

NETWORKED CITY

КОГДА И ДЛЯ ЧЕГО
ПОСТРОЯТ «СКОЛКОВО» / 3
ШИРОКОПОЛОСНЫЙ ДОСТУП В СЕТЬ
КАК ДВИГАТЕЛЬ ЭКОНОМИКИ / 6
САМЫЕ ТЕХНОЛОГИЧНЫЕ
ГОРОДА МИРА / 8
КАК РЕШИТЬ ПРОБЛЕМУ ПРОБОК / 11
УМНЫЙ КОНТРОЛЬ НАД РАСХОДОМ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ / 12

Понедельник, 12 декабря 2011
Тематическое приложение
к газете «Коммерсантъ» № 72

Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE



ERICSSON

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР ВЫПУСКА

реклама

4601865 000295



10072

ШИРОКОПОЛОСНЫЙ ИНТЕРНЕТ ДЛЯ РОССИЙСКИХ ШИРОТ

Для страны, которую легче измерить часовыми поясами, чем километрами, широкополосный Интернет жизненно необходим. Он сокращает расстояния и затраты. Более того, исследования показывают, что расширение широкополосного покрытия в стране стимулирует рост экономики и создание рабочих мест. 130 лет мы обеспечиваем Россию наиболее эффективными решениями в области связи, помогая оптимизировать ресурсы и в конечном итоге извлекать максимальную выгоду для бизнеса. Широкие возможности открываются тем, кто смотрит на вещи широко.



СТАНИСЛАВ КУПРИЯНОВ,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«NETWORKED CITY»

СОЕДИНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

Помните, как изображали ближайшее будущее в фантастических фильмах 1990-х? Киборги, повсеместная телепортация, виртуальное существование, коллективный разум... Действительность, как это часто бывает, оказалась другой: жители городов в конце первого десятилетия XXI века по-прежнему вынуждены много времени проводить в автомобильных пробках, по улицам не разгуливают роботы, а пресловутая виртуальная реальность для масс исчерпывается игрой World of Warcraft и Facebook. Однако был в этом году момент, когда я вдруг понял, что будущее все-таки наступило: увидел в продаже розетку со встроенной SIM-картой.

Появление дистанционно управляемых розеток не просто избавляет нас от проблемы «забытого включенного утюга», но и предвещает кардинальное обновление энергетических, транспортных и других сетей. Ситуация, когда выход в Сеть имеет максимальное количество устройств — от розетки и водяного счетчика до холодильника и автомобиля, дает огромные возможности для автоматизации всего и вся. Причем появление интеллектуальных транспортных систем и сетей распределения электроэнергии было принципиально невозможно еще пять лет назад. Сегодня с ростом проникновения мобильного широкополосного доступа в интернет это становится делом даже не ближайшего будущего, а настоящего. Читайте об этом в нынешнем выпуске Business Guide.

Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» (Business Guide-Networked city)

Демьян Кудрявцев — генеральный директор
Азер Мурсалиев — шеф-редактор
Анатолий Гусев — арт-директор
Эдвард Опп — директор фотослужбы
Валерия Любимова — директор по рекламе.

Рекламная служба:

Тел. (499) 943-9108/10/12, (495) 101-2353

Алексей Харнас — руководитель службы

«Издательский синдикат»

Станислав Куприянов — выпускающий редактор

Наталья Дашковская — редактор

Сергей Цомык — главный художник

Виктор Куликов — фоторедактор

Екатерина Бородулина — корректор

Адрес редакции: 125080, г. Москва, ул. Врубеля, д. 4.

Тел. (499) 943-9724/9774/9198

Учредитель: ЗАО «Коммерсантъ. Издательский дом».

Адрес: 127055, г. Москва, Тихвинский пер., д. 11, стр. 2.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой

по надзору в сфере связи, информационных технологий

и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации СМИ —

ПИ № ФС77-38790 от 29.01.2010

Типография: «Сканвэб Аб».

Адрес: Коряланкату 27, Коуволла, Финляндия

Тираж: 75000. Цена свободная

Рисунок на обложке: Эльвира Насибуллина

ВИРТУАЛЬНЫЕ ВСХОДЫ

ЗА ПОСЛЕДНИЙ ГОД ЧИСЛО КЛЮЧЕВЫХ ПАРТНЕРОВ ФОНДА «СКОЛКОВО» ПОПОЛНИЛОСЬ МНОЖЕСТВОМ КОМПАНИЙ — ОТ ERICSSON, BOEING, CISCO, INTEL И MICROSOFT ДО СБЕРБАНКА, ЛУКОЙЛА И МНОГИХ ДРУГИХ. ОДНАКО В ПОЛНУЮ СИЛУ РОССИЙСКАЯ КРЕМНИЕВАЯ ДОЛИНА ЗАРАБОТАЕТ ЕЩЕ НЕСКОРО. ПЕРВОЕ ЗДАНИЕ ИННОГРАДА ПОСТРОЯТ ЛИШЬ К МАЮ 2012 ГОДА, А СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ТЕХНОПАРК БУДЕТ ВВЕДЕН В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ТОЛЬКО К 2014 ГОДУ.

СВЕТЛАНА РАГИМОВА

УСЛОВНО ПРИГОДНЫЕ Официально история российской Кремниевой долины ведет свое начало с прозвучавшего два года назад в ежегодном послании Федеральному собранию поручения Дмитрия Медведева создать современный технологический центр инноваций. Через год после этого был дан старт строительству инновационного центра, а обе палаты парламента принялись формировать законопроекты, обеспечивающие нормативную базу работы Сколково.

За последний год многие международные и российские компании объявили о своем участии в этой инициативе. «Все эти компании удовлетворяют основным параметрам, предъявляемым нами к понятию „ключевой партнер“, а именно все они являются мировыми технологическими лидерами в своих отраслях», — объясняет методику отбора партнеров фонда Антон Яковенко, генеральный директор ООО «Объединенная дирекция по управлению активами и сервисами Центра разработки и коммерциализации новых технологий (инновационного центра Сколково)». — Именно этот показатель рассматривается нами в качестве важнейшего элемента, необходимого для запуска и формирования экосистемы инновационного центра».

От ключевых партнеров ждут прежде всего построения экосистемы для выращивания инновационных компаний.

Это строительство может принимать разные формы: от финансирования стартапов до обеспечения экспертизой и инфраструктурой. Также ключевые партнеры должны привлекать в Сколково специалистов и ученых для собственных разработок и исследований. К примеру, Ericsson уже в этом году планирует начать деятельность в рамках этого проекта. В качестве одного из важнейших направлений компания выделила создание решений для организации интеллектуальных сетей энергоснабжения (smart grids). Финансирование компания будет осуществлять самостоятельно. Кроме того, Ericsson внесет вклад в развитие экосистемы и инфраструктуры, организовав Лабораторию сетевого общества (Ericsson Networked Society Lab). Также компания будет поддерживать развитие программ Сколковского института науки и технологии по приоритетным направлениям: «облачные технологии», широкополосный доступ, интеллектуальные транспортные решения, технологии M2M и другие.

ЧТО НАМ СТОИТ ГРАД ПОСТРОИТЬ

Именно в градостроительном проекте «Сколково» по словам господина Яковенко, будет заключаться основное отличие российской Кремниевой долины от аналогичных технопарков. Более того, главной инновацией «Сколково»

должен стать сам город. «Говоря об уникальности, первое, что хочется отметить, — принцип, который мы положили в основу создания инфраструктуры города», — говорит Антон Яковенко. — Это наше ноу-хау — принцип городских коммуникаций. Проектируя районы и понимая, что каждый из них будет иметь свой ярко выраженный функционал, мы создали условия для ежедневной внутригородской миграции жителей и гостей Сколково. Жилье объекты, лаборатории, исследовательские центры, школы, детские сады и пр. разнесены таким образом, чтобы резиденты города не замыкались в однородной среде, но выходили „за рамки“, общались — именно этот принцип позволит создать и поддерживать атмосферу инноваций и креатива».

По замыслу авторов градостроительный проект представляет собой больше, чем научный технопарк: это, с одной стороны, полноценный город, но город особенный. «В нем креативность является не исключением, но нормой. Транспорт, инженерные системы, системы безопасности — все сферы материальной и сервисной инфраструктуры направлены на создание комфортной городской среды, благоприятной для деятельности инноваторов», — сказал господин Яковенко.

Конкретные физические формы стройка примет пока нескоро. В 2013 году, согласно этапам реализации градо- →



ГЛАВНЫМ ОТЛИЧИЕМ РОССИЙСКОЙ КРЕМНИЕВОЙ ДОЛИНЫ ОТ АНАЛОГИЧНЫХ ТЕХНОПАРКОВ ДОЛЖЕН СТАТЬ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «СКОЛКОВО»

АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС



ФОТО: АНДРЕЙ ВИШКО

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН ГОРОДА УЖЕ ЕСТЬ, НО ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ПОЯВИТСЯ ТОЛЬКО В ФЕВРАЛЕ 2012 ГОДА

строительного проекта, будет завершена инфраструктура, а в начале 2014 года планируется ввод в эксплуатацию двух градообразующих объектов — университета и технопарка, включая соответствующую инфраструктурную недвижимость: ритейл, жилье и социальные объекты.

На сегодняшний день все это пока только на бумаге. В июле был закончен генеральный план города, который разработала компания AREP, победившая в открытом конкурсе на градостроительную концепцию. Этот документ помимо общей концепции описывает детали проекта застройки, его параметры и этапы развития территории. В августе команда начала разрабатывать эскизы. А 2 сентября градостроительный совет вместе с кураторами проекта выбрал те, которые отправились на детализированную проработку. Господин Яковенко рассказывает, что на базе этих эскизов в феврале 2012 года появится экспертированный проект планировки. В настоящее время среди российских архитекторов уже проводится конкурс жилых кварталов района «Технопарк ИЦ Сколково». 16 ноября завершился его первый этап: было собрано более 400 заявок на участие. Несмотря на то что к участию в конкурсе приглашались только российские архитекторы, как начинающие, так и признанные мастера, информация о кон-

курсе вышла на международный уровень: порядка 15% заявок пришло от наших соотечественников, проживающих за границей РФ.

Теперь для второго этапа конкурса будут отобраны 30 лучших работ. Их авторы получат вознаграждение в размере 600 тыс. рублей и задание на разработку детализированного предложения для выбранного фондом участка застройки. По итогам второго тура порядка десяти конкурсантов подпишут договор на проектирование района с фондом «Сколково». «При этом отсутствие собственного бюро не может стать препятствием для получения заказа. Начинающие архитекторы, в том случае если они станут победителями конкурса, могут рассчитывать на помощь в разработке проектной документации и будут привлечены к функции авторского надзора», — рассказывает Антон Яковенко. — Таким образом, в феврале 2012 года у нас появляются генпроектировщики, они будут разрабатывать архитектурный раздел проекта планировки для трети всего объема проекта. Оставшиеся 70% — поле деятельности для креатива победителей конкурсов и их кураторов».

Единственное, что беспокоит генерального директора «Сколково», — время: «Практически все сложности, возникающие в ходе реализации проекта, мы в состоянии ре-

шить. У нас есть все необходимые для реализации ресурсы, финансы, административная поддержка. А реальные препятствия у нас, пожалуй, связаны только с одним — нехваткой времени. Для подобного масштабного и технологически сложного проекта сроки беспрецедентные. Поэтому мы четко отстроили этапность реализации и не можем себе позволить отступления от наших сроков. Мы агрессивно движемся вперед».

«Кроме того, строительство такого масштабного проекта и в такие сжатые сроки, несомненно, станет бустером развития строительной индустрии региона, в том числе с позиций потребления высокотехнологичных материалов», — предсказывает господин Яковенко. — Одномомментное строительство 1,5 млн м² — проект, который ранее мог появиться на рынке только в формате экономжилья, совершенно не предполагающего применения высоких технологий и высочайших стандартов. Поэтому я уверен, что инновационный градостроительный проект «Сколково», несомненно, даст позитивный экономический эффект, и в буквальном смысле слова завтра». Напомним, что для строительства иннограда выбран участок площадью 370 га в пригороде Москвы. Планируется, что на территории Сколково будет работать свыше 20 тыс. специалистов.

СЧАСТЛИВЫЙ БИЛЕТ Более года назад, 1 ноября 2010 года, президент Microsoft Стив Балмер подписал с президентом фонда «Сколково» Виктором Вексельбергом в Москве протокол о намерениях. Компания пообещала, что в течение следующих десяти лет деньгами и экспертизой обеспечит сотню стартапов. А в конце 2010 года Фонд посевного финансирования Microsoft начал выделять гранты инновационным стартапам на безвозмездной основе. За это время было получено более 230 заявок, удовлетворивших базовым критериям качества, из которых были отобраны 20 финалистов. На сегодняшний день фонд поддержал шесть российских проектов на общую сумму \$410 тыс. Одной из ослепленных компаний стала Speereo. Этот стартап по распознаванию речи первым получил совместный грант. Фонд посевного финансирования Microsoft выдал компании чек на сумму 1,5 млн рублей, фонд «Сколково» выделил соразмерный грант.

Сергей Андреев, президент и генеральный директор группы компаний АBBYY, рассказывает, что его организация одной из первых стала резидентом «Сколково» и получила грант на развитие системы машинного перевода нового поколения и семантического анализа текста. «Сколково собирает вместе образование, бизнес и науку,

СРЕДИ РОССИЙСКИХ АРХИТЕКТОРОВ УЖЕ ПРОВОДИТСЯ КОНКУРС НА ПРОЕКТЫ ЖИЛЫХ КВАРТАЛОВ РАЙОНА «ТЕХНОПАРК ИЦ СКОЛКОВО». 16 НОЯБРЯ ЗАВЕРШИЛСЯ ЕГО ПЕРВЫЙ ЭТАП: БЫЛО СОБРАНО БОЛЕЕ 400 ЗАЯВОК НА УЧАСТИЕ



АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС

что важно для нашего проекта, поскольку то, чем мы занимаемся, действительно наукоёмко, — объясняет он. — С приходом в инноград мы предполагаем получить доступ к научным и трудовым ресурсам, ведь квалифицированные кадры нужны всегда. Кроме того, благодаря известности Сколково все больше потенциальных заказчиков узнают о нашей технологии. Мы надеемся, что в рамках иннограда вокруг нашей компании и технологии возникнет еще больше новых проектов».

Игорь Рубайло, управляющий партнер компании Centobit.ru и один из основателей стартапа Agoda, также является резидентом «Сколково». По его словам, компания решила подавать документы на участие в проекте по двум причинам — из-за налоговых льгот и возможности засветиться перед потенциальными инвесторами. Некоторые требования иннограда для будущих резидентов, по словам господина Рубайло, удивляют соискателей. Так, например, в проекте обязательно должен участвовать иностранный эксперт. «Пришлось еще привлечь одного знакомого англичанина, у которого был свой успешный бизнес в ИТ. Повезло», — заключает он. При этом многие создатели проектов, желающие стать резидентами иннограда, по его словам, являются людьми старой закалки, без связей за рубежом и со слабыми финансовыми и бизнес-знаниями, что сильно усложняет для них подготовку документов на участие в «Сколково».

Программное решение Agoda помогает интернет-магазинам найти общий язык с поставщиками. Часто и у тех и у других не хватает уровня автоматизации, чтобы сделать весь процесс гладким для обеих сторон. В связи с этим затрудняется обмен электронным контентом, определение остатков товара в режиме онлайн. Часто такие операции производятся вручную. Через Centobit.ru эти трудности можно решить.

Получив резидентство в «Сколково», компания обрела лишь часть желаемого — налоговые льготы. А вот поиски инвестора пока не увенчались успехом. Команда решила прекратить их и в настоящее время занимается доработкой продукта, наращиванием клиентской базы и подготовкой документации для тех, кто может заинтересоваться финансированием стартапа.

ТОЛЬКО ГУРУ НЕ ХВАТАЕТ Советник президента фонда «Сколково» по коммерциализации и трансферу технологий, депутат Госдумы от партии «Справедливая Россия» Илья Пономарев считает, что «Сколково» в целом развивается активно: «В проекте на сегодняшний день участвует уже более 200 компаний, поэтому, на мой взгляд, знак развития позитивный. При этом подавляющее большинство из этих двух сотен участников не из Москвы. Это означает, что действительно удается создавать виртуальное «Сколково». Господин Пономарев также от-

мечает, что уже подписан договор с Массачусетским технологическим университетом по созданию университета, то есть это будет вуз мирового класса.

Но, по его словам, в «Сколково» пока не удалось сформировать инвестиционную экосистему для финансирования инновационных проектов. «Сейчас деньги выделяет только сам фонд «Сколково» посредством грантов», — говорит Илья Пономарев. — Порядка 50 проектов уже получили инвестиции таким путем. Основная причина того, что пока не пришли крупные инвесторы, заключается в недостаточном количестве качественных проектов. Но это совершенно понятно, поскольку сейчас происходит «переработка руды», поиск самородков. Позже начнут вырастать проекты, заложенные целенаправленно в рамках иннограда».

Кроме того, по мнению Ильи Пономарева, проблемой «Сколково» пока является отсутствие настоящих профессионалов в области венчурного инвестирования, которые были бы не советниками, а менеджерами и занимались оперативным опровержением. Поэтому периодически случаются попытки избрести велосипед, но движение все-таки происходит.

«На рынке вообще, и «Сколково» это тоже касается, наблюдается большой дефицит грамотных людей из бизнес-среды, финансистов и венчурных инвесторов. По этой причине «Сколково» пока не удалось стать авторитетом, —

рассказывает господин Пономарев. — И проект в большей степени выступает в роли платформы, а не в роли лидера отрасли. Но потихоньку движение в эту сторону будет происходить. Финансовые институты весьма консервативны, со временем доверие появится и авторитет будет завоеван. Для этого, конечно, хорошо бы привлечь в менеджмент известных гуру из этого мира».

При этом за рубежом отношение к «Сколково» кардинально отличается от того, которое существует в России. Сообщество отечественных инноваторов с долей скепсиса оценивает любую инициативу государства. На Западе же, по словам господина Пономарева, «Сколково» воспринимается как президентский проект. Это значит, что ему отдаются все внимание, ресурсы, обеспечивается определенная защита. И поэтому многие стремятся сотрудничать со «Сколково», воспринимая это как возможность безопасного входа в страну, дополнительный мандат и вес для продажи продукции на российском рынке. «Инвестиционные институты считают, что таким образом могут получить дополнительную защиту от государства. Это, конечно, ведет к завышенным ожиданиям, — признает Илья Пономарев. — Хотелось бы, чтобы «Сколково» рассматривали как равноправного партнера». Функция защиты со стороны государства будет всегда весомым аргументом в пользу участия в «Сколково», но он не должен быть основным. ■

«НАШИ ИНВЕСТИЦИИ В ПРОЕКТ „СКОЛКОВО“ БУДУТ ДОВОЛЬНО ОЩУТИМЫМИ»

Руководитель компании «Эриксон Инновации Россия» ЙОРГЕН РОДИН рассказал корреспонденту ВГ СВЕТЛАНЕ РАГИМОВОЙ, зачем понадобилось создавать отдельное юридическое лицо для участия в «Сколково» и чем именно в иннограде будет заниматься «дочка» компании Ericsson.



ДМИТРИ ПЕВЧЕВ

BUSINESS GUIDE: Что вы собираетесь делать в Сколково?

ЙОРГЕН РОДИН: В апреле, во время визита президента России Владимира Путина в Швецию, мы подписали соглашение с руководством фонда «Сколково» о том, что наша компания будет играть важную роль в развитии создаваемой в Сколково инновационной экосистемы. Позже, в августе, мы подписали меморандум, в котором были детализированы рамки взаимодействия компании со «Сколково» и наша роль как ключевого партнера. Мы определили, как будем работать с вами, со стартапами, сформулировали области, в которых будем вести разработки, сколько сотрудников будет задействовано, составили базовый план развития на следующие несколько лет. Сейчас моя роль как руководителя новой компании заключается в том, чтобы определить, какие конкретно проекты мы будем запускать. Уже ясны основные направления, которые нам интересны. Все они касаются темы технологий, соединяющих общество: это технологии коммуникации machine-to-machine (M2M), «облачные» вычисления, а также комплексные решения для повышения эффективности различных отраслей с помощью новейших технологий, к примеру коммунальное хозяйство и транспортные перевозки.

BG: А зачем для этого Ericsson понадобилось создавать отдельное юридическое лицо?

Й.Р.: Во-первых, чтобы быть частью технопарка «Сколково», компания должна соответствовать ряду критериев, определенных местными властями. Во-вторых, мы не ставим перед собой задачу перевести весь российский Ericsson в Сколково, мы скорее рассчитываем на то, что сможем продуктивно поучаствовать в формировании такой экосистемы, которая поможет Ericsson реализовать наши амбиции в областях, где мы видим для своего бизнеса в России и мире серьезные перспективы.

Я говорю в первую очередь об M2M и «облаках». Но также наши планы, безусловно, учитывают главную цель всей инициативы «Сколково» — как эти новые технологии помогут модернизации экономики России.

BG: Но вы же все-таки частная коммерческая компания. Какие коммерческие цели вы будете преследовать в рамках проекта?

Й.Р.: У нас нет сомнений, что результаты нашей деятельности в Сколково проявятся на российском рынке — это лишь вопрос времени. Мы будем разрабатывать инновационные технологии в нескольких направлениях сразу. Некоторые из них потенциально могут быть коммерциализированы в той или иной перспективе. Но путь коммерциализации, доведения результатов исследований до конечного продукта или решения может быть различным. К примеру, мы можем найти локальных российских партнеров или же провести его самостоятельно. В целом мы не ставим перед собой задачу все сделать самим, напротив, прелесть проекта «Сколково» как раз в том, что в продуктивной экосистеме инноваций легко найти таких партнеров, с которыми можно реализовать даже самые комплексные и амбициозные проекты.

BG: На сегодняшний день у вас только определены направления будущей деятельности или уже есть какие-то детали по будущим проектам?

Й.Р.: Мы занимаемся изучением выбранных направлений, чтобы определить детально, в какие области углубляться. Но мы пока только в самом начале пути. Сейчас я занят подбором команды и структуризацией

наших первоочередных задач. Когда команда будет в сборе, мы все вместе начнем работу над конкретными проектами.

BG: Что дает статус ключевого партнера «Сколково»?

Й.Р.: В рамках иннограда существует несколько типов партнерства. Некоторые компании, в том числе наша, являются ключевыми партнерами. Это преимущественно крупные международные корпорации. Мы предоставляем экспертизу в области ИКТ (ICT adviser), проводим исследования, помогаем другим участникам проверять их визионерские гипотезы с учетом нашего международного опыта и присутствия. А также помогаем строить экосистему, позволяющую другим участникам реализовывать свои проекты. Это означает работу с университетами, лабораториями, стартапами. В свою очередь, стартапы — другой тип партнеров «Сколково». Мы будем технологически поддерживать их, помогать с экспертизой, подбором сотрудников и другими способами.

BG: Есть ли понимание того, какие суммы вы на это будете тратить?

Й.Р.: Мы не планируем системно финансировать конкретные проекты, например в качестве венчурного инвестора, как это делают другие компании. Если мы увидим возможность выпустить в рамках проектной деятельности в Сколково действительно прорывной продукт, с серьезным потенциалом эффекта масштаба в перспективе, мы можем подумать об инвестициях. Но конкретного бюджета, специально выделенного на это, нет.

Конечно, наши инвестиции в проект «Сколково» будут довольно ощутимыми, в первую очередь за счет организации и поддержки компании, расходов на зарплату сотрудников, оборудование и т. д. Мы хотим, чтобы вся инициатива оказалась очень успешной. А для этого необходимы соответствующие инвестиции.

BG: И все же какие направления для вас наиболее интересны?

Й.Р.: У меня есть ясность лишь по одному конкретному проекту, которым мы совершенно точно будем заниматься. Это управление оборудованием и различными «умными» устройствами через интернет, когда управляющие сигналы поступают на SIM-карту, встроенную в тот или иной аппарат. Например, так можно активировать

колонку для зарядки электромобилей. Мы находимся в стадии реализации подобного проекта в Швеции. Эта же система может применяться не только для зарядки автомобилей, но и в самых различных индустриях, к примеру в коммунальном хозяйстве — для «умных» счетчиков. В направлении M2M мы видим огромное число возможностей, которые меня очень интересуют. И все они связаны с концепцией технологий, соединяющих общество, с интеграцией людей и устройств в различных отраслях. Автоматическая колонка для зарядки электромобилей лишь один небольшой пример того, что можно реализовать в рамках этой концепции.

BG: Какого рода специалисты будут работать у вас — ученые, исследователи? Вы ищете людей также и в России?

Й.Р.: Полагаю, преимущественно это будут специалисты из России. И в зависимости от потребностей мы будем привлекать сотрудников из других стран и департаментов Ericsson. И профиль этих специалистов будет сильно зависеть от того, какие именно решения мы будем разрабатывать. Есть, конечно, базовый уровень компетенции, которому должны соответствовать наши будущие сотрудники в любом случае. Команда будет состоять из ядра и плавающей части, в которую мы будем привлекать специалистов в зависимости от потребностей конкретного проекта. Также у нас есть локальные партнеры, которые могут предоставлять экспертов при необходимости. В какие-то моменты нам могут понадобиться узкопрофильные специалисты, например занимающиеся вопросами M2M-коммуникаций или технологиями доступа, или те, которые действительно глубоко знают тему биллинга и тарификации.

BG: А у вас есть опыт работы в других странах и запуска новых компаний?

Й.Р.: Да, я работал в других странах, в частности в Мексике. Системная интеграция в области мультимедиа — именно та область, на которой я фокусировался в течение многих лет. Поэтому новые технологии для меня привычное дело. Но у меня пока еще очень мало опыта работы в России. Я здесь уже год и каждый день учусь чему-то новому.

BG: И как ощущения?

Й.Р.: Я очень позитивно настроен. «Сколково» — очень интересный проект, и

очень хорошо, что Россия решила его инициировать. Мы участвуем в работе многих подобных техногородов в мире — в Китае, Малайзии, других странах. И теперь в России появилось что-то похожее. «Сколково» стремится привлечь самых ярких профессионалов под одной крышей для того, чтобы стимулировать инновационный путь развития страны. Это те амбиции, которые нужны России. Конечно, это непростой проект и нужно будет приложить серьезные усилия, чтобы он стал по-настоящему успешным. Кремниевая долина в Калифорнии развивается уже четыре десятка лет. Поэтому не думаю, что следует спустя полгода ждать от «Сколково» появления большого количества конкретных продуктов. Это очень амбициозный проект, и нужно время для его реализации.

BG: Можно ли сказать, что ваше участие в «Сколково» преследует также цель укрепления отношений с государством?

Й.Р.: Инициатива по созданию иннограда исходит от государства. Но мы взаимодействуем с государством каждый день и во многих странах, так что ничего сверхъестественного в этом нет. Ericsson регулярно находится в диалоге с различными общественными и деловыми институтами: мы обсуждаем, как использовать технологии на благо экономики и человека. Мы ведем открытый диалог о том, как наши инновации могут способствовать развитию тех или иных стран, решению экологических проблем, многих больных вопросов в образовании и здравоохранении. Для меня лично сейчас на первом плане коммуникация с университетами, стартапами, потенциальными сотрудниками, а не с чиновниками. Та часть коммуникаций, которая касается государства, необходима на этапе создания компании. Сейчас мы уже входим в этап повседневной планомерной работы.

BG: Вы уже побывали в самом районе Сколково?

Й.Р.: Да, но там пока немного можно увидеть. Планирование строительства только началось. Там есть школа «Сколково», остальные здания еще предстоит возвести. Предположительно в 2014–2015 годах строительство завершится и мы переместимся туда. До тех пор я и моя компания будем базироваться в офисе российского подразделения Ericsson. ■

ДЕРЖИ КАНАЛ ШИРЕ

В 2011 ГОДУ РОССИЯ ВОШЛА В ДЕСЯТКУ КРУПНЕЙШИХ ПО РАЗВИТИЮ ШИРОКОПОЛОСНОГО ДОСТУПА (ШПД) В ИНТЕРНЕТ СТРАН, ПРОДЕМОНСТРИРОВАВ ЗАМЕТНЫЙ ПРИРОСТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ. ПРИ ЭТОМ ИССЛЕДОВАНИЕ, ПРОВЕДЕННОЕ ERICSSON СОВМЕСТНО С КОНСАЛТИНГОВОЙ КОМПАНИЕЙ ARTHUR D. LITTLE И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ УНИВЕРСИТЕТОМ ЧАЛМЕРСА, ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО ШПД БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЕТ НА ЭКОНОМИКУ.

МАРИЯ АНАСТАСЬЕВА

С МИРУ ПО ЦИФРЕ Аналитики проанализировали влияние средней скорости как мобильного, так и фиксированного ШПД на квартальные показатели ВВП в 33 странах мира за 2008–2011 годы. Среди объектов исследования были: Австралия, Бельгия, Канада, Чили, Чешская Республика, Дания, Эстония, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Япония, США и другие страны. Россия в этот список не попала: изучались лишь страны, входящие в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Главные результаты исследования: увеличение вдвое скорости широкополосного доступа в интернет ведет к росту валового внутреннего продукта (ВВП) страны на 0,3%. При этом если ВВП увеличится на треть процента во всех странах ОЭСР, то это приведет к росту мировой экономики на \$126 млрд. В историческом масштабе речь идет об одной седьмой среднегодовых темпов роста в странах ОЭСР за последние десять лет. Также исследование показало, что каждое последующее удвоение скорости ШПД может привести к дальнейшему росту экономики помимо первоначального показателя прироста в 0,3% (то есть рост скорости в четыре раза выразится в росте ВВП на 0,6%). Годом ранее исследование Ericsson и Arthur D. Little подтвердило, что рост проникновения ШПД на 10% приводит к увеличению ВВП страны на 1%.

Поэтому развитие ШПД ускоряет рост экономики в целом. Этот эффект исследователи объясняют большей степенью автоматизации различных процессов, ростом эффективности в принятии решений, а также лучшим развитием сфер образования и здравоохранения. «До сегодняшнего момента в мире не хватало твердых научных фактов, объясняющих зависимость между развитием экономики и широкополосного доступа», — говорит Эрик Элмквист, директор Arthur D. Little. — Наше уникальное эмпирическое исследование поможет правительствам разных государств при разработке экономических стратегий и принятии решений о стратегии развития страны».

«Результаты этого исследования получены с использованием точных научных методов: степень зависимости между показателями, корректность используемых данных, а также статистическая значимость гипотез подтверждены необходимыми тестами», — поясняет Эрик Болин, профессор Технологического университета Чалмерса. — Выводы исследования поддерживают государственную политику, направленную на развитие и распространение ШПД».

Согласно взгляду исследователей, вклад ШПД в развитие экономики обусловлен тремя видами экономических эффектов — прямым, косвенным и мультипликативным. Прямой и косвенный эффект проявляются в экономике в краткосрочной и среднесрочной перспективах. Мультипликативный эффект обусловлен не только повышением общей экономической эффективности, но и созданием новых отраслей и видов бизнеса в долгосрочной перспективе. Этот вид экономического эффекта является наиболее устойчивым и может составлять до одной трети упомянутого выше прироста показателя ВВП.

«Развитие ШПД способно стимулировать рост экономики за счет повышения эффективности деятельности бизне-



УРОВЕНЬ ПРОНИКНОВЕНИЯ ИНТЕРНЕТА В РОССИИ СОСТАВЛЯЕТ В СРЕДНЕМ ОТ 40% ДО 50%, ПРИЧЕМ ОСНОВНЫМ ДРАЙВЕРОМ РАЗВИТИЯ ШПД ЯВЛЯЕТСЯ МОБИЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ

са, общества и рядовых потребителей», — рассуждает глава глобального подразделения «Сети» компании Ericsson Йохан Вайберг. — ШПД открывает возможности для использования передовых онлайн-сервисов, создания интеллектуальной инфраструктуры ЖКХ, видеоконференций с эффектом присутствия или удаленной работы с гибким графиком. Например, в области здравоохранения, согласно нашим прогнозам, мобильными приложениями будут пользоваться 500 млн человек».

Во время своего выступления на Международном форуме в Париже, посвященном широкополосному доступу (Broadband World Forum 2011), господин Вайберг отметил: «Мы ожидаем стремительного роста проникновения ШПД по всему миру — с 1 млрд пользователей сегодня до 5 млрд в 2016 году, большая часть которых будет использовать мобильный доступ для выхода в Мировую сеть. Подключение к широкополосному доступу сегодня лишь отправная точка на пути развития инноваций, сотрудничества и общения между людьми».

НЕОБХОДИМАЯ МОБИЛИЗАЦИЯ Исследователи не разделяли фиксированный ШПД и мобильный. Но ясно, что дальнейшее развитие сетей передачи данных будет происходить во многом за счет беспроводной связи. По данным J'son & Partners, в 2011 году количество пользователей мобильного ШПД впервые превысило количество точек

фиксированного доступа — 26 млн против 22 млн. К 2014 году, по прогнозам аналитиков, количество пользователей мобильного ШПД будет в три раза больше, чем пользователей фиксированного. Проникновение мобильного ШПД достигнет 75% от общего числа населения.

Пресс-секретарь «Теле2» Александр Бахорин говорит, что доля пользователей мобильного интернета в сетях оператора приближается к 40%, что, по мнению аналитиков, сравнимо с показателями конкурентов, имеющих сети 3G. «Мы наблюдаем тенденцию к увеличению трафика передачи данных при стабильности голосового сегмента. В целом сейчас на развитых рынках даже в EDGE-сетях до половины трафика приходится на передачу данных», — добавляет господин Бахорин.

По словам пресс-секретаря «Теле2», интернет-трафик в сетях оператора распределен прежде всего по профилю абонента. «Если говорить о рынке в целом по России, то распределение трафика помимо величины абонентской базы зависит от готовности и качества 3G-сетей. Так, в Ленинградской и Московской областях суммарное потребление примерно одинаково (около 7% общероссийского трафика каждая область), поскольку 3G-сети в Санкт-Петербурге лучше. Другие регионы-лидеры — Волгоград, Краснодар, Новосибирск, Татарстан, Самара, Саратов», — объясняет он.

Валерия Кузьменко, пресс-секретарь МТС, рассказывает, что в настоящее время трафик передачи данных составляет около 95%, а в будущем приблизится к 100%. А в ближайшем десятилетии будет расти сегмент передачи данных между устройствами (M2M) как на корпоративном, так и на розничном рынке. «Уже сейчас с помощью сотовой связи решаются самые разные задачи, связанные с безопасностью, рекламой, мониторингом и многие другие», — добавляет Валерия Кузьменко. Наиболее активный рост трафика в сетях МТС наблюдается в тех регионах, где традиционно низкое проникновение ШПД, то есть в Сибири, на Дальнем Востоке и в Якутии.

По словам Анны Айбашевой, пресс-секретаря «Вымпелкома», за последний год трафик данных в сети «Билайн» увеличился в 3,4 раза. Соотношение голосового и дата-трафика составляет 23% к 77%. Эти цифры актуальны на сентябрь. Госпожа Айбашева не сомневается, что доля дата-трафика будет расти и дальше. «В целом мы согласны с прогнозами Ericsson по росту мобильного трафика и предполагаем даже больший рост трафика к 2016 году — в 30–40 раз. Как интегрированный оператор, продолжим развивать ранее начатые активности по популяризации как мобильного, так и проводного интернета», — говорит Анна Айбашева.

К 20-летию сотовой связи в России по заказу «Вымпелкома» компания «Коминфо консалтинг» проводила исследование на тему экономического и социального влияния сотовой связи. Исследование показало, что мобильная связь имеет сильное макроэкономическое и социальное влияние, прямое и косвенное, на потребителей, бизнес, государство и общество в целом. По мнению экспертов, мобильная связь — особый инфраструктурный сектор экономики, который оказывает влияние на экономику не только

через увеличение доли в производстве ВВП, а также косвенно, через стимуляцию развития смежных отраслей.

Сегодня мобильная связь стала лидирующим сектором отрасли связи. В 2000 году ее доля в отрасли составляла 25%, к 2010 году она выросла до 43%, то есть темпы роста значительно опережают темпы роста отрасли в целом. За последнее десятилетие объем рынка мобильной связи вырос более чем в 18 раз и составляет, по подсчетам «Коминфо консалтинг», по итогам 2010 года почти 700 млрд рублей (без НДС, включая доходы от пропуска трафика и присоединения). Доля мобильной связи в ВВП страны за этот период увеличилась в 2,5 раза и достигла 1,32%.

Также исследователи считают, что помимо прямого вклада мобильная связь оказывает дополнительное влияние на экономику РФ за счет мультипликативного эффекта, стимулируя развитие новых направлений бизнеса и рабочих мест, формируя спрос в смежных отраслях, улучшая бизнес-процессы и повышая производительность труда. С учетом этого влияния фактический вклад отрасли мобильной связи в экономику в три раза выше и составляет 4,9% от ВВП. Налоговые поступления с учетом вклада смежных отраслей выросли за десять лет до уровня 240 млрд рублей.

«Существует прямая корреляция между развитием доступности услуг связи и ростом ВВП, она обусловлена развитием новых направлений деятельности с ростом проникновения услуг связи — мобильной коммерции, телематики, развития малого и среднего бизнеса и пр. Также это связано с расширением компаний и их преобразованием в транснациональные, оперативное управление которыми возможно только при наличии развитой телекоммуникационной инфраструктуры. Кроме того, интернет сам по себе мощная информационная и торговая площадка, которая позволяет увеличить объем продаж товаров и услуг», — рассказывает господин Кузьменко.

Минсвязи по запросу редакции приводит информацию с Международного форума ШПД-2011, состоявшегося в конце ноября в Москве. Робин Мерш, председатель — секретарь Форума ШПД в своем докладе сообщил, что в 2011 году Россия вошла десятку крупнейших стран по развитию ШПД, показав один из самых быстрых приростов пользователей. В России за год доступ к интернету получили еще 20% абонентов, тогда как среднемировой прирост составляет 12%. А еще в конце 2009 года Россия обогнала Испанию и Канаду и вошла в десятку стран с развитым ШПД. При этом ежеквартальный прирост пользователей ШПД в России составляет 300 тыс. человек, то есть почти 2,5%. Но глубина проникновения ШПД в стране пока еще находится на уровне 25%.

По данным аналитических агентств (IKS, TGI, TNS, comScore, FOM), в настоящее время уровень проникновения интернета в России составляет в среднем от 40% до 50%. По мнению Валерия Кузьменко, драйвером развития ШПД в России является мобильный интернет. По данным FOM, 86% населения использует мобильные телефоны. «В то же время темпы проникновения фиксированного ШПД будут замедляться, что обусловлено в том числе ограничением проникновения компьютеров», — уверен господин Кузьменко. ■

ИССЛЕДОВАНИЯ ПОКАЗЫВАЮТ, ЧТО УВЕЛИЧЕНИЕ ВДВОЕ СКОРОСТИ ШИРОКОПОЛОСНОГО ДОСТУПА В ИНТЕРНЕТ ВЕДЕТ К РОСТУ ВАЛОВОГО ВНУТРЕННЕГО ПРОДУКТА СТРАНЫ НА 0,3%



КОНКУРЕНТЫ

«ВСЕ, ЧТО МОЖЕТ ПОЛУЧИТЬ ПОЛЬЗУ ОТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К СЕТИ, БУДЕТ ПОДКЛЮЧЕНО»

ПРЕЗИДЕНТ ERICSSON В РЕГИОНЕ СЕВЕРНАЯ ЕВРОПА И ЦЕНТРАЛЬНАЯ АЗИЯ РОБЕРТ ПУШКАРИЧ РАССКАЗАЛ КОРРЕСПОНДЕНТУ ВЪ, ПОЧЕМУ ЕГО КОМПАНИЯ ВОЗЛАГАЕТ ОСОБЫЕ НАДЕЖДЫ НА РАЗВИТИЕ В РОССИИ РЫНКА МОБИЛЬНОГО ШИРОКОПОЛОСНОГО ДОСТУПА В ИНТЕРНЕТ.

BUSINESS GUIDE: Чем Россия отличается от других рынков сбыта? Какие продукты и решения пользуются здесь наибольшим спросом?

РОБЕРТ ПУШКАРИЧ: Россия начала несколько позже, чем другие страны, строить сети третьего поколения. Но в целом я бы сказал, что каких-то специфических предпочтений в продуктах, которые используют наши российские заказчики, нет. Определенная специфика российского рынка заключается в том, что Россия иногда идет впереди в вопросе развития новых технологий, а иногда отстает. Как и во всем мире, ключевую роль в этом играет процесс лицензирования. Но не менее важный момент заключается в том, что Россия последовательно придерживается пути соответствия глобальным стандартам связи. Не секрет, что некоторые страны пытаются создавать собственные технологические стандарты, но такой подход сулит в перспективе немало проблем: возможно, они не смогут достичь такого масштаба, чтобы коммуникации стали действительно доступными для населения и бизнеса, ну и очевидно, что они не смогут использовать преимущества глобального взаимодействия. Ericsson всегда был в центре генерации и распространения глобальных стандартов: GSM, WCDMA, HSPA, LTE — мы сыграли ключевую роль в их создании и активно продвигаем по всему миру. Мы верим в то, что глобальное распространение единых стандартов уменьшает конечную стоимость сервисов и позволяет большему количеству людей ими пользоваться.

Если говорить о том, что ждет Россию в ближайшем будущем, то это взрывной рост спроса на мобильный ШПД. У нас в Ericsson есть подразделение Ericsson ConsumerLab — специальная исследовательская лаборатория, с помощью которой мы изучаем различные рынки и тренды: поведение абонентов, их привычки, изменения в их потребительских предпочтениях. Много лет мы пристально следим за Россией и убеждены, что сейчас страна стоит на пороге нового этапа роста, в основе которого будет лежать мобильный доступ в интернет. В России очень велика доля тех, кто испытывает неподдельную страсть к новым технологиям: россияне их обожают и с радостью пробуют и осваивают при первой возможности. Таких людей, судя по нашим исследованиям, в России намного больше, чем в Европе. В этом Россия отчасти похожа на страны Азии.

ВЪ: А как вы в целом оцениваете ситуацию на российском телекоммуникационном рынке?

Р. П.: Россия — очень большая страна, а значит, по определению это крупный и привлекательный рынок. Если вы посмотрите на сети проводной связи, фиксированный телефон, то окажется, что ее проникновение в России остается на довольно низком уровне, если сравнивать хотя бы со странами Европы. Это означает, что соединенное общество (Networked society) может стать реальностью в России в первую очередь благодаря применению технологий беспроводной связи. Мы убеждены, что мобильность, то есть свобода подключаться к Сети из любой точки и в любое время, широкополосный доступ, то есть доступность Сети на подлинно высоких скоростях, и «облако», то есть возможность доступа к контенту без привязки к устройству, есть три ключевые движущие силы перемен в обществе и бизнесе сегодня. Россия сейчас очень активно развивается в плане экономики, и модернизация сектора ИКТ, как и инфраструктуры, — одна из основ этого развития. Другой важный момент, который нужно постоянно учитывать, — это более бережное отношение к природе на этапах динамичного роста экономики. Наш опыт показывает, что этот процесс может происходить более дружелюбно по отношению к окружающей среде. Помочь в этом могут технологии коммуникации. И здесь мы видим для своей компании большой потенциал.

ВЪ: Какую роль мобильный широкополосный доступ играет в России сегодня?



Р. П.: В России третье поколение мобильной связи было запущено в 2008 году. Я думаю, что тут до сих пор есть большой потенциал для расширения покрытия 3G. Есть большое количество мест, где скорость мобильного доступа в интернет по-прежнему еще низкая по сравнению с проводным. Но и проводной доступ еще не охватил целиком страну. Мобильный ШПД дает возможность быть подключенным всегда и везде. Сегодняшняя молодежь, новое поколение — это прирожденные пользователи: они не знают иного мира, чем тот, в котором для связи не нужны провода и всегда есть возможность подключиться к интернету. Они используют социальные сети и хотят сидеть в Facebook постоянно, иметь возможность проверить почту или выйти в чат. Они загружают в сеть фотографии, видео и обмениваются этим контентом, не признавая никаких границ и барьеров. Для операторов это означает спрос на мобильный широкополосный доступ с высочайшими скоростями и повсеместным покрытием.

ВЪ: При чем у вас ведь есть исследования, показывающие прямое влияние ШПД на развитие экономики...

Р. П.: За минувшие годы вышли сотни исследований на эту тему. Вместе с нашими партнерами из консалтинговой компании Arthur D. Little мы провели собственное исследование, полагаясь на уже сформированную научную базу по этому вопросу. Выяснилось, что в среднем на каждую тысячу новых пользователей мобильного ШПД приходится 80 новых рабочих мест.

Вот самая простая иллюстрация: пользователи смартфонов хотят все больше интересных приложений для своих устройств. Причем в России они хотят их на русском языке. И чем больше масштаб распространения мобильного ШПД в стране, тем серьезнее перспективы заработка для локальных разработчиков. Создаются местные студии, софтверные компании, люди начинают свой бизнес и формируют новые рабочие места. Кроме того, все взаимодействие между оборудованием по принципу M2M также требует участия людей и тоже создает рабочие места. И это лишь самый очевидный, прямой эффект. А ведь есть еще и косвенный.

Так, еще одна очень важная вещь, которую мы обнаружили: на каждые 10% прироста в проникновении ШПД приходится 1% прироста ВВП. Дело в том, что ШПД помогает развивать инфраструктуру страны, повышает производительность других отраслей за счет серьезного мультипликативного эффекта для экономики: для транспортной индустрии, ритейла, энергетики, образования, здравоохранения, десятков разных отраслей.

ВЪ: Вы часто говорите о концепции технологий, соединяющих общество. Можете объяснить, что имеется в виду?

Р. П.: Когда-то мы начали историю индустрии телекоммуникации с того, что решили объединить различные места и физические объекты: стали устанавливать телефоны в квартирах, на дачах, в офисах и т. д. Затем мы перешли к тому, что стали объединять людей, так как появилась сотовая связь и мобильные телефоны. Теперь проникновение мобильной связи в мире приближается к 100% — всего несколько лет назад сложно было даже представить, что на планете будет почти 6 млрд абонентов сотовой связи. Теперь же мы убеждены, что настало время объединять все. Все, что может получить пользу от подключения к Сети, будет подключено. И мы уверены, что к 2020 году в мире будет 50 млрд подключенных устройств, не менее 2 млрд из которых будут в России. Сравните это с сегодняшним показателем — 6 млрд.

Я вам приведу бытовой пример использования технологии M2M в «интеллектуальной» электроэнергетической сети. Итак, в ближайшие годы ваша стиральная машина будет иметь подключение к сети. Мы все приходим с работы примерно в одно время, загружаем стиральные машины, и нагрузка на электрическую сеть, потребление энергии возрастает. Если стиральную машину подключить к «интеллектуальной» сети, то она получит информацию от энергетической компании, что в данный момент электричество может быть предоставлено лишь по самому высокому тарифу. Поэтому машина будет ждать более доступного тарифа. И в два часа ночи, когда потребление энергии резко упадет и вместе с ним — цена киловатта, а вы будете уже спать, ваша стиральная машина сама начнет работать. Во-первых, вы получите более дешевый тариф, во-вторых, мы сможем более гармонично использовать природные ресурсы и, в-третьих, оптимизируем работу энергоотрасли.

Если включить воображение, то вы увидите множество вещей, которые можно оптимизировать, используя такой подход. Например, использование природных ресурсов может стать более эффективным, регулирование дорожного движения — более эффективным и многое-многое другое.

ВЪ: В последнее время Ericsson выходит за рамки традиционного для себя телекоммуникационного бизнеса. Компания начинает играть на поле системных интеграторов и разработчиков программных решений. Почему это происходит?

Р. П.: Дело в том, что в решениях, которые мы предлагаем сегодня, так называемое железо составляет лишь небольшую часть, ключевую же роль играет программное обеспечение. К примеру, в реальности создание суперкомпьютера означает, что на мощный сервер устанавливается соответствующее программное обеспечение. Точно так же создается современный коммутатор, или система биллинга. Ericsson сегодня пятый по величине разработчик коммерческого программного обеспечения в мире. То есть сегодня телекоммуникации — это в основном софт. Самый сильный тренд в нашей сфере сегодня — это «облачные» технологии. Так что граница между телекомом и ИТ стирается, невозможно уже сказать, где чистые телекоммуникации, а где — информационные технологии. Все сейчас работает на интернет-протоколе (IP), и везде используется программное обеспечение.

Я могу привести пример Швеции. Ericsson управляет всей «производственной» инфраструктурой для национальной телевещательной компании. Конечно, сами мы не производим ТВ-шоу и другой телеконтент — этим занимается наш заказчик. Мы же предлагаем собственную платформу для ТВ-вещания тем, кто создает эти шоу, плюс поддерживаем все их бизнес-процессы с технологической точки зрения.

Так что мы теперь скорее инфокоммуникационная, а не просто телекоммуникационная компания. И мы предлагаем такого уровня решения во многих других отраслях. Свыше трети оборота Ericsson приходится сегодня именно

на услуги, а не продажу оборудования. И кроме того, мы занимаемся интеграцией своих программных разработок в бизнес-процессы клиентов. Сегодня свыше 850 млн абонентов сотовой связи в мире общаются друг с другом в сетях, управление которыми осуществляет Ericsson через наши специальные центры управления сетями, расположенные по всему миру.

ВЪ: Что вы думаете о будущем телекоммуникационных технологий? Какие из них будут перспективными? Насколько долгой будет жизнь LTE?

Р. П.: Безусловно, LTE — это технология связи будущего, но я также хотел бы обозначить как перспективную и технологию HSPA+, известную еще и как технология связи поколения 3.5G. Уже сегодня HSPA+ позволяет повысить скорость в сетях 3G до пиковой в 42 Мбит/сек. А в перспективе, и мы уже давно показываем это решение, — и до 168 Мбит/сек. Так что она будет еще очень долго в строю: она позволит операторам защитить уже сделанные инвестиции и за счет некоторых обновлений в сети предложить своим абонентам совершенно новый уровень пользовательского опыта. Это закономерное развитие сетей третьего поколения.

LTE же — это новое, четвертое поколение беспроводной связи, хотя и здесь я бы обратил внимание на ключевое слово в этой аббревиатуре — «эволюция». Конечно, на сегодняшний день наши сети 3G, а также доступные на рынке телефоны позволяют передавать информацию с пиковой скоростью 42 Мбит/сек. Со временем сети 3G смогут обеспечить еще более высокие скорости. И если сравнивать это со средними скоростями проводного доступа сегодня, то очевидно, что таких скоростей уже достаточно для комфортной работы в интернете. Конечно, в некоторых местах скопления людей в крупных городах трафик может достигать действительно больших объемов, а скорость в результате будет ниже ожидаемой. В таких случаях можно задуматься об оптимизации сети и различных способах увеличения пропускной способности.

В то же время LTE — это еще один логичный эволюционный шаг на пути развития технологий мобильной связи. Уже сегодня сетями LTE, построенными нашей компанией, имеют возможность пользоваться свыше 150 млн человек по всему миру. Это совершенно иные скорости: уже сегодня до 100 Мбит/сек. в пиковом значении, а в среднем от 20 до 40 Мбит/сек. Люди получили доступ к сетям четвертого поколения всего полтора года назад, когда Ericsson запустила в Швеции первую в мире коммерческую сеть LTE для оператора TeliaSonera. Пока лишь немногие операторы в мире приняли решение внедрять у себя эту технологию, крупнейшие в мире сети LTE мы сейчас создаем для операторов на американском рынке.

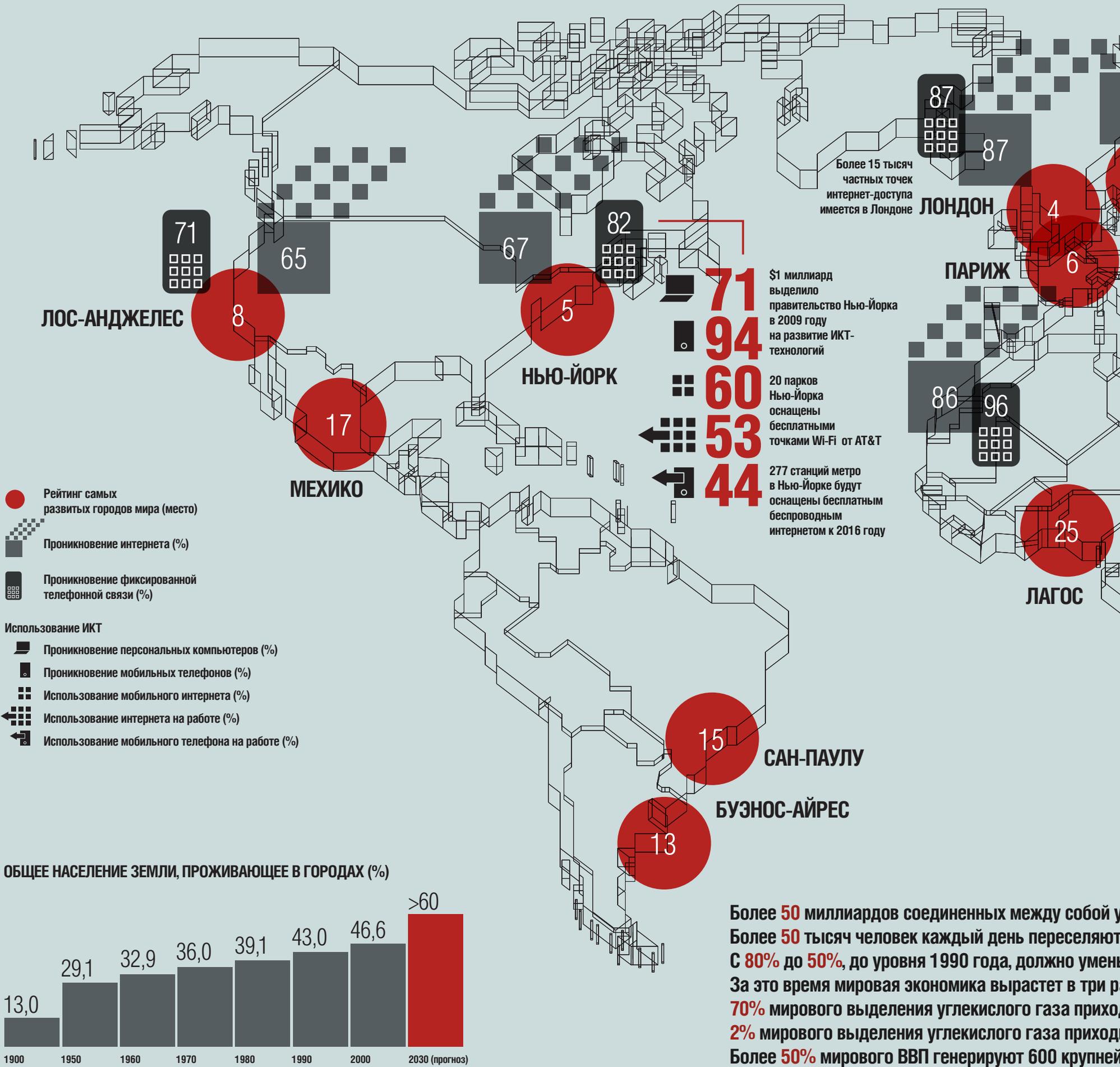
Но и возможности LTE далеко не предел. Ведь можно развить эту технологию до LTE-Advanced и повысить скорости до пиковых значений в 1 Гбит/сек., что мы уже показали в прошлом году на Всемирном мобильном конгрессе в Барселоне. То есть сегодня лишь самое начало применения 4G по всему миру. И у этой технологии впереди еще много лет процветания — вспомните, GSM до сих пор используется повсеместно, а это всего лишь 2G. ■

НА КАЖДЫЕ 10% ПРИРОСТА В ПРОНИКНОВЕНИИ ШПД ПРИХОДИТСЯ 1% ПРИРОСТА ВВП. ЭТО ОБЪЯСНЯЕТСЯ ПРОСТО: ШПД ПОМОГАЕТ РАЗВИВАТЬ ИНФРАСТРУКТУРУ СТРАНЫ И ПОВЫШАЕТ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ДРУГИХ ОТРАСЛЕЙ ЗА СЧЕТ МУЛЬТИПЛИКАТИВНОГО ЭФФЕКТА ДЛЯ ЭКОНОМИКИ



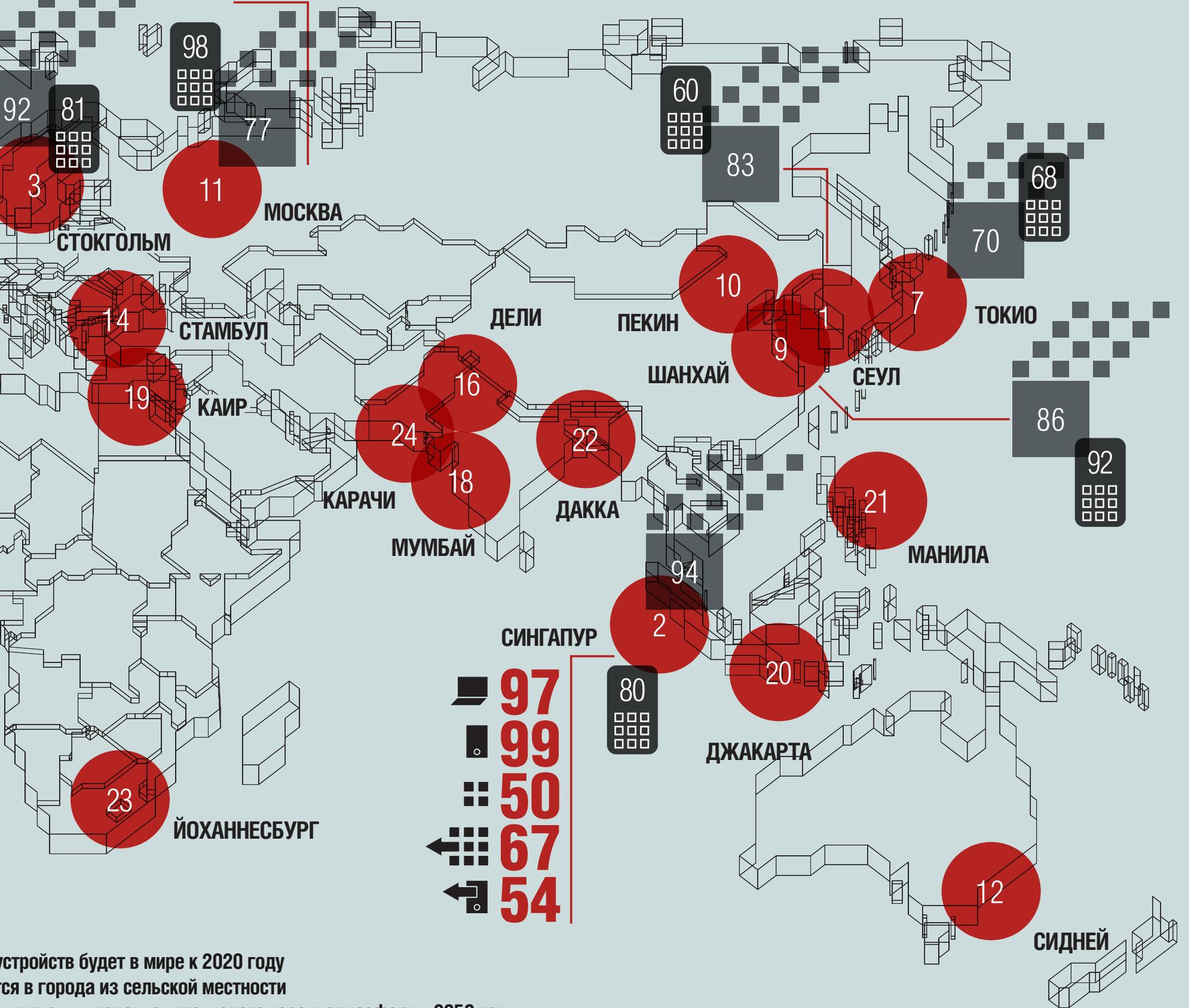
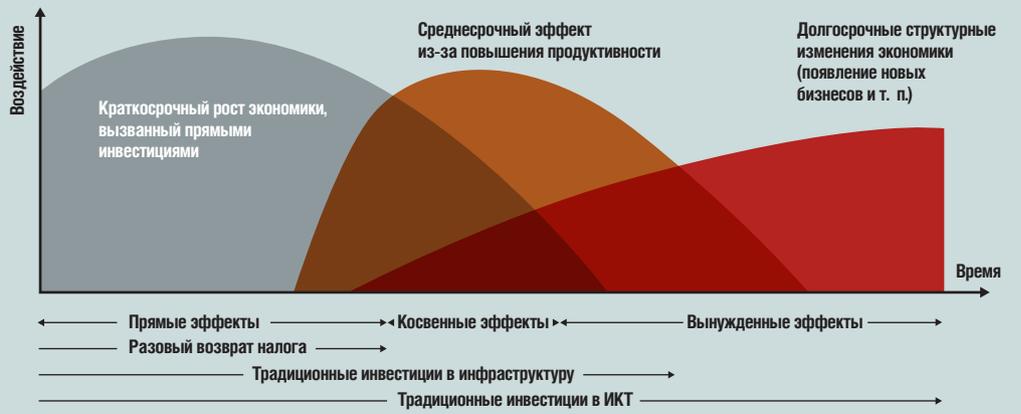
НОВАЯ УРБАНИСТИКА

КОМПАНИЯ ERICSSON И КОНСАЛТИНГОВАЯ КОМПАНИЯ ARTHUR D. LITTLE ПОДГОТОВИЛИ ВТОРОЙ ВЫПУСК РЕЙТИНГА САМЫХ РАЗВИТЫХ ГОРОДОВ МИРА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ — ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА, «УМНОГО ТРАНСПОРТА», ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ДРУГИХ. ПО СРАВНЕНИЮ С ПРОШЛЫМ ГОДОМ МОСКВА УЛУЧШИЛА СВОЙ РЕЗУЛЬТАТ, ПОДНЯВШИСЬ В РЕЙТИНГЕ НА ОДИН ПУНКТ И ЗАНЯВ В ИТОГЕ ОДИННАДЦАТОЕ МЕСТО. МЫ ИЗУЧИЛИ ПОДРОБНОСТИ.



79 0,97 — число
предумышленных убийств
на 100 тысяч жителей
99 0,39% от общего числа
интернет-пользователей
пользуются банковскими
услугами онлайн
22 2,95% рабочего
населения используют
телекоммуникации
более восьми часов
в неделю
36
64

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ОТ ИНВЕСТИЦИЙ В ШИРОКОПОЛОСНЫЕ СЕТИ



устройств будет в мире к 2020 году
 ся в города из сельской местности
 выделиться углекислого газа в атмосферу к 2050 году
 аза
 дится на города
 ится на сектор ИКТ
 ших городов

Источники: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, Ericsson Networked Society City Index.

НУ, ЗДРАВСТВУЙ, ЭТО Я

СОЗДАНИЕ ЕДИНОГО СИТУАЦИОННОГО ЦЕНТРА ДЛЯ ВЫЗОВА ЭКСТРЕННЫХ СЛУЖБ ДОЛЖНО БЫЛО НАЧАТЬСЯ В РОССИИ В 2008 ГОДУ И ЗАВЕРШИТЬСЯ В 2012-М, ОДНАКО ПЕРВЫЙ РАБОТАЮЩИЙ ПРОЕКТ «СИСТЕМЫ 112» В СЛЕДУЮЩЕМ ГОДУ СМОГУТ ИСПЫТАТЬ ЛИШЬ ЖИТЕЛИ ТУЛЫ. МЕЖДУ ТЕМ НА РЫНКЕ УЖЕ ЕСТЬ ЦЕЛЫЙ НАБОР ПЛАТФОРМ ДЛЯ РАЗВЕРТЫВАНИЯ ПОДОБНОЙ ТЕХНОЛОГИИ.

МАРИЯ АНАСТАСЬЕВА

ЕДИНСТВО И БОРЬБА ПРОТИВОПОЛОЖНОСТЕЙ

Еще в 2007 году первый заместитель министра информационных технологий и связи Борис Антонюк утверждал, что число пострадавших в результате стихийных бедствий и техногенных катастроф ежегодно растет в России в среднем на 8%. Причем в значительной мере это связано с недостаточной эффективностью деятельности министерств и ведомств на начальной стадии развития событий. Распоряжение правительства, утвердившее Концепцию создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер 112 на базе единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований, вышло еще 25 декабря 2008 года. Прошло два года, и появился указ президента от 28 декабря 2010 года, согласно которому ответственным за создание системы является МЧС. Внедрение «Системы 112» в стране должно было происходить в два этапа: подготовительный — 2007–2008 годы — отводился для законодательного процесса, утверждения концепции и пр. Полномасштабное развертывание системы собирались провести на всей территории страны в 2008–2012 годах. Ожидалось, что развитие системы будет проходить следующим образом: в 2008 году ею будет охвачено 6 субъектов РФ, в 2009-м — 24, 2010-м — 44, 2011-м — 66, 2012-м — 86.

А в этом году вице-премьер Сергей Иванов на заседании правительственной комиссии по транспорту и связи заявил, что создание в России системы экстренных вызовов по единому номеру 112 фактически сорвано. Система, которая должна была уже начать работать в половине регионов страны, пока существует лишь в стадии пилотного проекта. И все из-за разногласий между ведомствами. Зампред правительства отметил, что два с половиной года понадобилось лишь для того, чтобы разграничить полномочия МЧС и Минкомсвязи. На сайте МЧС сказано, что в масштабе всей страны система начнет работать предположительно в 2017 году.

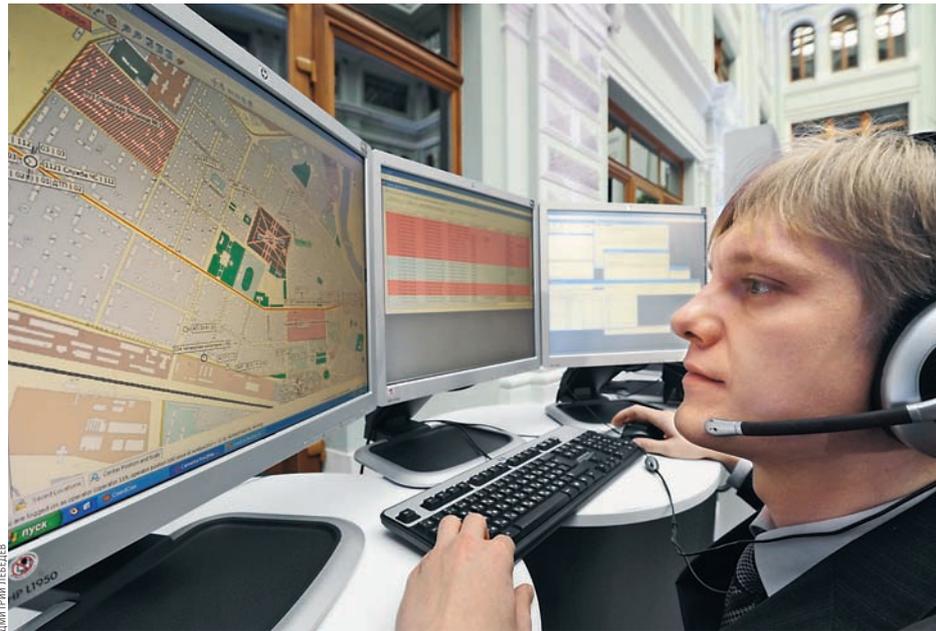
Единый номер 112 стал стандартом для всех стран Евросоюза. Швеция начала применять его первой — еще в 1984 году. Вызовы обрабатываются в едином ситуационном центре «Системы 112», где происходит максимально оперативное взаимодействие между всеми подключенными службами. Их работа координируется с помощью информационной системы, которая знает, кто и какие меры принимает и как участвуют в этом другие отряды. Сейчас в наших городах существуют единые дежурно-диспетчерские службы, диспетчеры просто звонят в нужные службы в случае необходимости. Можно себе представить, сколько времени это занимает — и это в ситуациях, когда каждая минута на счету.

Мининформсвязи РФ в 2007 году привидело такие цифры: в результате развертывания «Системы 112» оперативность совместных действий экстренных служб должна возрасти, а время эффективного реагирования — снизиться с одного часа до 30–40 минут, что позволило бы в чрезвычайных ситуациях уменьшить человеческие потери на 10–15% — это означает 7–8 тыс. спасенных жизней в год. Также система помогла бы не менее чем на 10% сократить материальный ущерб от чрезвычайных ситуаций. Таким образом, средства, затраченные на создание и развитие «Системы 112», могут окупиться в течение первых пяти лет эксплуатации.

ЧИСЛО ПОСТРАДАВШИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ И ТЕХНОГЕННЫХ КАТАСТРОФ ЕЖЕГОДНО В РОССИИ РАСТЕТ НА 8%. В ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ МЕРЕ ЭТО СВЯЗАНО С НЕДОСТАТОЧНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МИНИСТЕРСТВ И ВЕДОМСТВ НА НАЧАЛЬНОЙ СТАДИИ РАЗВИТИЯ СОБЫТИЙ



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА



РАБОЧЕЕ МЕСТО ОПЕРАТОРА COORDCOM ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ТРИ ДИСПЛЕЯ, НА КОТОРЫЕ ВЫВЕДЕНА ВСЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОИСШЕСТВИИ, ВКЛЮЧАЯ КАРТУ ОБЪЕКТОВ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ КООРДИНИРОВАНИЯ ОТРЯДОВ БЫСТРОГО РЕАГИРОВАНИЯ

СЕВЕРНЫЙ ВЕТЕР Существует несколько платформ, которые подходят для развертывания «Системы 112». Среди российских компаний их производят НИИ «Восход» и «Протей». Администрация Тулы провела тендер, и победителем его стало ЗАО «Сфера», владеющее правами на распространение решения CoordCom, которое уже 25 лет разрабатывает компания Ericsson. В Туле через CoordCom будут взаимодействовать шесть отделений полиции, десять подразделений пожарной охраны, центральный диспетчерский пункт скорой помощи в Пушкинском проезде и операторы аварийных служб газовой сети, ЖКХ, водоканала, горсвета и электросети. Областной бюджет выделяет на проект 30 млн рублей. За эти деньги по условиям контракта «Сфера» выполнит полный комплекс работ, включая инженерное обследование объектов, монтаж оборудования и внедрение ПО, создание единого информационного пространства, разработку и согласование регламента взаимодействия объектов, обучение персонала.

Директор бизнес-подразделения Ericsson CoordCom Клас Моруо рассказывает, что стоимость развертывания «Системы 112» зависит от размера организаций, которые будут задействованы в службе экстренного реагирования. В классическом случае к «Системе» подключаются полиция, пожарные и скорая помощь. Но во многих странах в систему интегрированы другие службы, например коммунальные, отвечающие за распределение электроэнергии, воды, спланированные в горах или на водопадах. То есть в основном это социальные службы, отряды быстрого реагирования, инфраструктурные компании.

По словам Класа Моруо, одним из аспектов, влияющих на конечную стоимость системы, является количество людей, которые могут туда звонить. К примеру, в Туле проживает примерно 650–700 тыс. человек, а если распространить систему на весь регион, то стоимость, соответственно, увеличится. Нужно учитывать, сколько человек будут иметь возможность позвонить в службу 112, и это число также ограничивается возможностями доступа к телефонной сети. Еще один фактор, который следует учитывать, — сколько организаций будут пользоваться системой, сколько операторов будут обрабатывать звонки, сколько диспетчеров будут связывать разные службы между собой.

Рабочее место оператора CoordCom представляет собой три больших дисплея, на которые выведена вся информация о происшествии, включая карту объектов и инструменты для координирования отрядов быстрого реагирования. Оператор получает вызов по телефону и общается со звонящим через гарнитуру — руки у него свободны, и он может в ходе разговора вводить в систему данные о происшествии. К разговору одним кликом могут быть подключены диспетчеры других служб, может быть направлен сигнал на выезд отряда скорой помощи, определен радиус зоны риска вокруг подозрительного объекта или пожара. Оператор видит также, какие объекты могут нести потенциальную угрозу, например автозаправка или склад горючих материалов, и может отметить их на карте. Если звонок оборвется, система сама совершит обратный вызов.

При этом оператору достаточно выбрать из заданных категорий тип происшествия, его тяжесть. Номер позвонившего также определяется автоматически. Система должна синхронизироваться с абонентской базой оператора связи и определять имя того, на кого зарегистрированы проводной телефон или SIM-карта. Оператор сообщит адрес, по которому установлен аппарат, или местонахождение абонента, если звонок сделан с мобильного телефона. Так делается в Швеции, Румынии и других европейских странах.

Клас Одман рассказывает: «Делегация из Министерства связи России побывала в Стокгольме около года назад. И один из главных вопросов был: как вы можете быть уверены, что операторы будут предоставлять информацию об абоненте из своей базы данных? В Швеции этот вопрос решился так: власти выдали соответствующее предписание операторам. Но есть еще один тонкий момент: даже если операторов можно склонить к тому, чтобы передавать информацию о своих пользователях, необходимо будет принудить самих абонентов соглашаться на передачу этих данных в „Систему 112“. В Швеции, Словакии, Испании операторы обязаны предоставлять доступ к базе данных абонентов на определенном уровне. Так что оператор видит номер телефона, с которого поступил звонок, тип подключения — мобильный или фиксированный, адрес абонента (если телефон стационарный), местонахождение телефона, если звонят с мобильного. И совершенно ясно, что властям придется выдать операторам предписание предоставлять такую информацию, чтобы „Система 112“ работала полноценно и службы, участвующие в реагировании на экстренные ситуации, могли направлять ресурсы в правильные места».

В России вопрос о правомерности передачи данных операторами в систему пока не решен. Пресс-секретарь «Вым-

пелкома» Анна Айбашева говорит, что концепцией создания системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый номер 112 предусматривается разработка и уточнение нормативно-правовых актов, в том числе закона «О персональных данных» в части использования персональных данных при реагировании на чрезвычайные происшествия. Вместе с тем госпожа Айбашева отмечает, что в концепции прямо не указано, что оператор связи должен предоставлять ФИО звонившего. В параграфе V концепции перечислены основные задачи, которые должна решать «Система 112», в том числе «автоматическое определение номера позвонившего лица, получение от оператора связи имеющихся данных о местонахождении абонентского устройства с этим номером, а также иных данных, необходимых для обеспечения реагирования по вызову».

То есть предусматривается определение не имени, а номера, с которого поступает вызов, и не синхронизация баз данных, а получение информации об инициаторе вызова в объеме, необходимом для обеспечения реагирования, объясняет госпожа Айбашева. Но федеральный закон «О персональных данных» и в действующей редакции предусматривает случаи передачи персональных данных без предварительного согласия: например когда обработка персональных данных осуществляется в целях выполнения возложенных законодательством РФ на оператора функций, полномочий и обязанностей, для защиты жизни, здоровья или иных жизненно важных интересов субъекта персональных данных, если получение его согласия невозможно.

ШУСТРЫЕ СОСЕДИ Украина в создании «Системы 112» опережает Россию: МЧС Украины намерено ввести систему в эксплуатацию в городах, которые будут принимать в 2012 году чемпионат Европы по футболу, уже в апреле-мае 2012 года. «Система 112» появится в Харькове, во Львове, в Киеве и Донецке. По словам Ростислава Валихновского, начальника управления медицинского обеспечения и по вопросам создания и внедрения «Системы 112» МЧС Украины, уже подготовлены площадки для развертывания системы, закончен ремонт в помещениях, подведены линии связи. «С декабря 2011 года по март 2012 года по плану у нас следующий шаг — установка оборудования и инсталляция на него программного обеспечения», — рассказывает господин Валихновский. В Киеве будет использоваться платформа CoordCom.

Россия пока только пытается скоординировать действия разных ведомств. А в Европе между тем в 2013–2014 годах все производители автомобилей будут обязаны оборудовать их системой e-call (emergency call). Это позволит автомобилю в случае аварии автоматически подать сигнал тревоги и передать свои координаты с GPS-устройства. Этот сигнал будет направлен в службу экстренного реагирования. Это должно существенно снизить смертность в автомобильных авариях. На дорогах с активным движением e-call не так актуальна, потому что в случае аварии многие звонят в службу спасения и сообщают, что и где произошло. А вот в мелких населенных пунктах, где автомобилей немного, эта технология очень полезна. Для России с ее расстояниями это было бы очень кстати. ■

УМНЫЕ МАШИНЫ

СОГЛАСНО ДАННЫМ ПЕРВОГО РОССИЙСКОГО МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ ТРАНСПОРТНЫМ СИСТЕМАМ, ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К СНИЖЕНИЮ ДТП НА 30% И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТОПЛИВА НА 20%. И СТОИТ ТОРОПИТЬСЯ: К 2015 ГОДУ КОЛИЧЕСТВО АВТОМОБИЛЕЙ В СТРАНЕ УДВОИТСЯ ПО СРАВНЕНИЮ С 2008-М.

МАРИЯ АНАСТАСЬЕВА

ТЕТЯ ИЗ БРАЗИЛИИ Российские дороги давно уже перестали быть предметом для шуток. В пробах мегаполисов чувство юмора пропадает даже у самых стойких оптимистов. По прогнозам Министерства транспорта России, к 2015 году количество автомобилей в стране вырастет вдвое по сравнению с 2008 годом. А перегруженность дорог к 2015 году по планам властей снизится только до 33%. Для сравнения: в 2009 году этот показатель составил 38%. Отраслевое министерство сообщает о том, что на строительство, реконструкцию и содержание автодорог в период с 2002 по 2010 год было выделено 2,7 трлн рублей. В текущем году за счет федеральных и региональных средств на дорожные работы направлено еще 700 млрд рублей — на 40% больше, чем в прошлом году. Но это проблемы не решит.

Игорь Левитин, министр транспорта РФ, напоминает, что с 2000 года количество автомобилей в РФ выросло на 70% — до 43 млн. По прогнозу, к 2020 году эта цифра составит 60 млн. Нагрузка на дорожную сеть из года в год растет. Меняется и структура транспортного потока. За последние десять лет доля тяжеловесных автомобилей увеличилась в пять раз. Еще в 2008 году бывший замминистра транспорта РФ Александр Мишарин, в настоящее время — губернатор Свердловской области, сообщал, что число автомобилей растет в пять раз быстрее, чем количество дорог в России.

Решить проблему, только строя новые дороги, невозможно. Необходимо применять интеллектуальные транспортные системы (ИТС). В резолюции Первого российского международного конгресса по интеллектуальным транспортным системам, прошедшего в 2009 году и с тех пор проводимого ежегодно, был подсчитан ожидаемый социально-экономический эффект от внедрения подобных систем. Он может составить до 10% прироста ВВП, привести к сокращению ДТП на 30%, снижению потребления топлива на 20% и повышению занятости населения на 5%.

Компания «M2M Телематика» дает следующее определение ИТС: это комплекс взаимосвязанных автоматизированных систем, решающих задачи управления дорожным движением, мониторинга и управления работой всех видов транспорта (индивидуального, общественного, грузового), информирования граждан и предприятий об организации транспортного обслуживания на территории региона. Такие системы внедряют в городах для того, чтобы повысить качество транспортного обслуживания населения, обеспечить безопасность дорожного движения и перевозок, расширить возможности общегородской системы автоматизированного управления дорожным движением по удовлетворению возрастающего спроса на пассажирские и грузовые перевозки на всех видах транспорта. Использование ИТС в городе означает централизованное управление всеми видами транспорта и дорожным движением, повышение безопасности и сокращение времени, проведенного в пути.

В некоторых странах такие системы давно и успешно функционируют. В 1693 году золотодобытчиками был основан городок Куритиба в Бразилии. Впоследствии благодаря грамотному управлению мэра Джейма Лернера городок превратился в образцово-показательный по многим пара-

метрам, в том числе и в плане транспортной системы. Администрация использует инновационные подходы везде, где только можно: в планировании транспортных путей, устройстве автобусов, разработке маршрутов. Благодаря такому подходу городские автобусы стали основным средством передвижения жителей. В Куритибе наиболее плотно загруженная система автобусных маршрутов в Бразилии: она осуществляет три четверти всех городских и пригородных перевозок, 1,9 млн пассажиров в рабочий день — больше, чем в Нью-Йорке, причем 89% пассажиров удовлетворены ее работой. Уже к 1991 году привлекательность системы скоростных автобусов способствовала отказу многих жителей от автомобилей, что привело к увеличению числа пассажиров автобусов и уменьшению поездок на автомобилях примерно на четверть. Исследование показало, что 28% автобусных пассажиров имеют автомобили, но предпочитают не пользоваться ими, несмотря на то что транспортные пробок возникают редко.

Планированием маршрутов в Куритибе много лет занимается информационная система. Автобусная сеть очень напоминает метро: каждая скоростная автобусная линия перевозит 20 тыс. пассажиров в час, но обходится городу примерно в 100 раз дешевле. И организовать такую сеть можно буквально за месяцы, а не за десятилетия.

Чтобы войти в автобус, нужно пройти через турникет на поднятой над землей остановке. Пассажиры выходят из автобуса через один конец станции и совершают посадку — через другой. Это занимает примерно 30 сек. В часы пик автобусы-экспрессы отправляются каждую минуту. Большие автобусы с широкими дверями, автоматическое управление — светофоры переключаются из автобуса, что обеспечивает им приоритет в движении — все это дает возможность перевозить в среднем втрое больше пассажиров в час и в три раза быстрее, чем в обычных автобусах. Это позволяет сократить парк (на 69% меньше автобусов выполняют ту же самую работу), расход топлива, загрязнение, шум и стоимость эксплуатации автобусов, а значит, и проезда, и сокращает приблизительно на 40 мин. продолжительность ежедневных поездок на работу и обратно.

Система находится на полном самофинансировании за счет платы за проезд; вклад города заключается только в содержании в порядке улиц, станций и уличного освещения. Город устанавливает плату за проезд, утверждает маршруты и графики движения. Плата за проезд, состав-

ляющая 45 центов, покрывает все расходы, включая содержание и обновление парка автобусов стоимостью \$45 млн, и обеспечивает прибыль десяти частных эксплуатационных фирм.

Жителям Куритибы доступны и другие средства передвижения кроме автобусов. В городе работает более 2,2 тыс. такси, две трети из них с радиосвязью. Велосипедисты пользуются 160 км хорошо спроектированных, отделенных от проезжей части велосипедных дорожек. А с недавних пор автобусы города подключены к скоростному мобильному широкополосному интернету. Куритиба — первый в мире город, который внедрил у себя транспортное решение на базе HSDPA. И теперь 3,2 млн жителей города пользуются электронными билетами, а управление транспортом происходит с помощью единой интеллектуальной системы, которая предоставляет информацию о движении автобусов, остановках, маршруте, скорости, времени в пути, моменте отправления и прибытия на конечный пункт, а также о каждом факте оплаты проезда Обществу урбанизации Куритибы (URBS). Эта организация отвечает за работу общественного транспорта города. Маркос Валенте Исфер, президент URBS, объясняет, что в настоящее время решение ориентировано, главным образом, на оплату билетов и сбор и предоставление информации о местонахождении автобусов. Но в будущем планируется задействовать и другие ее возможности. «Наши автобусы имеют мобильный широкополосный доступ в интернет, поэтому у нас теперь есть возможность применять беспроводные решения. Например, мы можем информировать людей, как долго им придется ждать следующего автобуса. Также мы можем организовать систему безопасности, которая будет сохранять записи с камер наблюдения, но отправлять их только по запросу или если будет нажата кнопка оповещения об экстренной ситуации. Основная цель этого проекта — улучшить не только работу общественного транспорта, но и функционирование Куритибы в целом. Мы стремимся быть образцом для подражания в области устойчивого развития», — говорит господин Исфер. — Это решение дает нам возможность повысить эффективность управления автопарком, а также сократить время, затрачиваемое на передвижение в автобусах, уменьшить выбросы углекислого газа». Решение, используемое в Куритибе, основано на платформе Ericsson, данные передаются через сеть оператора Dataprom.

МАШИНА С МАШИНОЙ ГОВОРИТ Россия только начинает внедрять системы интеллектуализации транспортных услуг — в основном путем оснащения общественного транспорта M2M-модулями. В мае на III Российском международном конгрессе по интеллектуальным транспортным системам в Санкт-Петербурге заместитель министра транспорта РФ Николай Асаул отметил, что интеграция в мировое транспортное пространство и реализация транзитного потенциала страны требуют инновационных подходов. Замминистра подчеркнул необходимость государственного регулирования сферы ИТС, определения ключевых принципов и путей ее создания и развития, методов и степени государственной поддержки формирования комплексной интегрированной ИТС Российской Федерации. Господин Асаул привел примеры использования системы в транспортной отрасли. Так, с помощью ИТС предполагается обеспечить контроль платного въезда в некоторые зоны города, платной парковки, транзита, фиксацию нарушения правил дорожного движения, автоматическое выставление штрафов, контроль безопасности. По мнению замминистра, большое значение интеллектуальные транспортные системы будут иметь для управления транспортными потоками при подготовке и проведении XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в Сочи.

Одним из первых городов России, где внедряются элементы интеллектуальной транспортной системы на базе ГЛОНАСС, стала Рязань. На пассажирском транспорте там используются информационные системы «Безопасный автобус» и «Умная остановка»; навигационно-связным оборудованием ГЛОНАСС оснащен пассажирский транспорт и специальная техника Рязани; для населения разработаны информационные сервисы и развернута интеллектуальная транспортная система. Для координации работы транспорта создано более 60 рабочих диспетчерских мест.

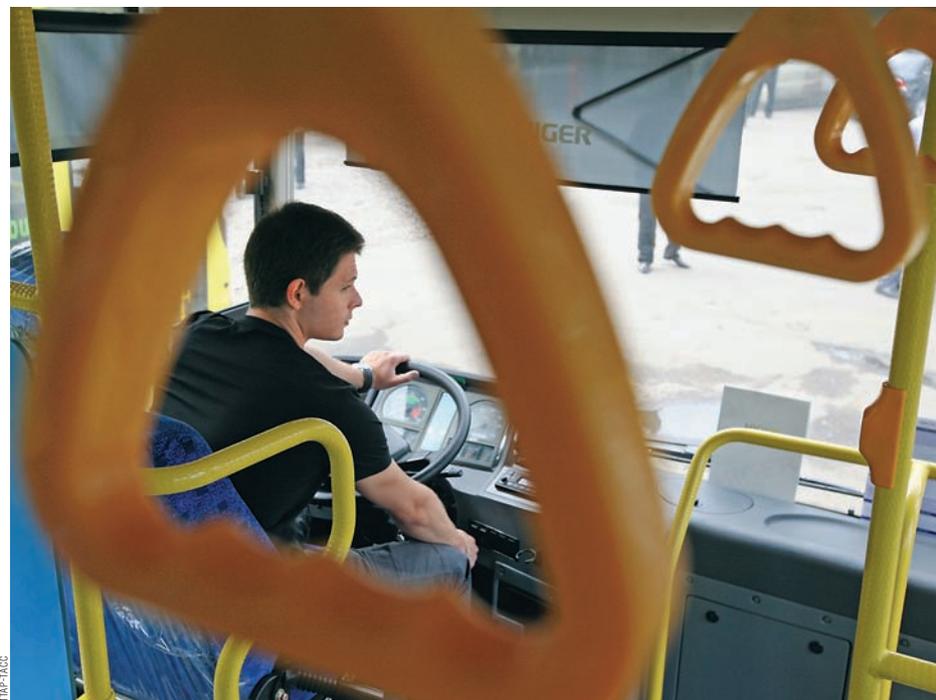
Заместитель генерального директора по развитию бизнеса компании «Русские навигационные технологии» Олег Краус считает, что связь между подвижными объектами (людьми, транспортом, грузами) — самое быстроразвивающееся направление рынка M2M в России. И его уже можно рассматривать как элемент ИТС. К примеру, только оборудованием «Автотрекер», производимым РНТ, к концу года будет оборудовано около 150 тыс. единиц M2M-устройств на разных видах транспорта.

Олег Краус полагает, что технологии ITS, безусловно, будут полезны и государству, и коммерческим структурам, и даже частным пользователям. «На уровне государства это возможность агрегировать все данные о состоянии транспортной системы, видеть и анализировать текущие проблемы, управлять инфраструктурой, прогнозировать, моделировать ситуации, в том числе и чрезвычайные, чтобы понимать, как оптимизировать, куда развивать транспортную систему».

Но полноценных комплексных систем ИТС в России пока нет. По словам господина Крауса, примеров комплексного использования ИТС в мире не так уж много. Пока дальше всех в применении интеллектуальных транспортных систем продвинулась Япония. ■

С 2000 ГОДА КОЛИЧЕСТВО АВТОМОБИЛЕЙ В РФ ВЫРОСЛО ДО 43 МЛН ШТУК, А К 2020 ГОДУ ЭТА ЦИФРА СОСТАВИТ 60 МЛН. НАГРУЗКА НА ДОРОЖНУЮ СЕТЬ РАСТЕТ ИЗ ГОДА В ГОД

РЯЗАНЬ — ОДИН ИЗ ПЕРВЫХ РОССИЙСКИХ ГОРодов, где стали внедрять элементы интеллектуальной транспортной системы на базе ГЛОНАСС



ЧУДЕСА ТЕХНИКИ

по данным ФСК ЕЭС, износ российских электросетей составляет более 50%. Повысить надежность сетевой инфраструктуры и оптимизировать ресурсы может внедрение интеллектуальных сетей энергораспределения. Но в России на базе этой технологии пока реализовано лишь несколько пилотных проектов. В других странах ситуация иная: госинвестиции только Китая и США в разворачивание smart grids в 2010 году превысили \$7 млрд.

СВЕТЛАНА РАГИМОВА

ПРИКИНУТЬСЯ ВЕТОШЬЮ Антон Липатов, руководитель информационно-аналитического агентства Cleandex, напоминает: «Износ электросетей в России составляет более 40% по всем электросетевым объектам, еще большие цифры — по линиям электропередачи и подстанциям». На обновление сетей (реконструкцию и строительство новых) МРСК и ФСК ЕЭС ежегодно тратят более 200 млрд рублей, но для такого огромного хозяйства эти средства ничтожны: на них можно произвести только неотложный ремонт, позволяющий избежать серьезных аварий. Например, у ФСК ЕЭС протяженность линий электропередачи — 121 тыс. км, у МРСК — более 2,1 млн км. Такая протяженность линий — неизбежная плата за масштаб страны и результат несоответствия распределения генерирующих мощностей и потребителей электроэнергии.

«Производительность труда по сбыту электроэнергии составляет у нас лишь 10% от той, которую демонстриру-

ют, например, США», — рассказывает Алексей Гайдуков, директор по развитию Ericsson в области решений для вертикально интегрированных холдингов. — То есть на распределение 1 кВт у нас нужно задействовать в десять раз больше ресурсов, чем в США. В транспортировке электроэнергии производительность труда ниже в четыре раза, то есть составляет всего 25% от уровня американских компаний. При этом производительность труда в российских генерирующих компаниях очень высокая. Но помимо потерь из-за транспортировки по устаревшей инфраструктуре 4% всей электроэнергии попросту крадется, то есть продается на сторону. В США этот показатель не выше 1%. Если пересчитать в деньги, то 4% — это довольно большая сумма. Интеллектуальные сети позволяют выявить несанкционированное перемещение электроэнергии».

Сергей Щербина, заместитель генерального директора компании Esri CIS, добавляет: «Россия располагает

огромной энергетической системой, находясь на четвертом месте в мире по выработке электроэнергии, уступая только США, Китаю и Японии. Хотя и отстает по этому показателю от США в 4,2 раза». Вместе с тем, по словам господина Щербины, энергетическое хозяйство очень изношено: превышен нормативный срок эксплуатации примерно двух третей ЛЭП и почти половины подстанций. А показатели энергоэффективности российской экономики, по разным оценкам, в два-три раза ниже, чем у большинства развитых стран мира. Это ведет к негативным последствиям: повышению себестоимости продукции, дополнительной нагрузке на природные ресурсы и экологию, дефициту электроэнергии, сбоям и пр. «Однако российская энергосистема имеет огромный потенциал, развитию которого будут способствовать современные технологии, такие как Smart Grids», — заключает господин Щербина.

РЕЗКОЕ ПОУМНЕНИЕ В мире давно убедились в необходимости использования Smart Grids — интеллектуальных энергетических сетей, которые представляют собой активную сеть с двусторонней связью. Но Smart Grid — это не только оборудование и инфраструктура. Существенную ее часть составляет программное обеспечение, которое позволяет управлять сетью, менять ее топологию, снимать показания счетчиков и проч. Кроме того, ПО обеспечивает связь с энергетической компанией, интегрируется в систему управления с ее внутренней ERP, что позволяет учитывать тарификацию, делать прогнозы и отслеживать текущую ситуацию, сравнивая ее с плановыми показателями. В итоге эффективность работы энергетической компании многократно повышается. Компании, поставляющие решения Smart Grids, занимаются всем: от установки своего оборудования до автоматизации бизнес-процессов и предоставления услуг системной интеграции. За передачу дан-



АНДРЕЙ КОРШУНОВ

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СЕТИ ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ — ЗАКОНОМЕРНЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ КОМПАНИЯМИ

ных от удаленного оборудования, например интеллектуальных счетчиков со встроенной SIM-картой, отвечает оператор связи, который может взять на себя функцию полного взаимодействия с энергетической компанией.

Еще в октябре 2009 года президент США Барак Обама объяснил важность трансформации существующей энергосистемы в более интеллектуальную: «Это сделает нашу энергетическую систему более безопасной и надежной, сохранив для нас часть из тех \$150 млрд, которые мы теряем каждый год от утечек энергии. Это позволит нам более эффективно транспортировать возобновляемую энергию, сгенерированную в удаленных местах, в крупные населенные центры, так что ветряная ферма в Южной Дакоте сможет обеспечивать энергией дома в Чикаго. И управление, основанное на создании экономики чистой энергии, строительстве энергетической инфраструктуры XXI века, будет способствовать длительному росту и процветанию».

Интеллектуальные сети энергоснабжения — это закономерный этап развития отношений между потребителями и энергетическими компаниями. Сегодня в нескольких странах существуют директивы, обязывающие корпорации и потребителей переходить на новые типы потребления и предоставления энергии. Благодаря таким законодательным инициативам происходит постепенный переход к использованию интеллектуальных энергетических сетей. Алексей Гайдуков рассказывает: «Согласно одной из директив Европейского союза, к 2020 году 80% домов в Европе должны перейти на интеллектуальные счетчики. Интеллектуальные энергетические сети помогают снизить нагрузку на окружающую среду, уменьшить энергодефицит, позволяют эффективно использовать возобновляемые источники энергии. За счет этого повышается качество и надежность энергосистемы на уровне страны».

Господин Липатов приводит следующие цифры: по оценке Zgroup, мировой рынок Smart Grids в 2009 году составил порядка \$70 млрд и к 2014 году увеличится более чем вдвое — до \$170 млрд. «Smart Grids, как и любая другая инфраструктурная технология, требует значительных инвестиций для внедрения», — объясняет он. — Только государственные инвестиции в 2010 году США и Китая в разворачивание Smart Grids превысили \$7 млрд, что эквивалентно инвестиционным программам ФСК ЕЭС и МРСК вместе взятым на содержание всей инфраструктуры». Господин Липатов отмечает как результат внедрения SG двойной экономической эффект: снижение потребления электроэнергии и повышение энергоэффективности за счет учета, оптимального управления, снижения нагрузки на сети в пиковый период, что позволяет сэкономить на генерирующих мощностях.

«Эффект от применения Smart Grids в значительной степени зависит от параметров проекта. В США в 2004 году была предложена схема модернизации национальной электросети на основе интеллектуальных технологий. Предлагалось в течение последующих лет вложить \$38 млрд в магистральные сети и \$127 млрд — в распределительные сети», — рассказывает господин Липатов. — Экономический эффект оценивался в \$640–800 млрд экономии, то есть соотношение прибыли к инвестициям 4:1 и даже 5:1. Сейчас процесс модернизации там идет даже быстрее: ежегодно вкладывается \$18–20 млрд».

Полноценные интеллектуальные сети уже функционируют в ряде стран. Например, решением Ericsson используется австралийский поставщик электроэнергии Ausgrid. Это крупнейший дистрибутор страны, поставляющий электроэнергию в 150 городов и на 1,6 млн объектов. Компания построила собственную сеть на базе 3G и переходит на LTE, которая используется для управления инфраструктурой и наблюдения за бизнес-процессами в реальном времени. Сеть объединяет более 200 крупных и более 30 тыс. мелких подстанций. А итальянская компания Асеа еще в 2009 году установила 1,6 млн интеллектуальных счетчиков в своей



УЗНАТЬ ПОКАЗАТЕЛИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО СЧЕТЧИКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ СО ВСТРОЕННОЙ SIM-КАРТОЙ МОЖНО БУДЕТ УДАЛЕННО

сети и организовала Smart Grids на платформе Ericsson, которая позволяет дистанционно снимать показания и управлять счетчиками и подстанциями, детально анализировать состояние бизнес-процессов.

НАШ МЕТОД Директор департамента энергоэффективности, модернизации и развития ТЭКа Министерства энергетики Павел Свиштунов 1 ноября заявил следующее: «В декабре Минэнерго должно будет внести в правительство госпрограмму энергоэффективности и развития энергетики, где будет подпрограмма по энергоэффективности и подпрограмма по развитию возобновляемых источников энергии». По его словам, в программе будут увязаны мероприятия по господдержке и объемы ее финансирования с целевыми индикаторами состояния отрасли, к которым необходимо стремиться. «Сейчас работа по формированию этой госпрограммы идет, и мы ожидаем от бизнеса предложений, какие формы господдержки и какие мероприятия нужны для этой госпрограммы», — добавляет господин Свиштунов.

Ряд подобных инициатив уже реализуется. Больше года назад правительство РФ распорядилось в 2011 году выделить регионам 5,3 млрд рублей субсидий на софинансирование расходов, связанных с реализацией программ в области энергосбережения и повышения энергоэффективности. Такое распоряжение было размещено на сайте кабинета министров в октябре 2010 года. К примеру, Иркутской области выделили 53,8 млн рублей. Глава региона пояснил, что субсидии, выделяемые правительством РФ на софинансирование реализации программ в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, предоставляются регионам по итогам конкурсного отбора региональных программ. Объем ассигнований, предусмотренных в бюджете Приангарья на реализацию региональной программы энергосбережения, составляет 100 млн рублей. От внедрения передовых технологий ожидается экономический эффект в 52 млн рублей. Наибольший объем средств из данной статьи бюджета планировалось выделить Приморскому и Красноярскому краям — по 500 млн рублей.

Практически в каждой из этих областей есть целевые программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории области» на 2011–2015 годы. В рамках программ планируется формирование зон высокого охвата системами приборного учета и регулирования потребления энергетических ресурсов, использование возобновляемых или вторичных энергетических ресурсов, повышение эффективности энергоснабжения изолированных потребителей.

Кроме того, в стране запущена федеральная программа «Считай, экономь и плати», разработанная комиссией по модернизации и технологическому развитию экономики России при президенте РФ.

Насколько успешно реализуются все эти инициативы, мы узнаем лишь в первом квартале будущего года, когда будет опубликован первый отчет по итогам мониторинга энергоэффективности регионов РФ. Об этом сообщил гендиректор Российского энергетического агентства (РЭА) Тимур Иванов. Результатом опытной эксплуатации информационной системы мониторинга стало создание сети сбора данных в 59 регионах РФ, информацию в систему вносят более 30 тыс. бюджетных объектов. Согласно первым данным, собранной системой, энергоемкость валового регионального продукта в значительном числе регионов РФ в третьем квартале 2011 года продолжала снижаться, говорится в материалах РЭА. Так что совсем не факт, что итоги этого наблюдения будут радостными.

ШИРОКИЕ ПРОСТОРЫ В Федеральной сетевой компании (ФСК) подсчитали, что использование интеллектуальной энергетической системы позволит России ежегодно экономить как минимум 34–35 млрд кВт•ч в год, то есть 50 млрд рублей по текущим тарифам. Такой эффект достижим за счет снижения потерь электроэнергии при передаче на 25% и повышения пропускной способности воздушных линий. Благодаря этому также снизится нагрузка на энергогенерирующее оборудование и потребность в строительстве новых электростанций.

Господин Щербина говорит, что Smart Grids, в разработке которой участвуют различные ведомства, организации, коммерческие компании из десятков стран, уже является достаточно зрелой технологией. Многие стандарты Smart Grids приняты МЭК, национальными институтами стандартизации многих стран и описывают модели построения сетей Smart Grids, принципы взаимодействия и автоматизации, решают задачи защиты сетей, распределения и учета энергии, также отдельные элементы сети, в первую очередь интеллектуальные подстанции и системы сбора и анализа данных о функционировании сети. В конечном счете они направлены на то, чтобы обеспечить доступность энергии там, где она необходима, надежность (то есть возможность противостоять негативным воздействиям без массовых отключений), оптимизацию использования ресурсов, затрат и тарифов, снижение потерь, экологичность и безопасность — именно то, в чем нуждается российская энергетика. «Важно отметить, что уже существуют технологические приемы, которые позволяют постепенно переходить к Smart Grids, максимально базирываясь на имеющихся ресурсах», — добавляет он.

В этом году правительство России утвердило перечень технологических платформ Российской Федерации, в который вошла и технологическая платформа интеллекту-

альной энергетической сети РФ. Совсем недавно был принят федеральный закон «О государственной информационной системе топливно-энергетического комплекса», который также предполагает внедрение новых технологий. Очень значим в этой связи и ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности». Так что, по словам господина Щербина, определенная нормативная база уже существует. Крупнейшие компании, такие как ФСК ЕЭС, также уделяют этому очень большое внимание в своих стратегических планах развития. Это свидетельствует о том, что ситуация развивается вполне динамично.

ПОТОМУ ЧТО МЫ ПИЛОТЫ В стране стартовало несколько пилотных проектов, в которых используются технологии Smart Grids — некоторые ее элементы, к примеру интеллектуальные счетчики. Так, в ноябре МРСК сообщила об установке более 40 тыс. интеллектуальных счетчиков в Перми. Это составляет 81% от запланированных 50 тыс. приборов, которые будут затем интегрированы в единую автоматизированную информационно-измерительную систему. Общая стоимость проекта — 360 млн рублей. Монтаж новых счетчиков начался в июне 2011 года. Сейчас идет создание информационно-вычислительного комплекса верхнего уровня комплексной системы учета электроэнергии. Одной из основных целей проекта является выработка мер стимулирования эффективного потребления электроэнергии потребителями. В дальнейшем пермский опыт может быть распространен на другие регионы России.

ФСК планирует в 2013–2014 годах реализовать пилотный проект «умного» энергокластера на северо-западе. Технология позволит в зависимости от режимной ситуации в энергосистеме регулировать параметры электрической сети, удаленно управлять коммутационными аппаратами и оборудованием, изменяющими топологию сети. Также планируется в режиме реального времени проводить оценку технического состояния сети в нормальных, предаварийных и послеварийных режимах работы энергосистемы, разработать информационно-технологические и управляющие системы. ФСК потратит на создание интеллектуальной сети северо-запада около 12 млрд рублей. Окупить затраты на проект планируется за пять-восемь лет.

По прогнозам Schneider Electric, через 10–15 лет невозможно будет обеспечить необходимое количество персонала для обслуживания электрооборудования, работающего по технологиям, которые сегодня наиболее распространены. А применение Smart Grids позволяет автоматизировать процессы, наиболее затратные в отношении использования человеческих ресурсов. Кроме того, логика интеллектуальных сетей позволяет поддерживать и обратную связь при доставке энергии, то есть обеспечивать поступление электричества в сеть общего пользования от конкретного потребителя. Даже не в самой солнечной стране Нидерландах существует государственная программа стимулирования населения к установке на крышах солнечных батарей. Если человек уехал на месяц, не потребляет электричество, оно все равно генерируется и с помощью оборудования интеллектуальной сети эти лишние киловатты направляются в общее пользование, позволяя потребителям если и не зарабатывать на этом, то снижать свои расходы на энергопотребление.

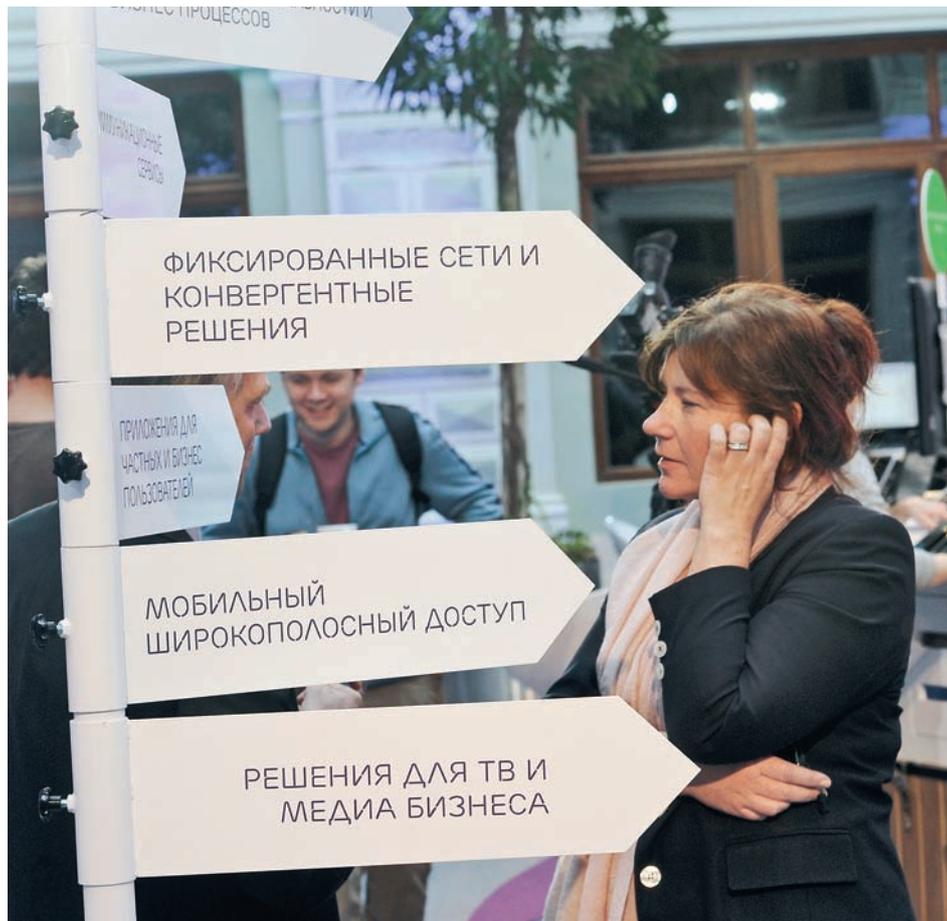
По словам господина Липатова, одним из важных стимулов развития интеллектуальных систем энергораспределения в мире стало начало использования генерации на возобновляемых источниках энергии, отличающихся неустойчивостью выдачи электроэнергии в сеть. Правительство РФ в 2009 году утвердило план, согласно которому к 2020 году объем электроэнергии, вырабатываемой на основе ВИЭ, должен вырасти до 4,5% с менее чем 1%. Так что есть надежда, что уровень интеллекта энергосистемы страны вскоре повысится. ■

В НОЯБРЕ БЫЛО СООБЩЕНО ОБ УСТАНОВКЕ БОЛЕЕ 40 ТЫС. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЧЕТЧИКОВ В ПЕРМИ: 81% ОТ ЗАПЛАНИРОВАННЫХ 50 ТЫС. ПРИБОРОВ, КОТОРЫЕ БУДУТ ЗАТЕМ ИНТЕГРИРОВАНЫ В ЕДИНУЮ АВТОМАТИЗИРОВАННУЮ ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ



ОБЪЕДИНЯЙ И ВЛАСТВУЙ

ПО ПРОГНОЗАМ ЭКСПЕРТОВ, К 2020 ГОДУ ЧИСЛО УСТРОЙСТВ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К СЕТИ, СОСТАВИТ БОЛЕЕ 50 МЛРД — ОТ БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ ДО СЧЕТЧИКОВ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ. ПРИМЕРЫ ТОГО, КАКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДАСТ ТАКОЕ «ОБЪЕДИНЕННОЕ ОБЩЕСТВО» (NETWORKED SOCIETY) ЛЮДЯМ И БИЗНЕСУ, МОЖНО БЫЛО УВИДЕТЬ НА ROAD SHOW, ОРГАНИЗОВАННОМ В СЕРЕДИНЕ НОЯБРЯ КОМПАНИЕЙ ERICSSON. СВЕТЛАНА РАГИМОВА



НА ФОРУМЕ БЫЛИ ПОКАЗАНЫ ПРОДУКТЫ, СООТВЕТСТВУЮЩИЕ НАПРАВЛЕНИЯМ РАБОТЫ ERICSSON: РЕШЕНИЯ ДЛЯ ТВ И КОММУНИКАЦИОННЫХ СЕРВИСОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ЧАСТНЫХ И БИЗНЕС-ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, МОБИЛЬНЫЙ ШПД И МНОГООЕ ДРУГОЕ

ЧУДЕСА ТЕХНИКИ Мероприятие проходило в течение пяти дней, за это время его посетили партнеры, клиенты компании, а также журналисты и студенты профильных вузов. На road show было наглядно продемонстрировано, что компания подразумевает под концепцией Networked Society в рамках основных направлений работы Ericsson: мобильного широкополосного доступа, фиксированных сетей и конвергентных решений, аутсорсинга и обслуживания сетей, систем поддержки операционной деятельности и бизнес-процессов, решений для ТВ и коммуникационных сервисов. «Цель форума — поделиться с профессиональным сообществом нашим видением технологий, соединяющих общество. В России уже сегодня насчитывается около 220 млн пользователей мобильных сетей и около 15,3 млн постоянных пользователей ШПД, и эти цифры ежедневно увеличиваются. Следующим шагом должно стать подключение устройств к Сети, что позволит людям, бизнесу и обществу получить значительные преимущества. По прогнозу Ericsson, к 2020 году таких устройств во всем мире будет свыше 50 млрд. В рамках форума Ericsson презентует свою программу, демонстрирующую важность внедрения инновационных технологических решений во все сферы жизни общества, которые могут выиграть от этого» — так объяснил

цель проведения мероприятия президент Ericsson в Северной Европе и Центральной Азии Роберт Пушкарич.

Элементы экспозиции форума располагались по кругу. Каждый из них можно было буквально пощупать руками. Например, компания привезла стойку для зарядки электро-мобиля, уже установленную в опытной зоне в Стокгольме. Также любой желающий на форуме мог отсканировать QR-код, указанный на стойке, например, с помощью телефона. По ссылке из QR-кода далее необходимо зайти на специальный сайт и провести процедуру, имитирующую оплату. В то же мгновение плазменный шар, подключенный к стойке, начинал испускать молнии, демонстрируя поступление электроэнергии. Электро-мобиль, к сожалению, компания привезти не решилась.

Другой стенд был посвящен ТВ-платформе, пригодной для любой телевизионной компании. С ее помощью, к примеру, оператор сотовой связи может организовать трансляцию мобильного ТВ. Пользователь в этом случае получает удобный интерфейс: на экране устройства, например планшета, телеканалы представлены в виде трехмерных «дорог», уходящих вдаль. Можно одним движением пальца по экрану передвигаться по расписанию программ, включая те, которые интересны прямо сейчас, не дожидаясь пла-

новой трансляции. Конечно, с прямыми эфирами такой фокус не пройдет, но футбол можно будет посмотреть в записи, не обременяя себя настройкой какого-либо специфического оборудования.

По словам экспертов компании, мы являемся свидетелями глобального перехода от подключения к Сети людей к подключению огромного количества различных устройств. Помимо нашего мобильного телефона и ноутбука к той или иной сети будут подключены аудио- и видеотехника, различные бытовые приборы вплоть до стиральной машины и отдельных розеток. Сегодня в мире насчитывается всего 6 млрд подключенных устройств, включая мобильники, игровые приставки и пр. В рамках этого тренда компания продемонстрировала на форуме DCP-платформу, которую можно использовать для управления любыми подключенными устройствами: от SIM-карт до интеллектуальных счетчиков электроэнергии. Решение позволяет удобным образом группировать устройства, назначать тарифы, проверять статус, менять график снятия показаний.

На трех экранах, представляющих собой место оператора «Системы экстренного реагирования 112», компания «Сфера» показывала на практике возможности решения «Координатор». Анна Водолазская, менеджер по маркетингу «Сфе-

ры», рассказывает о своих впечатлениях: «Наша компания регулярно участвует в тематических выставках и форумах. Форум Ericsson „Технологии, соединяющие общество“ мы оцениваем как мероприятие высокого уровня, результативное в направлении налаживания деловых контактов».

Важным событием форума стал официальный визит в Москву президента и главы компании Ericsson Ханса Вестберга. «Сегодня модернизация инфраструктуры страны и развитие экономики знаний, основанной на новых технологиях коммуникаций, входят в число приоритетов развития российского общества. У нас накоплен большой опыт в реализации таких проектов в разных странах мира, и мы готовы его адаптировать в России. Для этого мы уже начали успешно внедрять передовые технологии в производственную сферу, образование, развивать систему электронного правительства, интеллектуальные транспортные системы, совершенствовать систему здравоохранения и повышать уровень общественной безопасности на базе современных технологических решений. Это станет основой для роста производительности экономики России, приведет к повышению эффективности общественных процессов и формированию концепции соединенного общества в стране», — заключил Ханс Вестберг. ■

В РОССИИ СЕГОДНЯ НАСЧИТЫВАЕТСЯ ОКОЛО 220 МЛН ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МОБИЛЬНЫХ СЕТЕЙ И ПРИМЕРНО 15,3 МЛН ПОСТОЯННЫХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ШПД, И ЭТИ ЦИФРЫ ЕЖЕДНЕВНО УВЕЛИЧИВАЮТСЯ

ДОЛГАЯ ИСТОРИЯ

История партнерских отношений России и Ericsson насчитывает уже 130 лет — начиная с того момента, как в Санкт-Петербурге был привезен первый телефон Ericsson. В 1881 году компания получила первый заказ на поставку телефонов в Россию. А уже в 1897 году была открыта первая зарубежная фабрика компании L.M.Ericsson с полным производственным циклом в Санкт-

Петербурге. Вскоре в честь визита Николая II в Москву в Кремле были установлены новые телефонные аппараты с расширенными возможностями коммутации, а в 1904 году в Москве была открыта самая большая в мире на то время центральная телефонная станция на 60 тыс. линий. Кроме того, одна из самых крупных станций телексовой связи АХВ-20 в мире также была установлена компанией

в Москве и использовалась при проведении Олимпиады-80. В целях поддержки системы образования специалистов в сфере ИКТ в 1996 году Ericsson открыл свой учебный центр в Москве в тесном партнерстве с Московским техническим университетом связи и информатики. К настоящему времени обучение в центре прошло свыше 20 тыс. специалистов по ИКТ.



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

РОСТ ИЗ БИТОВ – В МЕГАБИТЫ

Каждое новое поколение еще больше, чем предыдущее, полагается на технологии. И технологии развиваются сегодня с непостижимой скоростью. Но там, где большинство видит вызов времени, мы видим перспективу. 130 лет назад мы продавали свои первые телефоны в Санкт-Петербурге, а сегодня мы разрабатываем сети 4G. Мы верим, что рост спроса на технологии, соединяющие общество в России, сделает ваш бизнес еще более привлекательным для потребителей. Не важно, как быстро меняется мир. Залог развития всегда один – движение вперед.



130 ЛЕТ СО СКОРОСТЬЮ ЗВУКА

Первая телефонная фабрика в Санкт-Петербурге, первые телефоны в Кремле, первая телефонная станция в России, первое оборудование для мобильной связи, первая сеть 3G – за 130 лет в России мы сделали многое. Сегодня через наши сети в России проходит 30% звонков. Мы с гордостью оглядываемся на путь, который был проделан от небольшой мастерской по ремонту телеграфного оборудования до мирового лидера в области информационно-коммуникационных технологий. И с уверенностью смотрим в будущее.