



информационные технологии

Нацелились на сверхбольшое

В Ульяновской области формируется еще один кластер — электроники и программного обеспечения. Ядром новой структуры станет дизайн-центр (конструкторское бюро), задачей которого станет разработка с последующим производством в Китае сверхбольших интегральных схем. Решение принято программистами региона, которые пришли к выводу, что в новых экономических условиях необходимо концентрировать свои усилия в России вокруг новых идей и крупных предприятий электронной промышленности.

— инновации —

В середине сентября в правительство Ульяновской области внесен проект постановления о формировании совета главных конструкторов предприятий электронной промышленности, что, как считают инициаторы, позволит при взаимодействии с уже существующим советом IT-компаний реализовать концепцию формирования регионального кластера электроники и программного обеспечения (ЭПО). По словам советника губернатора по IT Дениса Ефремова, «задачу формирования такого кластера поставил губернатор Сергей Морозов в конце прошлого года».

Напомним, Ульяновск известен хорошей школой программистов. К примеру, Digital Zone, ITESN Group, «Симбирсофт» сотрудничают с такими российскими и международными компаниями, как Mail.ru, KFC, BMW, Wikimart, Sony, Sankyo, GSG, Kimberly-Clark, компания «Эквид» работает в Кремниевой долине, хотя ее головной офис остается в Ульяновске, 17 ульяновских IT-компаний занимают высокие позиции в российских и международных рейтингах. Впрочем, большинство специализируется на экспортноориентированной разработке программного обеспечения (ПО). Как пояснил «Ъ-IT» первый вице-премьер облправительства Александр Смекалин, до сего дня была ситуация, когда частные IT-компании «фактически боролись с предприятиями электроники и ОПК за кадры, в то время как могли бы работать совместно». «Возникает логичный вопрос: почему наш мощный кадровый потенциал в IT-сфере используется на ширпотреб, когда можно было взаимодействовать, давая друг другу развиваться более активно. Мы поставили перед предприятиями задачу выхода на аутсорсинг и перехода от системы b2c к b2b, и тогда мы могли бы толкать вперед оба этих направления», — сказал вице-премьер.

Заметим, что ульяновский IT-кластер начал формироваться сам, «снизу» намного раньше, еще в 2011 году, как это и должно быть, когда айтишники поняли, что столкнулись с хронической нехваткой кадров и решили совместно решать эту проблему. Объединившись в две разные некоммерческие организации, стали заниматься подготовкой кадров для себя, нередко даже сопер-



Первый зампред облправительства Светлана Опенышева считает, что комфортный климат, созданный для айтишников, привлечет в регион новые IT-компании

ничая между собой. Сегодня соперничество перешло в сотрудничество, объединяющей структурой стал общественный экспертный совет по развитию IT при губернаторе.

Однако сообщество признавало, что их «взаимодействие при создании технических сложного IT-продукта минимально и не носит системного характера, в связи с чем IT-кластер характеризуется как находящийся на этапе становления, а в такой ситуации бурного развития происходить не будет. В то время, когда правительство региона предлагало для стратегии развития IT-кластера модель концентрации усилий вокруг крупных предприятий, программистам был более по душе калифорнийский сценарий саморазвития компаний. В конечном итоге в декабре минувшего года пришли к выводу, что в новых экономических условиях и при взятном правительством РФ курсе на импортозамещение есть смысл объединяться вокруг крупных компаний электронной промышленности. Переломной точкой стала встреча с руководителями промпредприятий, которые выказали заинтересованность во взаимодействии и готовность передавать на аутсорсинг часть работ по программированию.

По словам Дениса Ефремова, «тогда и прозвучала идея о необходимости создания совета главных конструкторов, который стал бы профессиональной площадкой обсуждения проблем и направлений развития, мог бы взаимодействовать с уже существующим советом IT-кластера», при этом IT-кластер продолжает свое развитие параллельно кластеру ЭПО, взаимодействуя с ним по ряду направлений.

Предполагается, что в кластер войдут ФНПЦ ОАО «НПО „Марс“» (программное обеспечение для сложных систем управления для ВМФ), ОАО «НЛП „Завод Искра“» (производитель элементной базы для радиоэлектронной аппаратуры, вычислительной техники, средств связи и аппаратуры спецназначения), ОАО «Ульяновский механический завод» (производство радиолокационных систем ПВО), ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения» (авиационные оборудование, вычислительные системы и ПО), а также университеты УлГУ и УлГТУ, ульяновский филиал Института радиоэлектроники РАН.

Планируется, что якорной структурой кластера должен стать региональный дизайн-центр (проектное бюро по разработке и проектированию СБИС — сверхбольших интегральных схем). «Сейчас весь передовой мир идет по пути разделения процесса на дизайн-бюро — небольшие группы очень умных разработчиков микросхем,

и Foundry (дословный перевод — литейный завод, — «Ъ-ИТ») — предприятия, обычно в Китае, которые на основании конструкторской документации просто печатают эти микросхемы, себестоимость которых в итоге всего на уровне пары долларов», — пояснил господин Ефремов. Дизайн-центр, по его словам, «это то, что интересует всех: и предприятия электронной промышленности, и айтишников», и «он мог бы стать объединяющим началом».

Поясним, в отличие от программируемых интегральных схем СБИС представляет собой уже запрограммированные в издании все специальные функции процессора, заданные заказчиком. По мнению инициаторов проекта, привлекательность этого направления в том, что ульяновские предприятия электроники и оборонной промышленности пока «вынуждены закупать СБИСы вне региона, и в основном за рубежом», кроме того, себестоимость производства интегральных схем по готовым лекалам существенно ниже, чем у программируемых. «И уже только за счет собственного спроса мы можем компенсировать свои затраты, не говоря уже о том, что есть достаточный спрос и за пределами региона», — считает Денис Ефремов.

Разработчики идеи создания дизайн-центра считают, что такой проект может иметь большие перспективы, а разрабатываемые и производимые СБИСы будут иметь широкий спектр применения в различных отраслях «от оборонной промышленности до продукции широкого потребления». «Рынок оборонен. Особая востребованность — в оборонной промышленности, первой взявшей курс на импортозамещение», — подчеркнул господин Ефремов. Впрочем, конкретно оценить российский рынок СБИС он не смог, отметив, что «до конца года планируется провести его подробное исследование». Он также отметил, что если для решения оргвопросов (создание концепции, формирование совета, подготовка детального проекта создания дизайн-центра) потребуются не так много средств (порядка 300 тысяч), то на создание дизайн-центра (оборудование, программное обеспечение) уже потребуются как минимум 200–300 млн рублей. Деньги планируется привлечь как по линии федерально-целевых программ, так и от концернов, в которые входят предприятия кластера.

Звонки уходят в сеть

Объем рынка фиксированной телефонной связи в России, как и во всем мире, сокращается. В то же время стремительно развивается IP-телефония. По словам экспертов, основными драйверами роста рынка IP-телефонии в России являются высокое проникновение широкополосного доступа в интернет, увеличение количества недорогих абонентских устройств и предоставляемых сервисов. Однако, по их мнению, абоненты еще не скоро откажутся от услуг традиционной связи, так как у последней также есть свои преимущества, такие как надежность и стабильность.

— технологии —

Меняя традиции

По данным международного консалтингового агентства iKS-Consulting, в 2014 году объем российского рынка фиксированной телефонной связи уменьшился на 7% по сравнению с 2013 годом и составил 184,6 млрд рублей. Этому способствуют рост конкуренции со стороны операторов мобильной связи, развитие IP-телефонии, мобильных интернет-сервисов, отмечают аналитики агентства.

«Российский телеком-рынок подвержен тем же изменениям, которые происходят во всем мире: сокращается количество абонентов стационарной телефонии, растет число пользователей мобильной связи и новых услуг, таких как интерактивное ТВ, широкополосный доступ в интернет, облачные услуги», — рассказывают в пресс-службе макрорегионального филиала «Волга» компании «Ростелеком».

В сложившейся ситуации крупным телекоммуникационным компаниям приходится дополнять традиционную телефонию новыми сервисами. «У пользователей традиционной телефонии от „Ростелекома“ много бонусов: это и дополнительные выгодные опции на звонки как внутри одного региона, так и в другие города России, и программы лояльности клиентов. К примеру, для абонентов, у которых есть фиксированная телефонная связь, действуют специальные предложения на пакеты услуг ШПД, интерактивное телевидение. Подключить все услуги разом намного выгоднее, чем каждую услугу по отдельности, многие абоненты этим пользуются и не отказываются от стационарной телефонии», — отмечают в «Ростелекоме».

В то же время, по данным аналитиков iKS-Consulting, доля сегмента частных лиц (b2c) на рынке фиксированной телефонии постепенно сокращается. «Это связано с большей приверженностью к традиционной телефонной связи бизнес-потребителей (b2b) и бюджетных организаций (b2g).

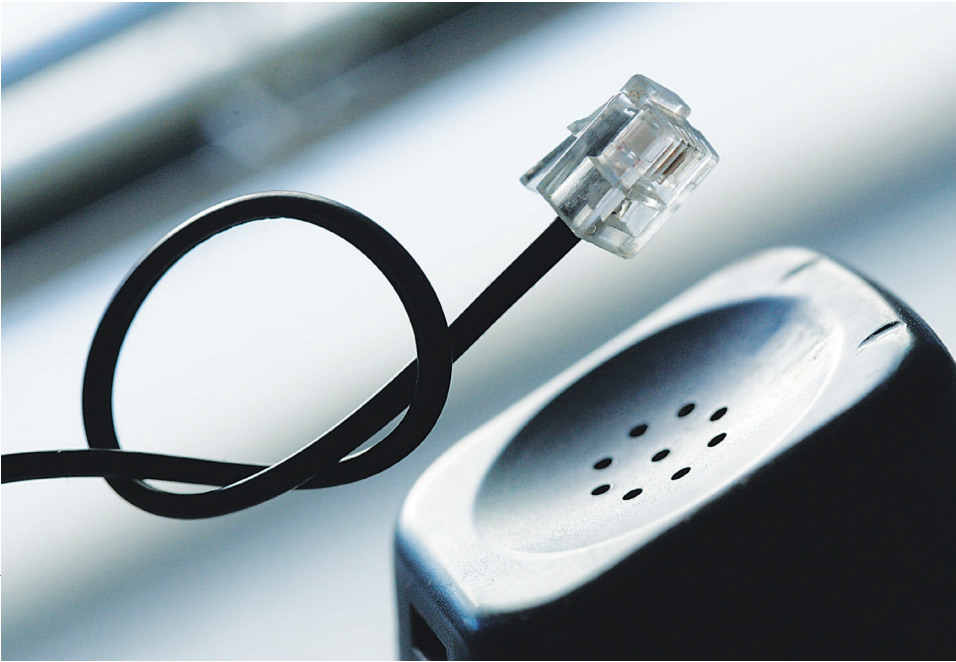
Интернет на связи

На фоне падения рынка фиксированной телефонии стремительно развивается связь по протоколу IP. По данным исследования маркетингового агентства Discovery Research Group, объем российского рынка IP-телефонии удвоился по сравнению с 2012 годом. В России насчитывается около 27 млн пользователей IP-телефонии, включая пользователей p2p-телефонии типа Skype, что соответствует уровню проникновения более 17%. Две трети жителей городов-миллионников имеют опыт звонков через интернет или использования карточки IP-телефонии.

«Основными драйверами роста рынка IP-телефонии в России являются высокое проникновение широкополосного доступа в интернет, увеличение количества недорогих абонентских устройств и предоставляемых сервисов. Дополнительным драйвером роста рынка стал экономический кризис, заставивший корпоративный сектор задуматься об экономии на услугах связи», — объясняют в пресс-службе телеком-оператора «Дом.гу».

По словам заместителя директора макрорегионального филиала «Средневожский» компании «Транстелеком» Дмитрия Асланова, сегодня пользователи IP-телефонии — это прежде всего представители малого и среднего бизнеса, а также компании, имеющие разветвленную сеть филиалов, колл-центров и служб поддержки клиентов. «Основной рост рынка IP-телефонии происходит в сегменте b2b: компании все чаще отказываются от традиционной фиксированной связи и переходят на облачную телефонию, которая имеет большие перспективы», — соглашаются в «Дом.гу».

Руководитель Mango Office в Самаре Андрей Иванов объясняет рост рынка IP-телефонии на фоне падения рынка традиционных услуг связи рядом причин. «Если говорить о рынке корпоративной связи, то фиксированная телефония имеет

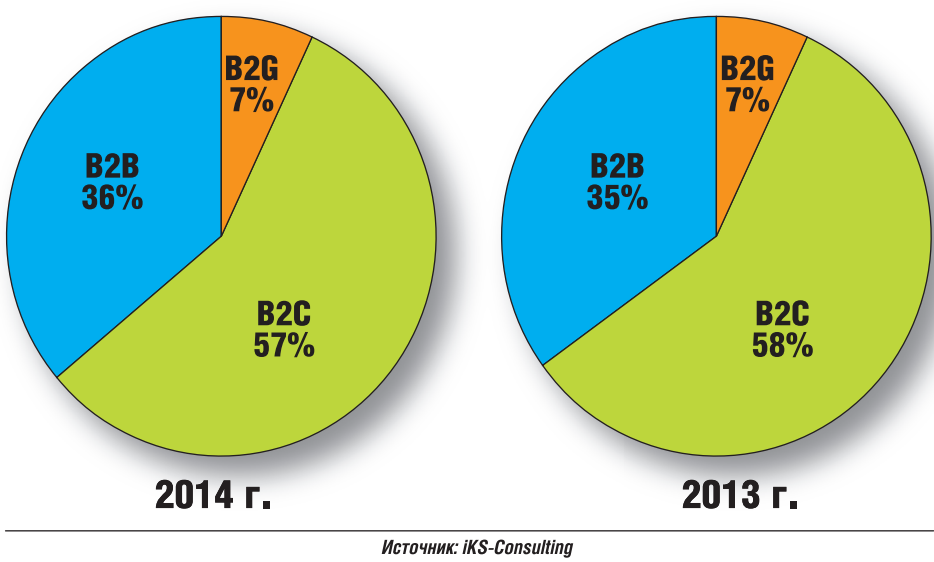


В России все меньше пользуются услугами фиксированной связи и все больше — телефонией по протоколу IP

существенные технологические ограничения. Прежде всего канальность номера ограничена возможностями телефонной линии. Фактически, чтобы организация получила многоканальный номер, к офису нужно провести множество телефонных кабелей. Быстро увеличить количест-

во каналов по запросу клиента тоже не получится. Есть недостатки и для компаний, имеющих филиалы в разных регионах: им приходится оплачивать внутренние звонки по междугородным тарифам, потому что эти вызовы маршрутизируются через телефонную сеть общего пользования. Другими словами, фиксированная связь устроит сегодня только очень небольшие локальные компании», — объясняет господин Иванов.

Структура выручки от услуг фиксированной телефонной связи по потребительским сегментам, РФ



В то же время господин Ефремов надеется на получение федеральных средств в рамках программ импортозамещения и развития IT под конкретно сформированный проект.

Инициаторы признают наличие рисков, среди них — вероятность прекращения регионального финансирования, нехватка ресурсов лоббирования на федеральном уровне, изменение общеполитической ситуации в стране.

Правительство региона намерено оказывать кластеру ЭПО финансовую и организационную поддержку, причем последнюю при необходимости и на федеральном уровне. «Такое взаимодействие повышает конкурентоспособность региона и обеспечивает развитие отрасли на перспективу. Нам надо успеть занять эту нишу. Если будем поддерживать только текущие задачи, то рискуем завтра серьезно отстать от остального мира», — заметил господин Смекалин. «Мы хотим сформировать хорошую экосистему для развития IT-индустрии в регионе, сделать его благоприятной территорией, куда могли бы приезжать и открывать свои IT-компании инвесторы. Как один из шагов — только что инициированный правительством законопроект о снижении налога для индивидуальных предпринимателей и компаний, работающих по УСН, с 6% до 1%. Следующим шагом намерены произвести и снижение для айтишников и налога на прибыль», — отметила первый зампред облправительства Светлана Опенышева (курирует сферу IT).

Руководители ульяновских IT-компаний не отрицают возможности взаимодействия с предприятиями электроники, к проекту дизайн-центра. Потенциально это может быть нужно всем, лишь бы выход на рынок, где преобладают американцы, не оказался неудачным. Специалистов этой сферы в Ульяновске единицы, но переучиться программисты могут, не проблема. Важно, чтобы дизайн-центр стал коммерчески успешным. И когда другие поймут эту бизнес-модель, они тоже подтянутся», — считает гендиректор группы компаний ИТМ Камилль Калимуллин.

По мнению главного редактора журнала «Электронные компоненты» Леонида Чанова, выходить на внешний рынок коммерческих СБИС ульяновскому дизайн-центру «будет крайне сложно», поскольку там высокая конкуренция и опытные игроки. Однако, считает эксперт, в России избранное направление «очень выгодное и перспективное», поскольку пока здесь «мало тех, кто этим занимается», «в направлении СБИС работают на сегодня четыре-пять дизайн-центров, уже имеющих опыт, таких как зеленоградские ОАО НПЦ „ЭЛВИС“, АО ПСК „Миландр“, томское ЗАО НПФ „Микран“». С учетом космических и оборонных заказов он оценивает российский рынок СБИС в сотни миллионов долларов.

Сергей Титов

Он добавляет, что IP-телефония вышеперечисленных недостатков лишена. «Количество каналов на номере ограничено только пропускной способностью сети, возможностями оператора и оборудования клиента. Внутренние звонки маршрутизируются по IP-сетям. За счет этого они, во-первых, бесплатны, во-вторых, не занимают внешних линий, которые необходимы для связи с клиентами и партнерами», — говорит Андрей Иванов.

Дмитрий Асланов добавляет, что еще одним важным преимуществом IP-телефонии является то, что она значительно дешевле услуг традиционной связи. «Кроме того, IP-телефония дает возможность реализовать многие дополнительные услуги, собственные виртуальным АТС, такие как переадресация, автоответчик, автоинформатор, запись телефонных разговоров и другие, без покупки дорогостоящего оборудования», — отмечает господин Асланов.

Останутся соседями

В «Дом.гу» уверены, что IP-телефония способна полностью заменить традиционную телефонию для корпоративных и частных пользователей. «Инфраструктура уже давно обеспечивает надежную связь высокого качества. Будущее за IP-телефонией, и оно уже наступило», — уверяют в пресс-службе телеком-оператора, добавляя, однако, что соседство традиционной и IP-телефонии продлится еще не один год.

Немного другого мнения придерживаются в «Ростелекоме». «Говорить о том, что абоненты полностью откажутся от услуг традиционной телефонии, нет смысла. Фиксированная связь есть и будет. Кроме того, что она более высокого качества, не зависит от погодных условий. Не стоит забывать и о том, что на территории России есть очень много населенных пунктов, где нет мобильной связи», — отмечают в пресс-службе компании.

О том, что традиционная телефония была и остается надежным средством связи, востребованным как среди физических, так и среди юридических лиц, говорят и в ТТК. «Для многих корпоративных абонентов качество, бесперебойность и надежность телефонной связи являются определяющими при выборе поставщика услуг. Технологии традиционной телефонии хорошо отработаны, связь всегда остается четкой и стабильной. Кроме того, традиционная АТС не поддается взломам, что дает клиенту гарантию конфиденциальности переговоров, ее активно используют для переговоров в офисах, для ведения продаж», — объясняет Дмитрий Асланов.

Екатерина Вьюшкова