



11 октября 2016 года в киевской Торгово-промышленной палате Украины прошла восьмая ежегодная конференция «Корпоративные системы связи: Unified and Cloud Communications 2016», организатором которой традиционно стал журнал «Сети и Бизнес» при поддержке большой группы партнеров.

КСС-2016: деньги есть — нужны идеи!

В этом году тематика мероприятия была существенно расширена по сравнению с предыдущими конференциями. В фокусе были не только традиционные аппаратные КСС, но также программные и «облачные» решения. Это обстоятельство определило как расширенный состав докладчиков, так и список партнеров форума, в качестве которых в этом году выступили такие компании, как *Infotel, Microsoft, Softline, «Датагруп», «Мегатрейд», «Коньюмер Экспресс», Canon, Dell EMC, Elcore и другие.*

Начало мероприятию положил доклад **Владимира Скляра**, шеф-редактора журнала «Сети и Бизнес», отметившего в своем выступлении основные изменения и аспекты трансформации, которой подвергся украинский рынок корпоративных систем связи за последние несколько лет. После вступительного слова состоялась церемония награждения лучших проектов КСС, которые были реализованы на территории Украины в 2015–2016 годах.



Рис. 1. Валерий ЯЦКИВСКИЙ, менеджер компании «Датагруп» по продуктам Microsoft, рассказал о преимуществах «облачных» решений американского разработчика

Победителями в различных номинациях стали ведущие украинские интеграторы:

«**ИТ-интегратор**» — «*Лучший проект построения беспроводной корпоративной инфраструктуры на базе Wi-Fi*» за внедрение беспроводной инфраструктуры в сети заправок «ОККО»;

«**Астерос Украина**» — «*Лучший проект построения центра обработки вызовов*» за развитие контактного центра ПАО «Сбербанк»;

S&T Ukraine — «*Лучший проект корпоративной системы видеоконференцсвязи*» за создание системы ВКС для «Ошадбанка»;

«**Коньюмер Экспресс**» — «*Лучший проект внедрения «облачных» сервисов*» за внедрение «облачных» услуг видеоконференцсвязи в рамках проекта VES.

Офис в «облаках»

После завершения вступительной части награждения лучшим проектом первый информационный доклад представил **Валерий Яцкивский (рис.1)** — менеджер компании «Датагруп» по продуктам Microsoft, рассказавший о преимуществах «облачных» решений американского разработчика, таких как Microsoft Office 365, Azure, Skype for Business, CRM и многих других решениях.

При этом было отмечено, что «Датагруп» имеет партнерский статус 1-TIER CSP Partner с компанией Microsoft, что позволяет предлагать клиентам полный спектр «облачных» сервисов. Преимущество работы с локальным оператором объясняется возможностью поддержки пользователей на родном языке, обеспечением высочайшего уровня SLA, наличием местной профессиональной команды для развертывания «облачных» сервисов на украинских предприятиях, учитывая специфику каждого клиента. Кроме того, «Датагруп»

предоставляет сервис ExpressRoute, который позволяет организовать связь между ИТ-инфраструктурой клиента и ресурсами Microsoft по наиболее короткому и надежному пути. Что касается стоимости, то, как уточнил Валерий Яцкивский, полный пакет локального варианта MS Office 2016 Pro обойдется в \$350, в то время как аналогичный по функциональным возможностям «облачный» сервис Office 365 Business — всего \$9 в месяц на пользователя. При этом сетевой пакет обладает даже большими преимуществами перед локальной версией, поскольку в случае «облачного» сервиса пользователю всегда будут доступны последние версии программ, а также дополнительное пространство в интернет-хранилище.

Тему разработок MS продолжил **Алексей Миронов**, руководитель отдела решений Microsoft компания **Softline**, который рассказал об особенностях интеграции сервиса Skype Online с наземной телефонией. Благодаря современным «облачным» АТС и технологическим стыкам с операторами ТфОП традиционная и IP-телефония (в т.ч. абоненты Skype) могут работать в составе общей корпоративной сети связи — как единая система.

Что касается традиционной телефонии, то, как известно, оборудование **Nortel** долгое время было популярно в нашей стране, но после банкротства производителя и его последующей продажи многие отечественные компании столкнулись с проблемой модернизации собственных АТС, которые все еще хорошо работают, но морально уже устарели. Решение вопроса было предложено в докладе **Евгена Осередько**, менеджера по развитию бизнеса украинской компании **Nortex** (рис. 2).

Разработчик предлагает использовать сервер со специальным ПО, которое добавляет новые возможности системам телефонии Nortel. В частности, обеспечивается поддержка SIP-телефонов, портативных устройств на базе ОС Android и iOS, программных телефонов и т.д. Также имеется шлюз 3G/4G.

IP-телефония и CRM — эффективный тандем

Отдельный логический блок докладов был посвящен «облачным» АТС и сопряжению их с другими программными платформами. В частности, о таком решении рассказал **Павел Флейшер** (рис. 3), директор по развитию виртуальной АТС **Binotel**.

Система, которой в Украине пользуются уже более 3,5 тыс. компаний, не только позволяет совершать звонки, но также интегрируется с CRM, что открывает целую серию новых возможностей для бизнеса. В частности, быстрое создание карточки клиента при входящих звонках, демонстрацию оператору информации о клиенте при совершении звонка, инициацию звонка в один клик из карточки клиента. Также поддерживается база истории звонков и аудиозаписей разговоров. Как показало собственное исследование оператора, среди его клиентов наибольшей популярностью пользуются CRM-системы Vitrix24, АМО-CRM и 1С. Однако существенным недостатком большинства платформ взаимодействия с клиентом является то, что у большинства CRM нет объекта «звонок»,



Рис. 2. Евген ОСЕРЕДЬКО, менеджер по развитию бизнеса компании Nortex, представил решение, позволяющее продлить жизнь УПАТС Nortel



Рис. 3. Павел ФЛЕЙШЕР, директор по развитию виртуальной АТС Binotel, в своем докладе представил результаты уникального стресс-тестирования контакт-центров различных компаний

в результате пропадает возможность делать выборки в базе клиентов по объекту такого типа (например: не звонили 60 дней или суммарное время разговоров до отказа меньше, чем 20 мин.). В подтверждение сказанного Павел Флейшер рассказал о проведенном телефонном стресс-тестировании для 188 коммерческих компаний, работающих в Украине, чья деятельность так или иначе связана с обзвоном клиентов. В ходе исследования, в частности, выяснилось, что в случае пяти одновременных вызовов на стационарные телефоны обработать их все смогли лишь 46 % респондентов, а при звонках на мобильные номера показатель упал до 28 %. При этом до 80% операторов не перезванивают по пропущенным звонкам даже в рабочее время, а в нерабочее их доля возрастает до 90%.

Преимуществам программной АТС **ЗСХ v15** с технологией Zero Admin посвятил свой доклад **Игорь Снежко** (рис. 4), директор **Unified Communications Ukraine**.

Так, упомянутое программное решение работает на любой версии Windows (7 SP1 64 Bit и выше) и Linux Debian 8, может быть установлено на существующий сервер, поддерживает виртуализацию на базе Hyper-V, VMware, Amazon EWS, Microsoft Azure, Google Cloud Engine, KVM и миграцию в «облако». Здесь же реализовано множество функциональных возможностей унифицированных коммуникаций (UC), в числе которых корпоративный чат, запись разговоров, единая



история вызовов, голосовая почта, сопровождаемый/несопровождаемый перевод вызова, статусы присутствия, интеграция с CRM-системами (в том числе Outlook, Office 365, Google Contacts) и т.д. Также здесь имеется программный клиент, обеспечивающий работу на мобильных устройствах. Кроме того, поддерживается подключение любого современного IP-телефона, GSM-шлюза, интеграция с ТфОП посредством аналоговых и PRI-интерфейсов. Если в компании есть старые телефоны Cisco и Polycom, их также можно использовать после перепрошивки.

Об эволюции «облачного» контакт-центра в виртуальный центр обслуживания посетителей рассказал **Антон Столяр**, заместитель директора по развитию компании «Санфлауэр Комюникейшнс Груп». В частности, компания предлагает специализированные инструменты для управления эффективностью персонала, например, программу для определения поведенческой биометрики ритма ввода с клавиатуры. Данный параметр является индивидуальным для каждого человека, позволяет определить состояние психомоторных реакций сотрудника и оценить его функциональное состояние в целом. Ритм ввода с клавиатуры схож с поведенческой биометрикой почерка. Только в отличие от графологического анализа в криминалистике (анализ наклона букв, силы нажатия), для анализа ритма ввода с клавиатуры используют время удержания кнопки и задержку перелета с клавиши на клавишу. Кроме того, в докладе был рассмотрен виртуальный офис **SOCOCO**, представляющий собой визуальное рабочее пространство, в котором графически отображена вся структура компании — с рабочими кабинетами, переговорными комнатами и даже «аватарами» сотрудников. Это позволяет осуществлять взаимодействие в реальном времени, но в условиях виртуального офисного помещения.

ВКС и защита от DDoS-атак

«Облачную» тему поддержал доклад **Владимира Андреева** (рис. 5), менеджера по продажам компании

«Конзьюмер Экспресс», предложившего к рассмотрению новый для украинского рынка сервис.

Речь идет о сервисе **Video Express Service (VES)**, который представляет собой видеоконференцсвязь из «облака». Особенностью решения является то, что аппаратная основа системы — серверы ВКС Avaya Scopia Elite 6140 — расположены в Украине на территории одного из местных дата-центров. Каждый такой сервер способен обработать до 40 портов ВКС в формате Full HD (1080p30), а до 25 таких систем могут объединяться в общий кластер. Суть услуги VES заключается в том, что ресурсы мощных серверов многоточечной видеосвязи (т.н. MCU) предлагаются клиентам по требованию в соответствии с «облачной» моделью. Благодаря VES можно арендовать необходимую мощность сервера и гарантированно получить возможность проведения полноценных многоточечных видеоконференций в HD-качестве. При необходимости в сеансе ВКС сегодня могут участвовать до сотни человек. К тому же MCU зарезервированы на всех уровнях. Безопасность передачи данных обеспечивается с помощью AES-шифрования и протокола H.235 (для видеотерминалов).

В числе других тем, поднимаемых в рамках конференции, были и вопросы информационной безопасности. Так, **Алексей Музыченко**, заместитель директора департамента «облачных» и ИКТ-сервисов «Датагруп», рассказал о видах DDoS-атак и методах защиты от них. В частности, было отмечено, что согласно статистике, собранной компанией Arbor Networks, негативное влияние упомянутых атак испытывали более половины онлайн-сервисов, 35% представителей сферы электронной коммерции, примерно такой же процент госструктур, около 30% банков и финансовых учреждений. При этом 85% атак имели интенсивность до 1 Гбит/с и 15% превышали этот показатель. Самым распространенным видом угроз является переполнение емкости канала (Volumetric), на который приходится 65% всех атак. На втором месте — неправильное использование протоколов (20%), а также атаки на сервисы и прило-



Рис. 4. Игорь СНЕЖКО, директор Unified Communications Ukraine, посвятил выступление преимуществам программной АТС 3CX v15

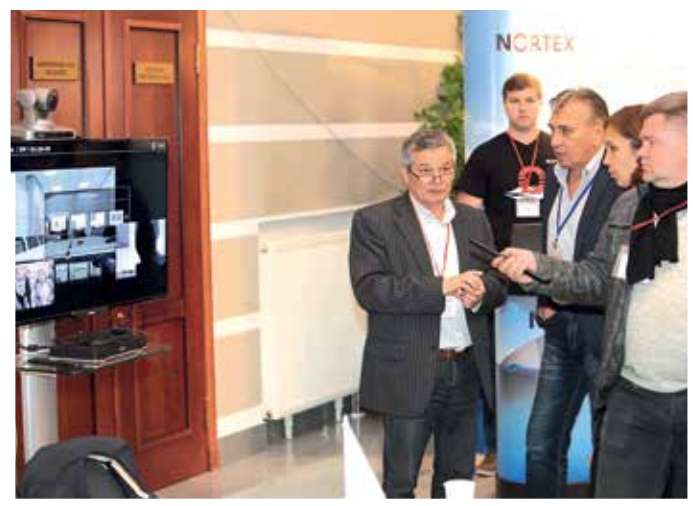


Рис. 5. Владимир АНДРЕЕВ, менеджер по продажам компании «Конзьюмер Экспресс», предложил к рассмотрению новый для нашего рынка сервис — высококачественную систему ВКС из «облака», размещенную в Украине

жения (15%). Для борьбы с DDoS оператор предлагает специальный онлайн-сервис **DataProtect**, обеспечивающий оперативную защиту ресурсов клиента. Услуга включает в себя многоуровневую фильтрацию данных, анализ поведения трафика, доступ к portalу управления. При этом обеспечение защиты возможно уже через 10 минут после обращения клиента и запуска сервиса. На первом этапе система изучает трафик сети заказчика и формирует базовый профиль, который затем уточняется и детализируется, что позволяет в дальнейшем более оперативно и эффективно определять аномальный трафик.

Не только КСС

На конференции «КСС-2016» «облака» рассматривались не только в контексте услуг связи.



Антон Костюк, менеджер компании **Canon Ukraine**, рассказал о комплексных решениях по обработке данных от МФУ, которые разработаны Canon и активно применяются по всему миру для организации эффективных систем печати на предприятиях. В частности, речь идет о uniFLOW — программной платформе для выполнения всех задач печати, сканирования и управления устройствами. К тому же система поддерживает идентификацию пользователей на основе паролей, бесконтактных карт, смарт-ключей и т.д. Кроме того, uniFLOW способна обеспечивать маршрутизацию заданий в соответствии с установленными параметрами. Например, может быть выбран самый ближний к пользователю принтер или тот, на котором стоимость отпечатка будет наименьшей.

Про новейшие «облачные» инициативы компании **Dell EMC** рассказал **Юрий Латышевский**, технический специалист компании. Основная часть доклада эксперта была посвящена преимуществам гибридных «облаков» и автоматизации процессов для предприятия. Так, в качестве наглядной иллюстрации стоимости «человеческого фактора» был приведен пример компании Kings Capital Group, которая в августе 2012 года потеряла \$440 млн за 45 минут — по причине некорректного обновления ПО на одном из серверов, которое проводилось в ручном режиме. В то же время «облачная» ИТ-инфраструктура позволяет осуществлять изменения автоматически, причем без остановки работы корпоративных сервисов. В докладе было рассмотрено специализированное решение Virtustream, позволяющее заказчику получить преимущества частного и публичного «облаков» в рамках общей ИТ-инфраструктуры предприятия, а также обеспечить информационную безопасность и всестороннее управление вычислительными ресурсами.

«Изюминкой» конференции, которую организаторы припасли напоследок, стало выступление **Айнаrsa Ланковскогo** (рис. 6), чья должность звучит как The European project Director, LatConsul Ltd. (EU), DLC (UA).

Докладчик рассказал о специальной программе Еврокомиссии Horizon 2020, ориентированной в том числе на финансирование малого и среднего бизнеса. Так, общие фонды программы составляют 80 млрд евро, и они предназначены для обеспечения инновационных проектов в различных областях экономики. На эти фонды могут претендовать и предприниматели из Украины. Правда, получить их непросто — необходимо выполнить целый ряд условий, но суммы грантов — от 50 тыс. евро, очевидно, стоят того. Одним из главных требований к соискателям является то, что проект должен предлагать настоящие инновации и включать в себя исследовательскую составляющую. Основные сферы изысканий — безопасность, экологическая среда, доступность продовольствия и т.д. Есть также запросы на решения в сфере ИКТ. Однако финансирование не выделяется только лишь на идею, для получения денег необходимо представить работающий прототип, а также убедить специальную комиссию в том, что разработка является уникальной и потенциально коммерчески успешной.

А что на выставке?

Параллельно с работой форума в выставочном зале демонстрировались экспозиции партнеров. На экспозиции компании Nortex представлен тот самый шлюз, о котором шла речь в докладе Евгена Осередько, с помощью которого происходит перевод телефонных станций Avaya Nortel на уровень современного сервиса. Различное оборудование связи было выставлено на стенде Infotel — в частности, платформа унифицированных коммуникаций Unify OpenScape, VoIP/GSM-шлюзы 2N (в том числе модель, поддерживающая UMTS) и система оповещения NetSpeaker того же производителя, работающая через Интернет и имеющая централизованное управление.

Компания ЗСХ показывала работу программной АТС собственной разработки. ЗСХ является партнером китайского производителя Fanvil, чьи терминалы демонстрировались на стенде «RRC Украина» — дис-



Рис. 6. Айнарс ЛАНКОВСКИЙ, The European project Director, LatConsul Ltd. (EU), DLC (UA), рассказал о Horizon 2020 — специальной программе Еврокомиссии по финансированию инновационного бизнеса

трибьютора этой компании. Кроме того, на выставке можно было увидеть специализированные решения для гостиниц, видеотелефоны, переговорное устройство для контакт-центров (с гарнитурой вместо трубки) и SIP-домофон, который может регистрироваться на АТС как обычный телефон.

Компания **Hideez** демонстрировала беспроводные ключи — браслет Hideez Band и брелок Hideez Key, способные хранить до тысячи паролей от устройств, приложений и веб-сервисов, а также криптографический ключ для подписания цифровых документов. Подключаясь к ПК или смартфону по Bluetooth, браслет или брелок автоматически разблокирует устройство, которое блокируется, если отдалиться от него. Браслет активируется сканированием глаза через камеру смартфона.

В завершение конференции был проведен традиционный розыгрыш призов от спонсоров и награждение самых активных участников конференции.

Подготовил
Игорь КИРИЛЛОВ, СИБ