



РЫНОК УПАТС: этапы трансформации

Владимир СКЛЯР

WATSON TELECOM
Всегда вовремя!

Учрежденческие системы связи в последние годы переживают трудные этапы трансформации, вследствие которых формируются новое видение и новые подходы к реализации актуальных задач.

Как ни грустно, но придется согласиться с тем, что в процессе делового общения стационарный телефонный аппарат начинает играть все менее заметную роль. Skype приучил нас к обмену «мгновенными сообщениями», позволяя оперативно решить часть простых насущных вопросов. Обстоятельный разговор при необходимости также можно легко выполнить с помощью указанного инструментария. При этом не нужно поднимать трубку телефонного ап-

парата и прижимать ее к уху. Ведь звук идет из динамика, руки свободны и продолжают что-то набирать на клавиатуре или перетаскивать картинки на экран собеседнику для пояснения каких-то идей.

Система хорошо работает, когда коллеги знают друг друга и зарегистрировались на SIP-сервере, в Skype или в аналогичной системе. Впору задуматься, так ли уж нужны корпоративная АТС и телефонные аппараты на столах у сотрудников. На самом деле все зависит от

сферы деятельности предприятия и специфики общения внутри компании и с внешним миром. От УПАТС (УАТС), она же PBX или IP-АТС, отказаться пока что не получается. Даже если эта станция является виртуальной (удаленный SIP-сервер) и размещается на площадке провайдера услуг, она все равно выполняет указанные функции голосового обмена.

Все более отчетливо УПАТС видится как некий программный продукт, который может устанавливаться на сервере и обе-

спечивать внутриофисную связь через локальную сеть (ЛВС), а с внешним миром — через систему необходимых шлюзов. Именно так в свое время возникла компьютерно-телефонная интеграция, «наследниками» которой в настоящее время являются такие системы, как Asterisk и 3CX.

По правде говоря, любая современная IP-АТС как раз и представляет собой специализированный компьютер, работающий под ОС Linux или Windows. А поскольку такое устройство изготавливается для выполнения круга достаточно узких задач, то универсальные вычислительные системы им будут проигрывать. Именно поэтому, хотя внутренняя структура IP-АТС и представляет из себя материнскую плату компьютера с памятью и жестким диском, это устройство не предназначено для запуска офисных или графических приложений.

Особенности современного рынка УПАТС

Для получения результатов по украинскому рынку УПАТС использовались анкетирование его участников, беседы с экспертами, информация из открытых источников, в том числе сайтов производителей. В таблице представлен перечень производителей УПАТС и их дистрибьюторов по состоянию на середину 2014 года.

Финансовые показатели

Известно, что восприятие мира, данное нам в ощущениях, отражает его нередко гораздо точнее, чем самые точные аналитические показатели.

По мнению экспертов, принявших участие в анкетировании, объем украинского рынка УПАТС 2013 года — \$7,2

Таблица. Основные игроки отечественного рынка УПАТС 2013-2014 гг.

Производитель	Дистрибьюторы
2N	Мегатрейд
3CX	*)
Aastra	Интегрейт Солюшнз
Alcatel-Lucent	ERC, Мегатрейд, МУК
Avaya	УТТК, RRC Украина, ERC
GreenLite	Анфер
Cisco	ERC, Мегатрейд, МУК
Ericsson-LG	Ортемир
Grandstream	МУК, Concord International
Iskratek	Искрател Украина **)
Hybrex	ИНВЭКС Телеком
Karel	Ортемир
Mitel	УТТК
NEC	НАТЕК ТЕЛЕКОМ
Panasonic	МТИ, ERC, ДМТ
Philips	ИНВЭКС Телеком
Platan	ИнфоТел Групп
Samsung	Ортемир
Unify	МУК, Нетвелл Украина
Tadiran Telecom	***)
Telrad Connegy	Анфер
Wildix	ИнфоТел Групп
Yeastar Technology	Айпиматика-Украина
ZyXEL	Мегатрейд, МТИ, МУК

Примечание: *) Представительство 3CX в Украине **) Официальный представитель и поставщик оборудования и решений Iskratek на территории Украины ***) Оборудование ввозится по заказу партнеров

млн. Количество реализованных проектов составляет порядка 700-800, а число установленных портов лежит в районе от 60 до 80 тыс.

Большая доля крупных проектов в настоящее время стали «долгоиграющими», и сегодня их реализация затягивается на несколько лет. С другой стороны, увеличилась доля относительно небольших внедрений (до от 50 до 200 портов).

Уже третий год, как рынок падает. Почти все опрошен-

ные эксперты динамику продаж 2013 года оценивают как ниспадающую. При этом объем рынка 2013 года составляет, по их мнению, 48% от докризисного 2008-го.

Снижение активности на отечественном рынке УПАТС обусловлено целым рядом объективных факторов. Прежде всего это сокращение количества объектов, которые нуждаются в УПАТС. Важным фактором трансформации рынка является также желание предприятий

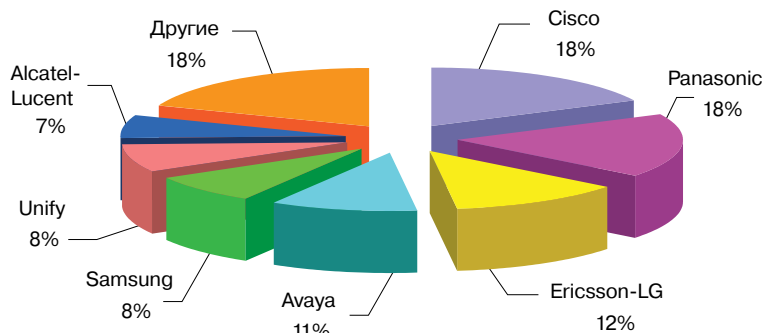


Рис. Структура рынка УПАТС 2013 года

снизить расходы на приобретение оборудования и оплату каналов, сделать систему гибкой.

На рис. представлена структура рынка УПАТС 2013 года, как она видится экспертам. Диаграмма получена в результате обработки результатов анкетирования участников, где респондентов, в числе прочего, попросили оценить долю рынка, занимаемую в Украине оборудованием каждой торговой марки.

Первое и второе места разделили Cisco и Panasonic, далее рядышком следуют Ericsson-LG и Avaya, завершают нарезку диаграммы Samsung, Unify и Alcatel-Lucent. Удивительно видеть рядом столь разные по характеру пары. Но раз уж мы поставили перед собой задачу исследования рынка, включив туда сразу всех поставщиков решений для сегментов малого, среднего и крупного бизнеса, то «маємо, що бажаємо».

Эти результаты ни в коем случае не следует абсолютизировать. А тем более ассоциировать их с «числом портов».

Количество реализованных в 2013 году проектов составляет порядка 700-800, а число установленных портов лежит в районе от 60 до 80 тыс.

Одна из особенностей нынешних (а также будущих) исследований состоит в проблеме идентификации параметров, которые, собственно, и должны подвергаться исчислению. Сейчас мы видим, например, сложности в определении реального количества установленных портов у заказчиков. Причина в том, что станция может поддерживать их значительно большее число (особенно это касается IP-АТС), чем реально используется в инсталляции. Так, компания Grandstream продает системы UCM6100, которые поддерживают до 500 портов без лицензий. Такая же ситуация и с другими IP-АТС.

Переход в «облака» также усложняет задачу анализа рынка. Даже такое понятие, как «телефонная станция», начинает быстро терять очертания. ИТ-специалисты порой легче воспринимают «колл-менеджеры» и «сип-прокси», чем УПАТС или РВХ, что свидетельствует о плавной миграции телефонии в ИТ-сегмент.

Рынок УПАТС — ломка представлений

Начало экспансии на украинский рынок ведущих западных производителей УПАТС относится к середине 90-х. За это время были заменены большинство устаревших ведомственных

учрежденческих станций на работавших предприятиях, а также произведена установка систем связи на новых объектах. Бурное развитие прекратилось так же внезапно, как и началось. Мировой кризис 2008 года, вызвавший общий экономический спад и потерю интереса предприятий к дорогим системам связи, подкосил энтузиазм многих производителей оборудования. Большинство из них решило сконцентрироваться на более прибыльных направлениях, например, мобильной связи, а подразделения корпоративных решений отдать «в концессию» восточным игрокам.

По мнению экспертов, принявших участие в анкетировании, объем украинского рынка УПАТС 2013 года составляет \$7,2 млн.

Диверсификация бизнеса коснулась не всех. В частности, Cisco, как ни в чем ни бывало, и по сей день продолжает наращивать свое присутствие на рынке, непрерывно обновляя и совершенствуя свои телефонные решения. Avaya и Siemens частично или полностью были переданы инвестиционным фондам (это же произошло и с корпоративным подразделением Alcatel-Lucent в 2014 году). Ericsson продал свой бизнес компании Aastra, но потом одумался и приобрел часть компании LG-Nortel, которая преобразовалась затем в LG-Ericsson, а чуть позже — в Ericsson-LG. Украинские партнеры шутят, что от всех этих перестановок компания не перестала быть «корейской» (кавычки не случайны), сохраняя свою специфическую «восточную ментальность» и методы работы на локальных рынках.

Параллельно с реорганизацией бизнеса в секторе УПАТС шли и другие процессы. В частности, наблюдалась тенденция перевода решений из аппаратной реализации в программную. Станции представляют теперь большей частью программный продукт, работающий на x86-сервере под управлением Linux или даже Windows. Ценность фирменных решений начинает приближаться к нулевой отметке.

Все эти перепродажи и избавления от активов на фоне перевода станций в область программной реализации и технологической IP-революции в сфере УПАТС можно трактовать, как нежелание лидеров рынка тратить свои усилия на ставший неэффективным корпоративный сектор. Но ведь нашлись и те, кто с удовольствием приобрел эти активы. Более того, переход в новые руки — это шанс на обновление. Значит, не все

так безнадежно и перспективы у рынка есть. Но реализовать их в нынешних условиях могут позволить себе только финансово устойчивые игроки.

Инновации — это мозги, деньги и время

На самом деле провести черту между компаниями — технологическими лидерами и теми, кто к таковым не относится, достаточно трудно. К первым следует отнести ведущих мировых производителей телефонных систем, среди которых *Cisco, Avaya, Alcatel-Lucent, Unify* (бывший Siemens Enterprise Communications), *Iskratel* — признанные первопроходцы и генераторы новых идей в данном сегменте. Заслуживают упоминания также Grandstream, Aastra, Mitel, разработки которых пользуются заслуженным признанием в мире и у нас в стране. Очевидно, что доминантная позиция на рынке требует серьезных финансовых вливаний, вложений в НИОКР, испытаний, проверки работоспособности с оборудованием других мировых лидеров. И здесь никак не обходится без системной кооперации между производителями оборудования и ПО.

В то же время есть компании, которые не могут себе позволить инвестировать необходимые средства в разработки. Следовательно, они вынуждены выпускать несложную продукцию с низкой себестоимостью и искать для себя потребительские ниши, которые позволят привлекать новых и удерживать существующих клиентов. Но это не значит, что они не могут внезапно выдать какую-нибудь сногшибательную идею, которая покорит сердца потребителей. Идеи рождаются, проверяются, оттачиваются и выходят в свет в виде готовой продукции. Для этого нужны мозги,

деньги и время. Все эти три компонента взаимосвязаны друг с другом.

Производители первого эшелона

Если раньше телефонная станция была вершиной размышлений и творческого вдохновения, то сейчас ее может сделать любой студент. Это не сложнее, чем спроектировать БПЛА или подводную лодку ☺.

В конце 90-х годов на первопроходцев систем компьютерно-телефонной интеграции (КТИ, СТИ) смотрели с уважением и грустью. В нынешнюю же эпоху бескомпромиссного нашествия IP-технологий станции на базе x86-серверов под управлением Linux и даже Windows — обыденная вещь.

Так, *Игорь Сукайло* (Cisco) утверждает: *на сегодня практически не осталось производителей, по крайней мере в первой пятерке лидеров, кто бы еще выпускал традиционные УПАТС. Все производят только IP-АТС с пограничными шлюзами для стыка с традиционной телефонией.*

МТС Україна повідомляє про регулярне проведення відкритих процедур закупівлі з метою вибору постачальника товарів та послуг, а також процедур продажу телекомунікаційного обладнання.

За цим посиланням Ви можете ознайомитися із деталями, а також підписатися на розсилку: <http://company.mts.com.ua/ukr/purchases.php>



на крок попереду

Одним из лидеров рынка УПАТС для корпоративного сегмента по праву считается *Cisco Systems*. В ее продукции, кроме IP-АТС, никаких других станций (TDM или «гибридных») никогда и не было. Дистрибьюторами в Украине, как и годом ранее, являются ERC, «Мегатрейд» и «МУК». Статусом Gold Certified Partner обладают «Инком», «Энвижн Украина», S&T Ukraine, IBM, Winncom Technologies, «Техносерв Украина», «БМС Консалтинг».

Производитель выпускает системы Cisco Unified Communications Manager (CUCM, ранее Call Manager), даже в названии которых фигурирует «Unified Communications». Именно унифицированные коммуникации (UC) определяют направление движения решений компании. В 2013-2014 годах можно отметить два основных пути развития UC:

- создание пакетированного решения Cisco Unified Communications Manager Business Edition 6000 (BE6K);

● полная интеграция телефонной станции с видеоинфраструктурой.

По словам *Игоря Сукайло*, *ВЕБК содержит в себе не только УПАТС с сервисами УС, но и целый ряд дополнительных приложений: контакт-центр, системы пейджинга, мониторинга сети и много других. Ядром ВЕБК является известный СУСМ, без какого-либо уменьшения функциональности, который выполняет функции регистрации всех типов абонентских терминалов и является для них единой системой маршрутизации.*

Отметим, что в настоящее время все УПАТС Cisco поставляются с набором функций унифицированных коммуникаций.

Компания *Avaya* имеет в Украине трех дистрибьюторов — к «УТТК» и «RRC Украина» в 2013 году присоединилась также ERC. На базе оборудования производителя реализуются проекты для крупных предприятий, банков, государственных учреждений. В частности, на базе системы Avaya Aura Communication Manager в энергетической сфере был реализован проект на 850 портов, в рамках которого выполнена установка контакт-центра.

Ключевым событием нынешнего года для *Alcatel-Lucent* стало завершение сделки о продаже своего корпоративного департамента китайской компании Huaxin, которая была инвестором СП Alcatel-Lucent Shanghai Bell в Китае. При этом все существующие продуктовые серии Alcatel-Lucent Enterprise будут сохранены, и уже согласован план действий по развитию стратегии производителя, направленной на переход к «облачным» решениям.

В течение двух лет компания будет продолжать пользоваться торговой маркой Alcatel-Lucent, она по-прежнему позиционируется как европейская, и штаб-квартира предположительно останется в Париже. В украинском офисе Alcatel-Lucent заявляют, что результаты сделки с Huaxin никак не повлияют на систему продаж и поддержки оборудования в нашей стране.

Китайская Huaxin Post & Telecommunications Economy Development Center приобрела 85% доли в подразделении за 201 млн. евро, оставив ALU 15%-ную часть.

Оборудование Alcatel-Lucent завозят в Украину дистрибьюторы — компании *ERC*, «*Мега-трейд*», «*МУК*». Устанавливать оборудование Alcatel-Lucent имеют право партнеры различного уровня. Статус Сертифицированных бизнес-партнеров имеют компании «Инком», «Адвентус», «Сетевой Стандарт», «Национальные инновации», «ЛАН Системс».

Unify в настоящее время представлен в Украине двумя дистрибьюторами — «*МУК*» и «*Нетвелл Украина*». В настоящее время производитель активно работает над новой коммуникационной платформой Ansible, возможности которой (по словам разработчиков) выходят далеко за рамки унифицированных коммуникаций и предоставляют возможность для совместной работы и общения путем агрегации социальных сетей, видео, текста, бизнес-приложений, аналитической информации и традиционной голосовой связи.

Проекты в Украине реализуют сертифицированные партнеры, среди которых можно выделить «*ИнфоТел Групп*» и «*ЛАН Системс*». Имея большой опыт работы с оборудованием Siemens Enterprise Communications, эти компании легко осуществляют интеграцию новых решений Unify с традиционными TDM- и конвергентными УПАТС, которые были установлены на крупных предприятиях страны за прошедшее время.

Так, компания «*ЛАН Системс*» для Одесского припортового завода на базе оборудования Unify построила систему общей емкостью порядка 2,5 тыс. портов. По словам *Дениса Лозинского*, директора компании-интегратора, *при помощи оптического кольца обеспечивается связь между центральным узлом и десятью выносами. Впервые в Украине была установлена специализированная система диспетчерской связи на базе решения Unify Xpert и пультов Tipro BeFree, а также система записи речи Phantom.*

На оборудовании HiPath 4000 V6 реализован проект для сети строительных супермаркетов «Леруа Мерлен». Работы выполнялись компанией «*ИнфоТел Групп*».

Словенская *Iskratel* известна как поставщик решений операторского уровня. Тем не менее в последние годы активность производителя расширилась и на корпоративный сектор. «*Искрател Украина*» является официальным представителем и поставщиком оборудования и решений Iskratel на территории Украины. У компании здесь также есть партнеры-интеграторы, которые реализуют проекты для корпоративных потребителей. В 2013 году Iskratel вывела на рынок новый продукт — SI3000 cCS. Это семейство программных коммутаторов 4/5 класса с большим набором услуг и интерфейсов. Если говорить о доступном оборудовании, то наиболее часто в проектах применяются системы SI3000 iCS — это 75% проектов или 55% портов, установленных заказчиком в 2013 году. Реже использовались системы SI3000 cCS, SI3000 CS и SI3000 BGW. В основном в проектах применялись аналоговые ТА (67%), реже цифровые (25%) и IP-терминалы (8%).

По словам экспертов «Искрател Украина», показатели 2013 года для компании примерно на 50% превышают результаты 2012-го. Отметим два проекта, реализованных на оборудовании Iskratel. Первый из них — для силовых структур на базе SI3000 iCS. Целью было построение закрытой сети связи на нескольких объектах общей емкостью порядка 1200 аналоговых, 300 цифровых и 100 IP-портов. Второй — это построение нескольких транзитных узлов в транспортной отрасли с использованием оборудования SI3000 CS/iCS общей емкостью более 3000 аналоговых и 600 цифровых портов.

Производители второго эшелона

Сюда относятся производители, которые занимают в Украине либо не столь выдающееся место в «табели о рангах», либо выпускающие свою продукцию для сегмента SOHO/SMB. Здесь также есть компании, генерирующие новые идеи и предлагающие инновационные системы. По-другому и быть не может. Решения должны не только идти в русле наметившихся тенденций, но и опережать их. Иначе можно «паковать вещи» — при той скорости технологических изменений, которые сейчас наблюдаются в сегменте УПАТС, оставаться на плаву с решениями XX века никто не сможет.

Компания *Grandstream Networks* появилась на украинском рынке относительно недавно. В настоящее время ее дистрибьюторами выступают «МУК» и *Concord International*. В 2013 году компания выпустила новую IP-АТС UCM6100 с поддержкой большого количества сервисов унифицированных коммуникаций. Именно модели этой серии (UCM6102, UCM6104, UCM6108) были представлены в продажах на отечественном рынке в 2013 году. Все устройства поддерживают до 500 портов без лицензий. Важно также отметить, что унифицированные коммуникации являются неотъемлемой частью общей системы, которую нельзя отделить от IP-АТС.

В линейке телефонных аппаратов Grandstream недавно появились видеотерминалы с сенсорными дисплеями под управлением операционной системы Android.

Наибольшим спросом в проектах 2013 года пользовались IP-терминалы GXP1400, GXP1405, GXP1450, GXP2130 и GXP3275. При этом 10% установленных ТА имели поддержку видео. Среди крупных инсталляций отмечается поставка 500 телефонных аппаратов Grandstream GXP1400 для одного из торгово-развлекательных комплексов. Еще одно крупное внедрение включало 1000 ТА GXP1405 и GXP2130 для телерадиокомпании.

Продукция *Ericsson-LG*, являющейся преемником решений LG, достаточно хорошо чувствует себя в Украине. Ее завозит компания «*Оптемур*». Оборудование представлено цифровыми, гибридными и IP-станциями различной емкости: iPECS SBG-1000, MG 100/300, ipLDK 60.

Еще один корейский производитель — *Samsung Electronics* — предоставляет свои решения исключительно через «*Оптемур*», предлагая системы OfficeServ 7400/7200 (голос и данные в одном устройстве) 7070/7100.

Японская *NEC* работает в стране также через единственного дистрибьютора — компанию «*HATEK ТЕЛЕКОМ*». Коммуникационная платформа NEC UNIVERGE SV8000 включает три модели серверов IP-АТС: SV8100, SV8300 и SV8500.

В конце января 2014 года была завершена сделка по объединению двух канадских компаний — *Mitel* и *Aastra*. Украинским потребителям эти имена могут мало что говорить. Однако *Mitel* является лидером на рынке Западной Европы. В результате объединения суммарный годовой оборот компаний будет превышать \$1 млрд. Дистрибьютором *Mitel* в Украине является компания «*УТТК*». С оборудованием *Aastra* (а это наследница корпоративных решений Ericsson) работает украинская «*Интегрейтмед Солюшнз*».

ООО «*Айниматика-Украина*» является дистрибьютором и эксклюзивным представителем китайских компаний *Yealink Network Technology* и *Yeastar Technology*. Перечень предлагаемого оборудования включает не только IP-АТС и SIP-шлюзы Yeastar, IP-телефоны Yealink, но также SIP-видеокамеры, SIP-домофоны, факс-серверы и другое оборудование.

В 2013 году на рынке появились новые станции MyPBX U520, U510, U500, U300, U200, U100 с расширенными возможностями и функциями, такими как запись разговоров, подключение модулей биллинга, CRM-шлюзы, увеличена емкость до 500 абонентов и количество одновременных разговоров. Функциональность станций включает сервисы, относящиеся к группе унифицированных коммуникаций (статус присутствия, мгновенные сообщения, автоответчик, голосовая почта, поддержка видео и др.). Из новых телефонных аппаратов следует отметить линейку Yealink SIP T41P, T42G, T46G, T48G, которые имеют цветной экран, гигабитный порт, а также расширенные функции и хорошие технические характеристики.

Наиболее популярной в 2013 году станцией была MyPBX1600 (Standart). Отметим, что объем продаж УПАТС компании «Айниматика-Украина» в 2013 году вырос примерно на 30%

по сравнению с 2012-м. Из линейки телефонных аппаратов успехом пользовались Yealink SIP T20, T22P, T28P. Динамика роста объема продаж ТА составляет 40%.

Компания ЗСХ предлагает программную IP-АТС, работающую на серверной платформе x-86 под операционной системой Windows. Базовый продукт ЗСХPhone System может полностью заменить традиционную телефонную станцию. Решение является полноценной системой унифицированных коммуникаций. ЗСХ тесно сотрудничает с производителями стандартного SIP-оборудования, в частности, компаниями Yealink, Grandstream и Snom. В Украине работает представительство с правом дистрибуции оборудования.

В 2013 году в стране было продано свыше 40 телефонных систем ЗСХPhone System с общим количеством портов в районе 2000. Это немного ниже показателей 2012 года. Поскольку станция является программной, то к ней предлагаются аппараты, наиболее востребованными из которых были устройства Grandstream, Yealink, D-link, Cisco SB. По словам *Игоря Снежко* (ЗСХ), *все реализованные на ЗСХ проекты уже включают функции унифицированных коммуникаций, которые входят в состав системы. Практически все клиенты используют их в той или иной мере в зависимости от бизнес-процессов на предприятии. Небольшие предприятия чаще предпочитают простую телефонию. В среднем бизнесе возможности унифицированных коммуникаций используются гораздо шире.*

На базе системы ЗСХ в 2013 году реализованы решения для Государственного земельного банка Украины, одной из девелоперских компаний, нескольких туристических операторов. Для последней группы упомянутых проектов построена территориально распределенная сеть с головным офисом (включающим контакт-центр) и несколькими региональными (соответственно, 5 и 10 филиалов).

Panasonic на украинском рынке работает с дистрибьюторами *МТИ*, *ERC*, *«ДМТ»*. Установку и техническое обслуживание станций и другого телефонного оборудования компании осуществляют партнеры со статусом «Технический центр АТС Panasonic». В нашей стране им обладают «Телеком Сервис», «Союз», НПП «СервисЦентр», «Блиц-Контакт», «МТИ — Технический центр», *ERC*. Из новинок 2013 года следует отметить появление SIP-сервера KX-NS1000. Наибольшим спросом среди АТС Panasonic пользуются системы KX-TDA100D, KX-TDE100 и KX-TDE600. Крупные проекты отмечаются в банковском секторе, пищевой промышленности, гостиничном хозяйстве.

Решения *Tadiran* предлагают на рынке несколько системных интеграторов, среди которых «*Дейта Экспресс*», «*Международный банк коммуникаций*», *NT Telecom*, «*Сизстел*», *Watson Telecom*. Оборудование *Telrad Connegy* поставляет компания «*Телефонные системы и сети «Анфер»*. С продукцией *Philips*, *Autotelecom* (Hybrex), *Zenitel*, *DGT* работает на украинском рынке компания «*ИНВЭКС Телеком*».

Многопрофильная дистрибуция и интеграция

Портфель продукции дистрибьюторов содержит сегодня, как правило, решения сразу нескольких производителей товаров одной товарной группы. Потребитель при этом получает возможность выбрать для себя наиболее подходящее решение у одного поставщика.

На украинском рынке УПАТС в настоящее время работают две группы компаний, которые придерживаются в своей деятельности двух различных подходов.

Традиционные многопрофильные дистрибьюторы широкого профиля, такие как *ERC*, «*МУК*», *МТИ*, «*Мегатрейд*», «*УТТК*», выполняют функции «чистых» поставщиков. Не будем перечислять эти функции, они хорошо известны. Тем не менее от этих компаний можно услышать и заявления о поддержке ими концепции VAD, что нередко соответствует действительности (в части отдельных продуктовых линеек). Проектная дистрибуция, консалтинг, экспертиза в различной степени свойственны перечисленным выше игрокам рынка.

Вторая группа, ориентируясь на более узкий сектор, куда относятся и УПАТС, решает сразу две задачи: дистрибуции и интеграции. Они возят оборудование сразу нескольких торговых марок и реализуют на нем свои проекты. Не исключена также поставка указанной продукции партнерам, если таковые имеются. К таким «гибридным» компаниям относятся «*Ортемир*», «*Анфер*», «*ИНВЭКС Телеком*», «*RRC Украина*», «*НАТЕК*». Все преимущества и недостатки такого подхода известны. Тем не менее этот сегмент существует.

«*Ортемир*» — одна из компаний, длительное время работающих на рынке УПАТС. Она является официальным дистрибьютором и системным интегратором сетевого и телекоммуникационного оборудования *Samsung*, *Ericsson-LG*, *Karel*. Начав работу с решений *Samsung*, компания расширила свою деятельность — вначале за счет *Ericsson-LG*, а далее в портфеле продукции появились системы *Alcatel-Lucent* (в настоящее время «*Ортемир*» не работает с этим производителем) и *Karel*.

«Анфер», как и годом ранее, представляет на рынке решения *Telrad Connegy* и *Auto Telecom Company (GreenLite)*. «ИНВЭКС Телеком» обеспечивает поставку и инсталляцию УПАТС *Autotelecom (Hybrex)*, *Zenitel*, *DGT*, *Philips*.

Мы упомянули не всех дистрибьюторов, иногда торговая марка появляется в стране благодаря фирмам, имеющим статус «дилера» или даже «партнера». О «серых» и контрабандных поставках мы здесь не говорим, хотя они также есть.

Интеграторы и вопрос выбора решений

Как дистрибьюторы, так и интеграторы, особенно в непростые моменты истории, вынуждены решать задачу диверсификации рисков и расширения потребительской аудитории.

Наряду с анкетами дистрибьюторов нам удалось проанализировать ответы от нескольких компаний-интеграторов. Картина получилась не настолько полная, но зато интересная.

Компания «ИнфоТел Групп», кроме уже традиционной для себя продукции Unify и Platan, в этом году вывела на рынок IP-АТС *Wildix*. Описывая различия в потребительских запросах, *Дмитрий Балан* указывает на то, что станции *Siemens* предпочитают как консерваторы (в разрезе применения и использования стандартных функций цифровых УАТС), так и «инноваторы», которых больше привлекают унифицированные коммуникации. Консерваторы доверяют надежности оборудования *Siemens*, а «инноваторы» ориентируются на новейшие разработки Unify в сфере УС. В то же время станции *Platan* относятся к «бюджетным» решениям, которые характеризуются надежностью, многофункциональностью и позволяют реализовать широкий круг задач.

Сравнение поставок решений этих двух производителей по количеству установленных

портов говорит о том, что, несмотря на то что в 2013 году по сравнению с 2012-м отмечался примерно паритетный рост (свыше 40%) количества установленных портов Unify и Platan, наблюдается небольшой перевес поставок решений польского производителя. По портам соотношение 1,3:1 в пользу Platan), по станциям — 7,9:1. Очевидно, что проекты на оборудовании Platan в целом небольшие по размеру. Чего не скажешь о внедрениях на Unify. Если говорить о поставках телефонных аппаратов, то здесь Platan доминирует с соотношением 3:1. Отметим, что IP-АТС *Wildix* лишь недавно были выведены на рынок и о результатах говорить еще рано.

«ЛАН Системс» еще в 2012 году выполняла проекты, как правило, на оборудовании *Siemens*. Но уже в 2013-м компания взяла на вооружение станции *Iskratel* и *Grandstream*. *Денис Лозинский* к характеристикам оборудования *Siemens*, которые были озвучены выше, добавил, что это решения для построения распределенных систем связи большой емкости, с множеством выносов и повышенными требованиями к надежности. Заказчиками являются крупные промышленные предприятия, государственные организации, гостиницы, торговые сети, сфера энергетики, транспорта и банки. Оборудование *Iskratel* применяется для реализации крупных систем связи с большим количеством аналоговых абонентов для промышленных предприятий, в энергетике и на транспорте. Системы *Grandstream* подходят для небольших офисов, а также компаний, имеющих сети региональных филиалов.

Характерные тенденции

Некоторые вопросы анкеты вызвал живой отклик у экспертов. «Щоб почути кожного» мы решили их структурировать:

Какие факторы, по Вашему мнению, окажут наиболее сильное влияние на украинский рынок оборудования УПАТС в 2013-2014 годах?

Дмитрий Гельгар, «УТТК»

Наиболее сильное влияние на рынок УПАТС окажет война с РФ и связанные с этим экономические факторы.

Владимир Ивлев, Grandstream

Восстановление Донбасса после войны.

Игорь Сукайло, Cisco

Как ни парадоксально, сегодня, кроме требований к функциональности и на-

дежности, пользователи УПАТС хотя бы удобств использования и комфорта при работе с теми или иными устройствами. Это новый и зачастую решающий фактор при выборе решения, который и задает вектор развития производителям УПАТС.

Игорь Снежко, ЗСХ

Рынок будет падать в связи с отсутствием инфраструктурных проектов, в которых АТС играет важную роль. Отсутствие проектов, разумеется, связано

с серьезными проблемами с безопасностью бизнеса и государства в целом. Кроме того, значительно подрывает рынок растущий курс доллара, делающий невозможным даже среднесрочное планирование.

Вячеслав Шеховцов, «Союз»

Уменьшение колебаний курса доллара, возможность планирования развития предприятия, ну и прекращение каких-либо боевых действий.

Назовите наиболее характерные тенденции рынка УПАТС, проявившиеся в 2013-2014 годах, и отметьте наиболее важные, с Вашей точки зрения, события на украинском рынке УПАТС за этот период

Екатерина Губанова, «Ортемир»

Характерными тенденциями украинского рынка являются спад продаж и спроса, отказ от обновления существующих сетей и переход на бюджетные варианты решений или технологии, позволяющие оптимизировать коммуникации и экономить затраты на них. Основными событиями, повлиявшими на данный рынок, как и на всю экономику страны, являются события на Майдане, российская агрессия на территории Украины, экономический и политический кризис, резкое падение гривны как национальной валюты. Также сюда следует отнести предстоящие в октябре выборы, так как рынок и многие потенциальные проекты перешли в «режим ожидания».

Дмитрий Гельгар, «УТТК»

В 2012-2014 годах сократилось количество заказчиков под полностью новые проекты. Все чаще нужна модернизация существующего оборудования, расширение, оснащение действующей системы новой функциональностью. Участились запросы на квалифицированное сервисное обслуживание.

Игорь Снежко, ЗСХ

Отказ от аппаратных решений в пользу программных, которые поставляются и разворачиваются в считанные дни или даже часы силами собственных специалистов компании. Требование клиентов

к разного рода рассрочкам и распределенным платежам, т.е. арендной модели использования. Из-за неопределенной ситуации как с безопасностью, так и с перспективами того или иного бизнеса в целом заказчик хочет «недорого стартовать, а там посмотрим». Поэтому популярность набирают различные модели арендного использования УПАТС.

Владимир Ивлев, Grandstream

- Переход в сторону бесплатных и открытых платформ на базе Asterisk.
- Отказ большинства производителей от закрытых протоколов и переход на SIP.
- Движение в сторону видеосвязи.
- Мобильность сотрудников, доступ к сервисам телефонии в любой точке мира.

Олег Магальяс, «ИНВЭКС Телеком»

Отсутствие внятного государственного финансирования проектов и, как следствие, затухание рынка.

Арсен Исаков, «Искрател Украина»

Непрерывно сокращается количество проектов, которые реализовываются в течение одного календарного года. В большинстве своем все проекты по телефонии — это часть какого-то проекта по модернизации.

Дмитрий Балан, «ИнфоТел Групп»

Подключение к операторам связи по SIP-протоколу, то есть операторы уходят

в IP и ведут за собой заказчика. В этом году наблюдался реальный рост подключений АТС к ТФОП посредством IP. Производители мигрируют от аппаратных решений к программным.

Игорь Сукайло, Cisco

Организации стремятся уходить от нескольких телефонных станций, которые остались как результат эволюционного развития предприятия. Выбирается единый продукт, который обеспечивает и базовую телефонию, и сервисы унифицированных коммуникаций, и видеосвязь. К таким системам предъявляются повышенные требования как по функциональности, так и надежности.

Вячеслав Шеховцов, «Союз»

На сегодня клиент — пользователь УПАТС — желает видеть свой внутрифирменный телефонный аппарат одним целым с рабочим ПК, а соответственно, с подкрепленной базой клиентов «1С – Торговля» или Lotus, синхронизацией с мобильным терминалом, но за небольшие деньги.

Денис Лозинский, «ЛАН Системс»

Активное развитие решений на базе Open Source, которые освоили сегмент SOHO и уверенно перешли в SMB, начав заметно теснить именитых производителей.

Развитие виртуальных PBX и облачных сервисов.

Перспективы рынка УПАТС

Эксперты отмечают, что чаще всего в проектах 2013 года запрашивались типовые возможности УПАТС. Но были и расширенные запросы, в частности, клиенты часто интересовались реализацией функций контакт-центра. При этом появлялись смежные запросы — интеграция с CRM, особенно с «1С», очереди вызовов, запись разговоров, поддержка мобильных клиентов на смартфонах. Некоторые проявляли также интерес к видеосвязи.

Встречались и требования обеспечения полного спектра решений унифицированных коммуникаций на мобильных платформах (iOS, Android), внедрения межкорпоративной видеосвязи через Интернет.

Перспективы дальнейшего применения **IP-технологий** при реализации телефонных

станций ни у кого сомнений не вызывали. Но не следует рассматривать УПАТС в отрыве от ТФОП. По мнению **Арсена Исакова («Искрател Украина»)**, возможно, что «гибридные» NGN/TDM АТС могут позволить на начальном этапе использовать существующие аналоговые сети, но при этом обеспечат интеграцию с новыми услугами с использованием IP-телефонии и в будущем позволят осуществить плавную миграцию в NGN-сеть.

Многие отмечают, что наблюдается миграция определенной части рынка к программным решениям.

Большинство участников опроса склоняются к мысли, что технология **унифицированных коммуникаций (UC)** приведет нас в светлое будущее. Действительно, даже сейчас UC являются неотъемлемой частью предложений

Насколько, по Вашему мнению, перспективно направление развития в Украине виртуальных АТС (SIP-серверов)?

Дмитрий Гельгар, «УТТК»

С развитием сетевых технологий меняется сам сегмент рынка, меняется структура запросов, потребностей заказчика. Поэтому перспективны не виртуальные или SIP-АТС и контактные центры сами по себе, а решения, позволяющие повысить эффективность бизнеса. Люди не хотят идти в магазин и покупать разводной ключ. Они хотят, чтобы в кране была вода и кран не тек.

Владимир Ивлев, Grandstream

Наши компании все еще боятся размещать телефонию в «облаке», так как опасаются быть записанными и прослушанными. Тем не менее количество фирм, предоставляющих «облачные» сервисы, увеличивается.

Арсен Исаков, «Искрател Украина»

Решение имеет право на жизнь, но на рынке УПАТС, в особенности ведомства или силовика, готовности передать кому-либо решение задачи обеспечения связью массово не наблюдается. Приоритеты по конфиденциальности передаваемой информации сейчас крайне актуальны. Именно поэтому на рынке

УПАТС, помимо сертификата УкрСЕПРО, часто требуют сертификат безопасности ЕЗ или Г2.

Дмитрий Балан, «ИнфоТел Групп»

Виртуальные АТС уже присутствуют в Украине, причем на коммерческой основе, но данный сегмент больше подходит для рынка SOHO&SMB. Компаниям и предприятиям более 10-20 сотрудников больше все-таки подходит вариант применения собственных УПАТС как в аппаратном, так и в программном вариантах.

Игорь Сукайло, Cisco

Виртуальные АТС в Украине существуют сейчас и будут развиваться в ближайшее время, поскольку аутсорсинг непрофильных служб – это общемировая тенденция, которую наследует и Украина.

Игорь Снежко, 3CX

Я сомневаюсь в перспективности этого сервиса, особенно если он предоставляется не основными операторами («Укртелеком», «Киевстар», «Вега»), а сторонними компаниями, без серьезных инвестиций. Сомнения основаны на постоянных жалобах на подобные серви-

сы, которые я слышу от клиентов. Скорее всего, на этот рынок найдут либо крупные международные игроки, либо его разделят те же крупные операторы. Конечно потребителю не совсем понятно, зачем постоянно (по подписке) платить за достаточно урезанный функционал, который он практически не контролирует, если можно просто завести номер от оператора и поставить свою АТС. Мы подсчитали, что уже через 8-12 месяцев использование своей собственной АТС становится выгоднее, чем ежемесячная абонплата облачному сервису.

Денис Лозинский «ЛАН Системс»

Очень перспективно, но есть проблемы:

1. Недостаточное количество качественных и дешевых каналов передачи данных.
2. Низкий уровень подготовки технических специалистов, занимающихся внедрением таких решений (т.е. любителей – масса, а профессионалов, способных построить устойчивое и качественное решение, пока явно не хватает).

в составе IP-АТС Cisco, Grandstream, 3CX и ряда других производителей. В некоторых случаях — это отдельное приложение, которое вписывается в систему. Нередко предлагаются и чисто программные продукты (тот же Microsoft Lync), которые включают полный программный набор услуг унифицированных коммуникаций. А вот подключение телефонных аппаратов и интеграция решения в сеть общего пользования в таких системах часто перекладывается на плечи системных интеграторов.

Вот что говорят участники опроса: «Это направление, вероятно, будет развиваться вместе с телефонией, но платить за это деньги пока никто не стремится». «Достоинств в таких решениях много, но основным недостатком для нашего рынка является их высокая цена». «Будут применять, если это будет стандартной функцией». «У UC перспективы есть, однако сегодня в нашей стране она представляет лишь академический интерес для небольшого количества специалистов. Причины следу-

ющие: очень дорого; низкий общий уровень подготовки конечных пользователей; отсутствие в стране дешевых, быстрых и качественных каналов передачи данных (прежде всего — беспроводных)».

Большинство экспертов категорически не согласны с утверждением, что производители потеряли интерес к рынку УПАТС. Просто он не стоит на месте. Появляются новые подходы и технологии. «Нужно просто меняться, следить за тенденциями и идти с ними в ногу, и все будет хорошо» — именно этой рекомендацией статью и хочется завершить.

Редакция благодарит компании «УТТК», Alcatel-Lucent, Cisco, 3CX, Grandstream, «ИнфоТел Групп», «Искрател Украина», «ЛАН Системс», «Союз», «ИНВЭКС Телеком», «Ортемир», МТІ, «Мегатрейд», «Айниматика-Украина» за помощь в подготовке статьи.

Владимир СКЛЯР, СИБ