития телекоммуникаций. Консультационный пакет включает

оценку затрат на существующие решения и расчет текущей стоимости владения (ТСО), оценку экономики проекта по отдельным фазам и расчет сроков возврата инвестиций (ROI). Технико-экономическое обоснование включает расчет сокращения издержек и оценку увеличения прибыли за счет внедрения телекоммуникационных решений.



Обучение Avaya



Для обеспечения высокого уровня удовлетворенности покупателей недостаточно высокотехнологичного решения, включающего полный спектр коммуникационных услуг. Любое технологичное решение останется лишь бессмысленной пыльной коробкой, пока к нему не применит свои знания и навыки квалифицированный специалист. Поэтому Avaya прилагает заметные усилия для обучения специалистов и повышения их квалификации.

Московский учебный центр Avaya проводит регулярные тренинги по подготовке инженеров полного цикла практической работы с оборудованием — от распаковки ящика до настройки различных пользовательских функций. Ежеквартально проводится ряд комплексных буткемпов по различным направлениям подготовки, включающих как теоретические вопросы, так и практические занятия на реальном оборудовании. Ассортимент предлагаемых тренингов постоянно расширяется вместе с усовершенствованием самих решений — новые версии приложений, новые платформы и компоненты попадают в программу тренингов максимально оперативно. Участники в процессе обучения разворачивают и выводят на различные рабочие режимы системы группового взаимодействия, контакт-центры, среды передачи данных и телекоммуникационные системы различного уровня и масштаба. Человек, обучавшийся на буткемпе в учебном центре Avaya не только прослушал курс, но и установил как минимум одну систему от начала и до конца. Кроме того, все тренинги авторские и проводятся самими авторами. Сложно переоценить значимость такого обучения.

Помимо тренингов для инженеров-инсталляторов в программу учебного центра входят тренинги для инженеров предпродажной поддержки. Задачи таких специалистов несколько отличаются: в основном они занимаются выяснением возможности реализовать пожелания и потребности клиентов и составлением конфигураций под их запросы. Чтобы специалист-инсталлятор мог реализовать решение, сперва должна быть поставлена задача, для которой будет применяться это решение. Поэтому знания специалистов, формулирующих задачу, должны быть существенно шире: им нужно не только знать конкретное решение, но и разбираться во всех смежных, чтобы правильно выбрать те особенности, из которых можно будет собрать решение для данной конкретной задачи. Для таких специалистов наш тренинг-центр предлагает воркшопы, однодневные занятия, включающие в себя лекционный материал по группе близкородственных решений единой тематики, методик и инструментов для расчета конфигураций, а также проверку полученных знаний.

Область IT и телекоммуникаций беспрестанно развивается, а потому крайне важно идти в ногу со временем и максимально быстро узнавать о достижениях в этой отрасли. Для поддержки и повышения квалификации всех игроков на этом рынке Avaya организовала регулярные информационные каналы, охватывающие специалистов всех уровней. Для тех, кто только начинает знакомиться с нашим оборудованием, существуют выпуски Avaya Online University, которые проводятся в формате интернет-конференций. Для практикующих специалистов проводятся еженедельные вебинары серии TechOps Tuesdays. А для желающих «потрогать руками» проводятся демо-дни.

Приведенный ниже список не является полным. Разработка новых учебных модулей — постоянный и непрерывный процесс.

В настоящий момент Avaya проводит следующие обучающие программы:

- буткемп по унифицированным коммуникациям на базе Avaya Aura;
- буткемпы по решениям контакт-центров различного уровня;
- буткемпы по решениям для совместной работы групп;
- буткемпы по решениям для передачи данных;
- комплексный full-stack-буткемп по решениям для малого и среднего бизнеса;
- интеграционный буткемп по решению COPM.



Для регистрации на курсы и по вопросам о прохождении обучения просим обращаться по адресу aabogachev@avaya.com к Андрею Богачеву.



СОЗДАНИЕ СОВЕРШЕННО НОВОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ДЛЯ ОЛИМПИЙСКИХ ЗИМНИХ ИГР 2014 ГОДА В СОЧИ

Технические специалисты и инженеры по сопровождению программных систем Avaya не только создали основную сеть на несколько месяцев раньше срока, несмотря на наличие существенных практических сложностей, включая параллельное строительство самих объектов, но также настроили инфраструктуру для ряда тестовых мероприятий. Были тщательно изучены рабочие характеристики и устранены слабые стороны решения, что позволило обеспечить производительность и скорость работы сети к моменту прибытия СМИ и спортсменов.

В течение всего срока проведения Олимпийских игр операционный персонал и команда технической поддержки Avaya работали в Центре технической эксплуатации. Команда Avaya столкнулась лишь с незначительными проблемами, что доказало ее готовность не только предлагать готовые решения, но и оперативно предотвращать неполадки.

Решения Avaya

- Avaya Fabric Connect (на основе технологии Shortest Path Bridging)
- Avaya Virtual Services Platform 9000
- Более 50 коммутаторов Avaya Ethernet Routing Switch 8800
- Более 2000 беспроводных точек доступа Avaya 802.11n
- Коммутатор Avaya Ethernet Routing Switch 5600
- Коммутатор Avaya Ethernet Routing Switch 5500
- Коммутатор Avaya Ethernet Routing Switch 4000
- Avaya Identity Engines
- Avaya Aura® Call Center Elite
- Avaya Aura® Communication Manager
- Avaya Aura® Session Manager
- Avaya Aura® System Manager

В спорте результаты всегда говорят сами за себя. Отсутствие простоев и 40000 удовлетворенных пользователей стали результатом работы унифицированных коммуникаций Avaya, контактного центра, а также всей команды специалистов Avaya в «Сочи 2014».

Заказчики Avaya в России и СНГ

AVAYA ОБЕСПЕЧИЛА ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ ДОСТУП В ИНТЕРНЕТ НА ЧЕМПИОНАТЕ МИРА ПО КОЛЬЦЕВЫМ АВТОГОНКАМ В КЛАССЕ «ФОРМУЛА-1»

«Формула-1» — это объект нового строительства. Реализация включала в себя разработку документации, поставку оборудования, инсталляцию (монтаж оборудования и пусконаладочные работы) и техническое сопровождение во время Гран-при Формулы-1.

Участие компании в этапе чемпионата «Формулы-1» прошло без замечаний и удостоилось самых высоких оценок как со стороны заказчиков, так и со стороны участников, которые отмечали быструю и бесперебойную работу интернета.



Решения Avaya

- Avaya Aura® Communication Manager with G450 Gateways, 96xx series IP phones
- Ethernet Routing Switches portfolio, 4xxx and 5xxx lines
- Wireless LAN 8100

ЕДИНЫЙ КОНТАКТНЫЙ ЦЕНТР «ЭСК РУСГИДРО»

Решения Avaya

- подсистема телефонии (Avaya Aura Communication Manager)
- подсистема ЕКЦ (Avaya Aura Elite)
- подсистема мониторинга и отчетности (Avaya CMS)
- подсистема записи переговоров
- подсистема интерактивного речевого взаимодействия
- (Avaya Aura Experience Portal)
- подсистема автоматического исходящего обзвона
- (Proactive Outreach Manager)

- Единый контактный центр «ЭСК РусГидро» позволяет решать вопросы взаимодействия с клиентской базой в рамках всего холдинга. Высокая степень автоматизации производственных процессов позволяет повысить эффективность работы операторов и сократить время обработки вызовов.
- Внедрение систем самообслуживания дало возможность уменьшить нагрузку на сотрудников центра обработки вызовов и позволило автоматическое исполнение сценариев взаимодействия без подключения операторов.
- Использование современных систем статистики работы ЦОВ дало возможность централизованно управлять ресурсами центра обработки вызовов и оценивать эффективность его работы.

ООО «СИБИРСКАЯ ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ» ВНЕДРИЛА ЕДИНУЮ КОРПОРАТИВНУЮ СЕТЬ СВЯЗИ AVAYA AURA

Решения Avaya

- Avaya Aura Session Manager
- Avaya Aura System Manager
- Avaya Aura Communication Manager
- шлюзы Avaya G450, G430
- опции резервирования:
 - центральные сервера Duplex
 - резервные сервера S8300D
 - встроенная функция SLS
- телефонные аппараты Avaya различных серий
- система компьютерно-телефонной интеграции
- система записи переговоров
- Avaya Aura Messaging

- Создана территориально-распределенная сеть на базе Avaya Aura с единым центром управления.
- На 30% сокращены затраты на связь за счет снижения количества прямых номеров и централизации телекоммуникационной сети связи.
- Предоставлена возможность тиражирования отработанных решений на все регионы, в которых имеет точки присутствия компания ООО «Сибирская генерирующая компания».

