

коммуникации
технологии
бизнес

СТАНДАРТ

#1/2000/
октябрь

Одна крышка на всех



Software house
образцовой культуры **стр.13**

Провайдеры готовятся
к лучшему **стр. 19**

Ford-Всеволожск
выбрал связистов **стр.32**

Дорогой читатель!

У вас в руках новый журнал «Стандарт» – журнал о бизнесе в области телекоммуникаций и высоких технологий.

«Стандарт» – издание для менеджеров, которые используют достижения современных технологий или сами предлагают их рынку. Технологии для них, прежде всего, – бизнес и деньги. Не являясь специалистами в узких технических вопросах, менеджеры обладают широким кругозором в самых разных областях и постоянно стремятся к новым знаниям. «Стандарт» призван предоставлять им качественную деловую информацию.

Менеджеры, принимающие маркетинговые решения в области телекоммуникаций, могут не знать деталей технических инноваций, зато всегда внимательно следят за экономическими результатами их применения на практике. Руководителю необходима свежая и подробная информация в области практического маркетинга, менеджмента, корпоративных финансов. Поэтому ему недостаточно технических журналов «с формулами» или толстых презентационных буклетов с описаниями свойств мобильных телефонов. Самое главное для менеджера – сведения о результатах конкретных проектов. «Стандарт» пишет именно об этом.

Современный руководитель обязан быть многосторонним. Где бы он ни работал, он уже не может оставаться только связистом, компьютерщиком или специалистом по бытовой электронике. Связь, информационные технологии, аудио- и видеотехника проникли во все сферы человеческой деятельности и стремительно сближаются. Компьютеры становятся все более связанными, связь – все более компьютеризированной, аудио- и видеоустройства превращаются в интерактивные средства мультимедиа. «Стандарт» пишет о бизнесе во всех этих областях.

Менеджер обязан знать рынок, на котором он работает: конкурентную среду, продукты, компании, конкретных людей, с которыми можно и нужно иметь дело. Поэтому «Стандарт» – по преимуществу региональный журнал. Но регион для нас – не только Петербург и Ленинградская область, не только Северо-западный административный округ. Регион в нашем понимании – совокупность деловых связей всех предприятий, которые работают на рынке Северо-Запада. Информационные интересы «Стандарта» охватывают огромную территорию севернее, западнее, восточнее и южнее обеих российских столиц.

Тем, кто принимает решения, нужна объективная и достоверная информация. Как правило, ее могут предоставить только независимые источники. «Стандарт» является именно таким. Журнал выпускает петербургская информационная компания «Северо-Западная Медиа группа». В 1998 году ее создали профессиональные журналисты, в течение нескольких лет писавшие на профильные темы. «Стандарт» – третий издательский проект нашей компании. В течение двух лет мы издаем ежегодный бюллетень «Петербург Телеком. Энциклопедия связи». В выпуске Энциклопедии связи 2000 года представлена подробная информация почти о 500 компаниях, работающих на рынке телекоммуникаций петербургского региона. Уже год мы выпускаем ежедневную Интернет-газету ComNews.ru, где публикуем горячие новости телекоммуникационного рынка. Кроме этого, мы готовим обзоры и исследования по различным видам услуг, представленных на рынке современных технологий.

Все наши продукты – результат честного журналистского труда. Заметки о компаниях и событиях в наших изданиях не содержат рекламы, их появление никак не оплачено. Издания осуществляются на деньги, полученные от продажи рекламной площади. Мы уверены, что наш опыт и принципы помогут сделать журнал полезным и известным изданием.

Заказывайте и читайте журнал «Стандарт».

Главный редактор
Леонид Коник





не может быть!

С 1 сентября 2000 года

- НОВАЯ СТОИМОСТЬ
ПОДКЛЮЧЕНИЯ

К СЕТИ



North-West

GSM

Северо-Западный GSM

\$ 75*

*ЦЕНА БЕЗ УЧЕТА КОСВЕННЫХ НАЛОГОВ.

Свидетельство о регистрации СМИ
№ П 3234 от 31 марта 2000 года
выдано Северо-Западным
региональным управлением
Комитета РФ по печати

Учредитель и издатель
ЗАО «Северо-Западная Медиа группа»

Главный редактор
Леонид Коник
Коммерческий директор
Константин Киселев
Генеральный директор
Дмитрий Петровский
Менеджер по рекламе
Татьяна Казакова
Администратор
Лариса Антипова

Дизайн и верстка
Даниил Клечковский

В подготовке материалов номера
принимали участие:
Лариса Антипова
Олеся Генне
Ирина Глухова
Борис Горлин
Константин Киселев
Леонид Коник
Дмитрий Петровский
Борис Федоров

Отпечатано в типографии
ООО «МДМ-Печать»
Тираж 10 000 экземпляров
Распространяется издателем

Запрещается воспроизводить,
сохранять в любой поисковой
системе, передавать электронные, твердые
или любые другие копии материалов
«Стандарт» полностью или частично без
письменного разрешения издателя.
При использовании информации ссылка на
«Стандарт» обязательна.
Ответственность за содержание
рекламных объявлений
несет рекламодатель.

Адрес редакции:
191186 Россия, Санкт-Петербург,
Миллионная ул., д. 10
ЗАО «Северо-Западная Медиа группа»
Тел./факс: + 7 (812) 314-6656
311-5002, 311-3594
E-mail: editor@comnews.ru

Ваши замечания, пожелания и идеи,
пожалуйста, направляйте по адресу:
190000 Россия, Санкт-Петербург, а/я 219
или по нашему электронному адресу
editor@comnews.ru.

Мы обязательно учтем их при подго-
товке следующего выпуска.
Следите за нашими новостями по
адресу в Интернет:
<http://www.comnews.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

НОВОСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ стр. 4

ТЕМА НОМЕРА

ПТС: Появление
Телекоммуникационной Сверхновой стр. 6

Ключевым событием на телекоммуникационном рынке Петербурга в 2000 году стало объединение трех местных гигантов связи – «Петербургская телефонная сеть», «СПб междугородный международный телефон» и «СПб Телеграф». От того, насколько успешно пройдет объединение операторов в пенатах Леонида Реймана и Валерия Яшина, во многом зависит судьба процесса укрупнения телекоммуникационных компаний в российский масштаб.

ИНВЕСТИЦИИ

Международный Московский Банк
дорожит связистами стр. 10

Первое в России банковское предприятие с участием иностранного капитала – Международный Московский Банк – всегда проявлял интерес к обслуживанию связистов. Банк кредитовал «Северо-Западный GSM» и холдинг «Телекоминвест». О планах работы банка с сектором связи рассказывает генеральный управляющий петербургского отделения Сергей Поздняков.

СПЕЦРЕПОРТАЖ

Software house образцовый культур стр. 13

Разработчики программного обеспечения в области связи превратились едва ли не в передовой отряд программистов. У них, как у саперов, нет права на ошибку: обрыв связи даже на доли секунды чреват тяжелейшими последствиями. Местные разработчики производят ПО для Lucent Technologies, Novavox, Siemens, Harris и Motorola.

ТЕХНОЛОГИЯ

Технология ADSL в Петербурге стр. 18

КРУГЛЫЙ СТОЛ

Петербургские интернет-провайдеры
готовятся к лучшему стр. 19

Петербургский рынок Интернет-доступа – на подъеме. Спад после августа 1998 года сменился стремительным ростом. В середине 2000 года в Петербурге стартовали несколько проектов, предлагающие пользователям совершенно новое качество Сети. Текущее состояние и перспективы рынка доступа в Интернет обсудили за круглым столом в редакции «Стандарта» представители крупнейших петербургских провайдеров.

РЕГИОН

Берега Волхова и Невы сближаются стр. 24

Новгородский край древнее обеих российских столиц. Со времен Новгородского княжества здешним

жителям свойственны гордость и независимость. Это чувствуется и на новгородском телекоммуникационном рынке. Большинство новгородских операторских компаний имеют местные корни. И тяготеют они больше не к Москве, а к Петербургу.

ОБЛАСТЬ

Ландшафт Выборгской связи стр. 28

Советские войска, отступая из Выборга в 1940 году, решили стереть этот город с лица земли. Их коварные планы сорвали финские связисты. Сегодня российские связисты создают на севере Ленинградской области город современных телекоммуникаций.

КОРПОРАТИВНЫЙ КЛИЕНТ

Корпоративный стандарт Ford Motor
в окрестностях Петербурга стр. 32

Уже осенью 2000 года новый автомобильный завод Ford Motor в городе Всеволожске Ленинградской области будет оснащен современными средствами телекоммуникаций. Не все корпоративные стандарты Ford можно реализовать в России, и российским IT-менеджерам компании пришлось поломать головы.

НОВОСТИ ИНТЕГРАТОРОВ стр. 35

МАРКЕТИНГ

Неслучайные связи рекламодателя стр. 36

В России не так много фирм, рекламные кампании которых стали заметным коммерческим и культурным явлением. «Северо-Западный GSM» – одна из них. Многие горожане любят и замечают «рекламу GSM», которая не сбавляет обороты уже более пяти лет. Некоторым она представляется странной, порой бывает претенциозной, иногда – шокирующей, но никогда – пошлой. К тому же эта реклама хорошо продает услуги мобильной связи.

ИСТОРИЯ

Первый российский производитель
телефонов закончил дни на Грязной улице стр. 42

Имя изобретателя телефона Александра Белла живет в памяти потомков и в названии крупнейшей американской корпорации. Имя Николая Гейслера сегодня не помнит почти никто. «Стандарт» приоткрывает историю первого российского телефонного промышленника.

Музей связи строит воздушный замок стр. 43

Новый директор Центрального музея связи Людмила Бакаева утвердила концепцию его развития у министра Леонида Реймана. Она работала начальником по маркетингу финской строительной фирмы Skanska Oy, десять возглавляет петербургское отделение российско-американского Фонда искусства Фаберже. Поэтому умеет строить не только воздушные замки.

Повременка: позже и дороже

«Петербургская телефонная сеть» (ПТС) введет повременную систему учета местных телефонных разговоров не ранее III квартала 2001 года. В свое время компания заявляла о намерениях запустить повременку в опытном режиме в октябре 2000 года, а с января 2001 года – в коммерческом режиме. С переносом срока в два раза или даже более возрастет «цена вопроса»: если весной 2000 года ПТС заявляла, что для реализации повременки в Петербурге ей потребуется инвестировать около \$10 млн, то теперь генеральный директор компании Сергей Солдатенков говорит, что потребует вложить до \$25 млн.

Перенос и увеличение стоимости проекта связаны с увеличением объема работ, которые намерена выполнить ПТС в его рамках. «Внедряемое оборудование – это не просто аппара-

тура, снимающая информацию о длительности разговоров, а большая комплексная система. Она должна обеспечить защиту от несанкционированного доступа, повысить качество предоставляемых услуг, расширить спектр этих услуг и позволить более равномерно распределить во времени нагрузку на сеть города», – сказал Сергей Солдатенков.

Среди вопросов, которые намерена решить ПТС, стоит выставление счетов в коммунальных квартирах, проблема несанкционированного доступа, отвод Интернет-трафика от телефонной сети, продление жизни координатных станций.

«Если попытаться решить разом все эти проблемы, то стоимость программы составит порядка \$25 млн», – поясняет Сергей Солдатенков. ПТС готова привлечь необходимые средства в виде внешних заимствований и собственных средств, однако предварительно объем программы должен утвердить совет директоров компании.

В Ленобласти появилась «Областная сотовая»

На рынке телекоммуникаций Ленобласти появилась новая торговая марка – «Областная сотовая». Под этой маркой на областной территории будут продвигаться услуги сотовой связи компании «Облком», владеющей лицензией на стандарт AMPS.

«Областная сотовая» – совместный проект дилерской фирмы «Элиен» и ОАО «Облком», которое, в свою очередь, использует марку FORA Communications. До недавнего времени Элиен продвигал услуги «Облкома» в различных городах Ленобласти под отдельными торговыми марками. Так действовали марки «Гатчинская сотовая» и «Всеволожская сотовая». Однако по мере продвижения услуг FORA в Ленобласть количество таких марок становилось бы все больше, кроме того, разрозненные инициативы «Элиена» в каждом из областных городов требовали систематизации. Поэтому руководство дилерской компании приняло решение о централизации усилий в Ленобласти под единой торговой маркой. Для координации действий «Элиен» ввел новую должность – «менеджер проекта Областная сотовая». Этот пост занял Александр Богдановский, который ранее являлся директором магазина Iridium на Московском проспекте, принадлежавшего «Элиен». Александр Богдановский рассказал, что «Элиен» уже подал документы на регистрацию торговой марки «Областная сотовая».

4

«СЗ GSM» вводит pre-paid

В 2001 году сотовая компания «Северо-Западный GSM» внедрит систему предоставления предоплаченных услуг (pre-paid) и федеральную нумерацию. Это позволит ей привлечь под свои знамена тех, кто готов тратить на мобильную связь не более \$15-20 в месяц.

«Северо-Западный GSM» получил федеральные номера с кодом 8-902. За счет их более низкой себестоимости абонентская плата для тарифных планов pre-paid будет равна нулю. Стоимость подключения также будет ниже, чем для абонентов, использующих тарифные планы с городской нумерацией. Тарификация (по крайней мере, на первом этапе) будет

осуществляться поминутно. Для оплаты услуг клиентам нужно будет покупать специальные карты с защитной полосой (скрэтч-карты).

Запуск системы pre-paid запланирован на весну 2001 года. В октябре компания объявляет два тендера – среди поставщиков платформы pre-paid и среди поставщиков скрэтч-карт. Оператор не раскрывает тарифные планы pre-paid. Известно, что пока существуют лишь предварительные тарифы, которые будут уточняться в феврале-марте 2001 года. Планы по количеству абонентов pre-paid компания также держит в секрете.

Впервые в Петербурге услуги pre-paid были внедрены в 1998 году компанией FORA Communications (стандарт N-AMPS). При этом у абонента есть выбор: он может иметь либо обыч-

ный семизначный телефонный номер, либо, если хочет сэкономить, 14-значный.

Федеральные номера с кодом 8-901 в Петербурге предоставляет компания «Дельта Телеком» (стандарт NMT-450), однако услуги pre-paid уже долгое время находятся в перспективных планах этого оператора.

Услуги pre-paid вместе с федеральными номерами до конца текущего года должен вывести на рынок новый петербургский оператор стандарта GSM – компания «Телеком XXI». Она будет предоставлять номера с кодом 8-903, который присвоен федеральной сети GSM-1800, так как изначально компания имела лицензию на этот стандарт, а в апреле 2000 года получила дополнение к лицензии и на стандарт GSM-900.

ComNews.ru

Motorola привела в Россию TETRA

Первая в России система транкинговой связи цифрового стандарта TETRA будет смонтирована в Петербурге в октябре 2000 года.

Стандарт TETRA (Trans European Trunked RAdio) создан под эгидой Европейского института телекоммуникационных стандартов (ETSI), который разработал сотовый стандарт GSM. Абонентские терминалы TETRA, помимо стандартных для транкинга функций оперативной радиосвязи, будут широко предоставлять пользователям и услугу телефонии,

используя инфраструктуру сетей GSM. Монтаж системы TETRA в Петербурге является совместным проектом компании Motorola и транкингового оператора «РадиоТел», который уже получил частоты для построения сети TETRA (в диапазоне 410-430 МГц) на всей территории Северо-Запада. В Петербурге будет смонтирована демо-система TETRA, состоящая из одной базовой станции. Для демонстрации услуги международного роуминга TETRA-GSM и выхода в телефонную сеть эта станция по выделенному каналу в коммутатор, находящийся в Копенгагене либо в Берлине. Для проведения тестов «РадиоТел» получит от Motorola 20 радиостанций.

Тестирование в Петербурге продлится три месяца. За это время «РадиоТел» должен выяснить, имеет ли TETRA столь значительные новые возможности, чтобы начать строительство сети в дополнение к действующей с середины 1996 года сети стандарта EDACS (оборудование Ericsson). В любом случае «РадиоТел» собирается и дальше эксплуатировать систему EDACS. Ее услугами сегодня пользуются около 1600 абонентов, включая администрацию Петербурга, реализовавшую на базе сети «РадиоТел» проект Единой системы оперативной транкинговой связи (ЕСОТР). Согласно расчетам Motorola, стоимость создания коммерческой сети TETRA для Петербурга составляет несколько миллионов долларов.

Telia купила сеть КТВ в Петербурге

Шведская телекоммуникационная корпорация Telia приобрела 65 % акций петербургского ООО «Теликс» – оператора сети кабельного телевидения (КТВ). Это первый случай приобретения иностранными компаниями кабельных сетей в Петербурге. Оставшиеся 35 % по-прежнему принадлежат петербургским физлицам – основателям компании. Telia получила три из пяти мест в совете директоров «Теликс». Сумму сделки стороны не называют.

Новая сеть будет создана в Калининском районе Петербурга. Согласно лицензии «Теликс» может обслуживать до 79 тыс. абонентов. При создании сети «Теликс» намерен использовать новые материалы и технологии. В частности, новая сеть будет гибридной: магистральная часть сети является волоконно-оптической, а разводка внутри домов будет производиться с помощью коаксиальных кабелей. Кабель будет укладываться в телефонную канализацию «Петербургской телефонной сети». Вещание будет вестись не только в традиционном для сетей КТВ метровом, но и в дециметровом диапазоне (до 860 МГц).

Строительство сети «Теликс» полностью завершит через три года, но услуги будут предоставляться по мере освоения новых территорий. Первые абоненты сети «Теликс» ожидаются в ноябре 2000 года. Компания предложит абонентам трансляцию 28 эфирных и спутниковых каналов.

Конечной целью Telia является создание на базе инфраструктуры «Теликс» широкополосной сети, которая в будущем технологически сможет предлагать клиентам не только трансляции телевизионных программ, но и интерактивные услуги.

«Ленсвязь» побраталась с «Петросвязью»

Компания «Ленсвязь» нашла способ уменьшить количество абонентов, стоящих в очереди на подключение телефона. Для этого она предполагает использовать технические возможности ЗАО «Радиотелекоммуникационная компания» (РТК), предоставляющего в Ленобласти услуги сотовой связи в стандарте CDMA под маркой «Петросвязь». Операторы сотрудничают не первый год, однако до настоящего времени их отношения ограничивались соглашением о взаимном пропуске трафика. Теперь партнеры планируют начать предоставление совместной услуги в Выборге.

Выборгским организациям и лицам, которым по техническим причинам «Ленсвязь» не может установить проводной телефон, будет предложено подключение обычного городского телефона с пятизначным номером по радиоканалу сети «Петросвязь». «Ленсвязь» будет получать свою долю в виде платы за подключение абонентов, РТК – зарабатывать на трафике.

«Многие наши очередники, которым мы не можем пока установить телефон, приобрели сотовые телефоны «Петросвязи», но мы

не конкурируем с этой компанией. Речь идет именно о сотрудничестве, совместном предоставлении сервиса для абонентов», – говорит начальник Выборгского районного узла связи ОАО «Ленсвязь» Александр Климан.

Партнеры подпишут договор о совместной деятельности до середины ноября. За это время РТК установит в Выборге три многоканальных радиотерминала, с помощью которых к сети «Ленсвязи» смогут подключиться до 150 абонентов. В течение двух месяцев партнеры будут проводить тестирование и отладку аппаратуры, согласовывать схемы ответственности перед абонентами и технологию приема платежей.

Сеть CDMA «Петросвязи» помимо Выборга охватывает Кириши, Гатчину и Всеволожск. «Ленсвязь» проявила интерес к возможностям РТК не только в Выборгском, но и в Гатчинском районе Ленобласти. Во Всеволожске интерес к подобному способу телефонизации высказали строители ряда новых многоквартирных домов, генподрядчиком строительства которых выступает местная администрация.

Ежедневные новости рынка коммуникаций Петербурга и Северо-Запада России читайте в Интернете по адресу <http://www.comnews.ru>

УСЛУГИ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ DATA COMMUNICATION SERVICES



- Выделение цифровых каналов со скоростью передачи данных от 64 кбит/с до 2048 кбит/с включительно
- Подключение к сети передачи данных с коммутацией кадров Frame Relay
- Подключение к широкополосной АТМ-сети на скоростях выше 2048 кбит/с
- Подключение по выделенному каналу к INTERNET
- Через ведущих провайдеров города
- Передача данных по протоколам X.25/X.28 с возможностью выхода на российские и международные сети
- Организация видеоконференций с использованием технологии ISDN
- Подключение к цифровой сети делового обслуживания "Искра-2"

Управление продаж услуг связи ОАО "ПТС"

Цены в рублях

191121,
С.Петербург, ул. Садовая, 88
тел.: 114-66-44, 114-61-12,
факс: 114-36-31, 114-14-67
e-mail: info@data.ptn.ru





Фото: Александр Мурашов

Интервью

Сергей Николаевич, каково общее текущее положение банка, итоги ПО ММБ за 1999 год и перспективы на ближайшее будущее?

Международный Московский Банк показал весьма успешные результаты работы по итогам 1999 года, чистая прибыль, рассчитанная по международным стандартам, составила около \$40 млн. По решению совета директоров вся прибыль будет направлена на развитие банка. Кроме того, ММБ разместил среди акционеров новую эмиссию акций, в результате которой уставный капитал банка увеличится в 3,5 раза и достигнет \$1,6 млрд.

После завершения эмиссии немецкий Bayerische Hypo- und Vereinsbank (BHV) увеличит свою долю до 41,03 %, скандинавский Merita Nordbanken (MNB) увеличит свою долю до 20,51 %, Коммерческий банк для Северной Европы (Eurobank, Франция) увеличит свою долю до 22,12 % (Eurobank принадлежит Банку России на 77,75 %). Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) увеличит свою долю до 10 %, Industrial Bank of Japan уменьшит свою долю до 3,46 %, Сбербанк России снизит свою долю до 2,88 %. Кроме того, из состава акционеров в результате эмиссии выйдут Внешторгбанк России, а также Bank Austria Creditanstalt International и Comit Holding International. Эти банки являлись акционерами ММБ с 1989 года и продали свои акции стратегическим партнерам.

ММБ по объему активов занимает пятое место среди крупнейших банков России. По состоянию на 1 мая 2000 года активы банка составляли \$2 млрд, объем кредитного портфеля составлял \$282 млн. У ММБ около 3400 корпоративных клиентов – крупные и средние предприятия и иностранные фирмы. У нас имеют счета и активно обслуживаются около 40 корпоративных клиентов из числа 200 крупнейших российских предприятий. Банк обслуживает около 7–8 % всех расчетов по российскому экспорту в страны, не являющиеся членами СНГ. Корреспондентская сеть ММБ включает более 1400 банков. ММБ имеет отделение в Петербурге и представительство во Владивостоке.

В качестве основных направлений дальнейшей работы банка его стратегические акционеры определили торговое и проектное финансирование, работу с частными лицами и предоставление банковских услуг через Интернет. Дело в том, что специализацией BHV является торговое и проектное финансирование, а также операции с недвижимостью, в

Международный московский банк (ММБ) основан в Москве в октябре 1989 года. Он стал первым в России банковским предприятием с участием иностранного капитала. Петербургское отделение (ПО) ММБ действует с сентября 1993 года. Здесь работают немногим более 100 человек.

Идея создания филиала ММБ в Петербурге появилась летом 1992 года. Организационный период длился больше года. Все это время банк занимал временный офис – двухэтажный номер «люкс» гостиницы «Прибалтийская». ПО ММБ возглавил Сергей Поздняков, до этого занимавший пост заместителя председателя правления Северо-Западного банка Внешэкономбанка (ВЭБ). Ядро команды банка также составили специалисты ВЭБ в Петербурге.

Изначально банк был создан для работы с совместными предприятиями и нерезидентами. Первое время клиентская база росла исключительно за счет иностранных предприятий, преимущественно из скандинавских стран, однако с 1996 года наметился сдвиг в сторону увеличения числа российских клиентов.

С конца 1995 года ПО ММБ является прибыльным подразделением банка. О нем можно говорить как о самостоятельном центре прибыли, так как филиал ведет отдельную отчетность и сдает ее в местные государственные финансовые органы. С самого начала работа была поставлена так, что степень полномочий отделения по некоторым направлениям деятельности достаточно велика. Прежде всего это – развитие клиентуры и тарифная политика. У филиала есть собственные корреспондентские счета. Прежде чем запустить в Москве некоторые банковские продукты, ММБ сначала «обкатывал» их в Петербургском филиале.

Как и любое крупное финансовое учреждение, ММБ всегда проявлял интерес к обслуживанию и кредитованию телекоммуникационных предприятий. Одним из первых значимых проектов в этой области стал в 1996 году кредит на сумму \$9 млн компании «Северо-Западный GSM» – оператору сотовой связи. Тогда эта компания была в самом начале пути, и банку пришлось потратить много усилий на анализ ее бизнеса. В конце 1999 года ПО ММБ выдало кредит на сумму \$10 млн холдингу «Телекоминвест», причем залогом по кредиту послужили 29 % акций компании «ПетерСтар».

О текущем положении банка и планах по работе в секторе связи генеральный управляющий ПО ММБ Сергей Поздняков рассказал репортеру «Стандарта» Борису Федорову.

Генеральный управляющий ПО ММБ Сергей Поздняков: «Мы ожидаем появления новых участников на рынке телекоммуникаций Петербурга, что будет способствовать созданию более конкурентной среды».

свою очередь MNB специализируется на осуществлении банковских операций через Интернет и предоставлении других электронных услуг. Мы ожидаем, что стратегические акционеры банка перенесут свои основные виды деятельности на ММБ.

Какова оценка перспективности телекоммуникационного рынка Петербурга и Северо-Запада России с точки зрения банка?

ПО ММБ с самого начала было ориентировано на предоставление всего комплекса банковских услуг корпоративным клиентам Петербурга и Северо-Запада в целом. Разумеется, региональный телекоммуникационный рынок постоянно находится в сфере нашего внимания, как один из наиболее перспективных. Причем перспективных не только с точки зрения компаний-операторов связи, но и производителей телекоммуникационного оборудования. Немаловажно и то, что наш регион с точки зрения привлекательности для зарубежных инвесторов занимает одно из первых мест в стране.

В настоящее время этот рынок переживает период активного развития. В то же время, для наиболее успешных компаний рамки Петербурга и даже Северо-Запада оказываются слишком узкими. Так, мы с удовлетво-

рением следим за успешным развитием холдинга «Телекоминвест», расширяющего свой бизнес в других регионах России. В перспективе мы ожидаем появления новых участников на рынке телекоммуникаций Петербурга, что будет способствовать созданию более конкурентной среды, а значит – будет выгодно для конечного потребителя.

Существуют ли, на ваш взгляд, особенности кредитования телекоммуникационных проектов?

Телекоммуникационные проекты, как правило, отличаются значительной капиталоемкостью и сроками окупаемости в диапазоне 3–7 лет. Оценка таких проектов требует обширных знаний и высокой квалификации экспертов, аналитиков. Далеко не всякий финансовый институт обладает необходимыми ресурсами и компетентными кадрами для рассмотрения и финансирования телекоммуникационных проектов.

При реализации долгосрочных проектов ММБ рассчитывает на поддержку со стороны основных стратегических партнеров – банков ВHV и MNB, а также на ресурсы ЕБРР, заинтересованного в расширении инвестиций в перспективные сектора российской экономики.

Какую долю обеспечивают телекоммуникационные клиенты в общих финансовых показателях ПО ММБ?

ММБ изначально создавался как банк, ориентированный на экспортные отрасли промышленности. Однако по мере становления рынка связи банк все активнее стал работать с клиентами, связанными с телекоммуникационным бизнесом. В головном банке и в филиале обслуживаются как известные компании-операторы («Телекоминвест», «Коминком-Комбеллга», «Сонера Рус», «Северо-Западный GSM», «Совинтел», «Ланк», FCN), так и ведущие производители разнообразного коммуникационного оборудования (Siemens, Ericsson, Nokia). Мы рассчитываем на дальнейшее расширение сотрудничества с фирмами телекоммуникационного сектора.

Каким образом банк получает объективную информацию о телекоммуникационном рынке?

Телекоммуникации являются динамично развивающейся отраслью, поэтому столь большое значение приобретает оперативная и полная информация об изменениях на рынке, состоянии компаний, планах их развития. В ММБ за сбор и обработку информации об основных рынках отвечает отдел стратегического планирования. При подготовке обзоров аналитики отдела пользуются разнообразными источниками информации — от периодики и специальных изданий до специально заказанных исследований. Координацией работы подразделений банка в отношении телекоммуникационного сектора занимается соответствующий отраслевой отдел, входящий в Управление клиентских отношений ММБ в Москве.

Существуют ли новые услуги банка, которые могут быть интересны в первую очередь телекоммуникационным клиентам?

В перспективе стратегические партнеры банка – ВHV и MNB – будут оказывать содействие ММБ в разработке новых продуктов и услуг, а также в освоении современных банковских технологий. В первую очередь это относится к Интернет-технологиям. Среди планируемых новых продуктов следует назвать рублевые облигации, которые банк предполагает выпустить на внутреннем рынке.

Есть ли у ПО ММБ планы усиления активности в сфере кредитования телекоммуникационных проектов в Петербурге и на Северо-Западе?

ММБ планирует активизировать свою деятельность по участию в финансировании телекоммуникационных проектов. При этом банк будет опираться на поддержку со стороны своих стратегических акционеров, а также на сотрудничество с ЕБРР. Кроме того, важно отметить, что у ММБ есть значительный позитивный опыт в организации структурированных сделок по финансированию импорта технологического оборудования в Россию с участием таких институтов, как, например, Hermes или Finnvera.



Фото: Александр Мурашов

Только слышать?

Только слышать?



Слышать и видеть?

Слышать и видеть?



Действовать!

Действовать!



Э Н Е Р Г И Я М О Б И Л Ь Н О С Т И



Эрикссон Корпорация АО

ул. 8-Марта,12

тел.: 247 6211

факс: 247 6212

ERICSSON 

THE POWER OF MOBILITY

СОБРАЗЦОВОЙ КУЛЬТУРЫ

Интеллект современного телекоммуникационного оборудования сегодня зависит как от нового «железа» – плат и микросхем, так и от новейшего программного обеспечения (ПО). Разработчики ПО в области связи превратились едва ли не в передовой отряд программистов: у них, как у саперов, нет права на ошибку. Microsoft может позволить себе оставлять прорехи в каждом программном продукте: пользователь уже привык к печальной необходимости перезагружать зависший компьютер по несколько раз на дню и покупать программные продукты «от Билла Гейтса» не ранее чем через год после их появления на рынке (за это время наиболее вопиющие «дыры» в программах успевают подлатать). В телекоммуникациях же сбой ПО граничит с катастрофой. Поэтому требования к «софту» для систем связи предъявляются самые жесткие, и зарубежные компании вкладывают огромные средства в разработку, отладку и тестирование ПО.

Еще одна особенность рынка связи состоит в том, что изменения в технологиях происходят с невероятной быстротой. Если 4–5 лет назад создание одной версии программного продукта длилось 1,5–2 года, то сейчас новый релиз появляется каждые полгода.

Потребность в масштабных разработках ПО привела многие иностранные телекоммуникационные фирмы в Россию, в частности в Петербург, где рабочая сила, по западным меркам, весьма недорога. Разработка ПО в России всегда оказывается дешевле, чем в развитых странах. Цены на программные продукты российской разработки могут быть в 2–20 раз ниже, чем на аналогичное ПО западных фирм. Внедрение крупномасштабных программных систем российскими фирмами может оказаться дешевле в 30–100 раз.

Одни зарубежные компании создавали в Петербурге свои подразделения (так, например, поступили компании Lucent Technologies, Novavox, Siemens). Другие – шли на сотрудничество с местными фирмами-разработчиками (этот путь избрала, к примеру, американская фирма Harris и привлекла в партнеры петербургскую фирму «Санта Барбара»). Петербургская история знает случаи, когда западная фирма, пойдя по одному пути, в итоге меняла его на другой.

NOVA VOX Программные Решения
Компьютерной Телефонии

Smartphone Application Generator – Простой в использовании Генератор приложений компьютерной телефонии.

Smartphone Voice Mail - Многофункциональная корпоративная система речевой почты.

Smartphone Unified Messaging - Универсальная почтовая система обработки речевых, факсимильных и e-mail сообщений, интегрированная с Microsoft Exchange.

Smartphone-based Applications - Решения, адаптированные к конкретным условиям заказчика, например, «Автоматическое распределение звонков», «Автоинформатор», «Система Заказов» и др.

SMART PHONE Закажите Ваш демо-диск на нашем сайте www.novavox.ru

193167, Санкт-Петербург, Синолская набережная 32/35.
Телефоны: +7 (812) 325 33 50; +7 (095) 237 64 15
Факс: (812) 325 33 51
e-mail: info@novavox.ru

Lucent Technologies

В январе 1995 года американская телекоммуникационная компания Lucent Technologies (тогда носившая имя AT&T) создала в Петербурге Отдел по исследованиям и разработкам в области ПО систем передачи SDH. Отдел входил в состав СП «AT&T Санкт-Петербург», которую в 1992 году создали AT&T (68 % уставного капитала) и петербургское производственное предприятие «Дальняя связь» (32 %). СП занималось производством мультиплексов и компонентов для систем передачи.

российской «дочки» американской компании (которая к тому времени успела сменить имя с AT&T на Lucent Technologies)

Первоначально в Отдел было набрано шесть сотрудников, которые в течение полугодия проходили стажировки в различных странах мира. В 1996 году штат Отдела составлял уже 12 человек, в 1997 года – 18, а сегодня в нем работает 20 специалистов. Первое время Отдел разрабатывал ПО для систем передачи по медным кабелям (PDH), а с 1998 года взялся за создание «софта» для современных цифровых систем передачи по волоконно-оптическим кабелям (SDH).

который еще строже, и получили статус отделения Bell Labs». Этот статус требуется ежегодно подтверждать. Последнее такое подтверждение произошло в феврале 2000 года.

Один из последних проектов петербургского Отдела Lucent – ПО для мультиплексора STM-16 (2,4 Гбит/с) получил внутреннюю серебряную медаль Lucent, а один из программистов Отдела – звание Distinguished Member of Technical Staff. Оно дается сотрудникам, имеющим международную известность.

По правилам Lucent отделы исследований и разработок получают бюджет в размере 10–11 % от продаж в регионе их работы. До последнего времени направления разработок определяли маркетинговые подразделения компании, но из-за быстрого развития начальники отделов (в т. ч. и Николай Голубенцев) получили указание напрямую общаться с заказчиками и выяснять их потребности.

Novavox

Швейцарская фирма Novavox AG занимается интеграцией компьютерной техники и телефонии, при этом практически все разработки ПО она ведет в Петербурге. Оборот Novavox в мире составляет десятки миллионов долларов в год. В 2001 году компания планирует достичь годового оборота в \$100 млн.

Novavox основана в 1992 году в Цюрихе двумя гражданами Швейцарии – Андрэ Цраггеном и Вальтером Моретти. Российский этап истории Novavox AG начался в 1993 году, когда Андрэ Црагген попытался реализовать в Петербурге один проект со своими тремя местными друзьями-программистами. На основе этого альянса в 1994 году в Петербурге был открыт филиал Novavox. Андрэ Црагген возглавил петербургский филиал, а Вальтер Моретти остался руководить штаб-квартирой в Цюрихе.

В силу дешевизны труда местных программистов в Петербурге было решено делать часть программистской работы. Опыт оказался успешным, и Novavox решила перенести основную часть разработки своих программных продуктов из Швейцарии в Петербург. Сейчас в Петербурге



Начальник Отдела по исследованиям и разработкам в области ПО систем передачи SDH Lucent Technologies **Николай Голубенцев**: «Численность любой лаборатории Lucent в мире пропорциональна размеру рынка. Например, недавно с нуля была создана такая лаборатория в Китае, а теперь в ней работает уже 200 человек, так как этот рынок велик. Сейчас и российский рынок начал расти, и к концу этого года мы ожидаем увеличения штата».

SOFTWARE HOUSE

Учредители вряд ли могли обойтись друг без друга: «Дальняя связь» контролировала весь российский рынок передающего оборудования, а AT&T владела новейшими цифровыми технологиями.

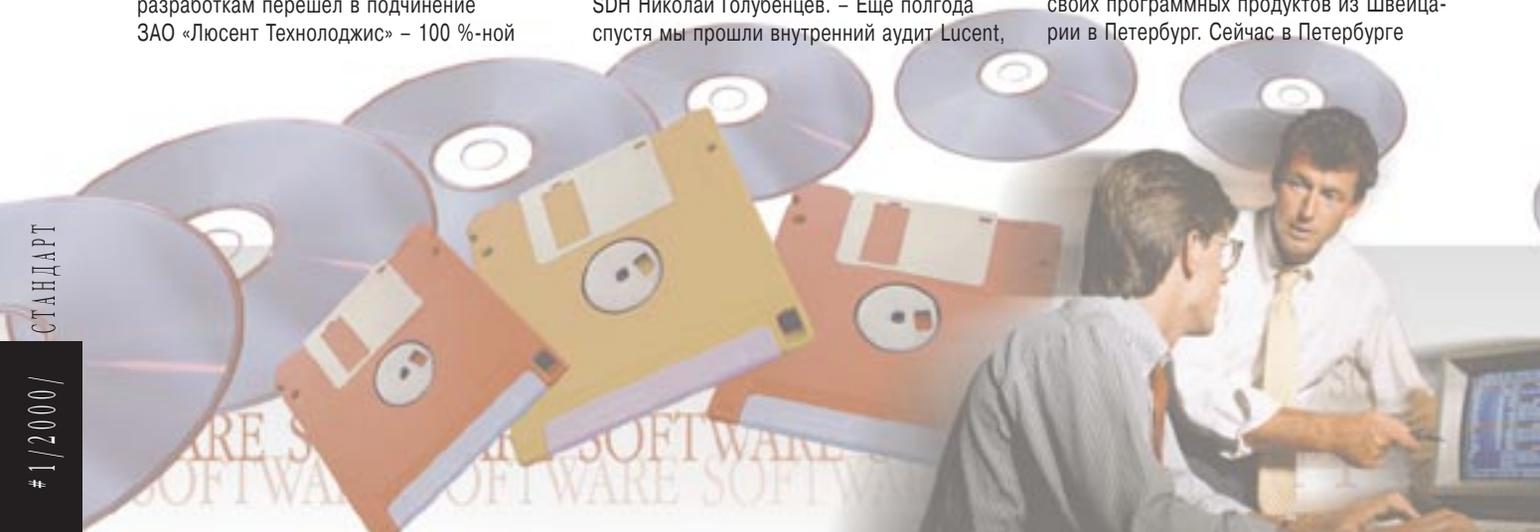
Первый год работы СП ушел на сертификацию оборудования в Минсвязи, и почти сразу выяснилось, что американское оборудование нуждается в адаптации. Доработка ПО мультиплексов была возложена на Николая Голубенцева – одного из первых сотрудников СП, который ранее являлся начальником одного из отделов «Дальсвязи». Николай Голубенцев начал привлекать к адаптации и других работников «Дальней связи». Это продолжалось до 1995 года, когда AT&T поняла, что в России есть разработчики, удовлетворяющие ее требованиям. Именно тогда у американской компании возникла идея создания в Петербурге подразделения разработки ПО.

В 1996 году пути AT&T и «Дальсвязи» разошлись, и Отдел по исследованиям и разработкам перешел в подчинение ЗАО «Люсент Технолоджис» – 100 %-ной

Традиционной платформой для разработок в Lucent является Unix (который, кстати, был изобретен Bell Labs – научным центром Lucent), но некоторые системы потребовалось создавать под Windows. Именно разработки в среде Windows были возложены на петербургский Отдел, и он по сей день держит в этой сфере пальму первенства среди всех центров разработки Lucent.

Августовский кризис 1998 года обрушил российский рынок телекоммуникационного оборудования в 2–2,5 раза, и послекризисный год петербургский Отдел посвятил сохранению численного состава и качества. В сентябре 1998 года петербургский Отдел завершил процесс сертификации по стандарту ISO 9001.

«Мой начальник не верил, что мы получим сертификат ISO с первого раза, но мы получили, причем у Lloyd, – вспоминает начальник Отдела по исследованиям и разработкам в области ПО систем передачи SDH Николай Голубенцев. – Еще полгода спустя мы прошли внутренний аудит Lucent,



работает основное подразделение компании, ведущее разработку программных продуктов и поддержку пользователей; здесь же сосредоточились основные менеджерские силы компании по маркетингу и продвижению продукции.

В 1997 году Novavax открыла филиал в Германии, где сейчас расположен учебный центр компании, центр поддержки пользователей первого уровня и всемирная «горячая» телефонная линия. Сегодня филиалы Novavax есть во Франции и Италии. Петербургский филиал отвечает за продажи в России, Восточной Европе и на Ближнем

Technologies, NEC, Nortel Networks, Kapsch, Matra, Ascot и др. Кроме того, Novavax делает специальную OEM-версию системы голосовой почты для станций марки Integral фирмы Bosch Telecom (ныне – Tenovis), которая продает продукт Novavax по всей Европе. Общее количество инсталляций продуктов серии Smartphone во всем мире составляет около 4000, а количество их пользователей перевалило за 450 тыс. человек.

Продажами продукции Novavax занимаются прежде всего поставщики офисных и учрежденческих АТС. Например, в Петер-

SIEMENS

Немецкий концерн Siemens в ноябре 1997 года открыл в Петербурге Центр по разработке программного обеспечения для систем коммутации. По информации директора Центра Владимира Филиппова, выбор места был обусловлен близостью к основным телекоммуникационным вузам, а также учебным и сертификационным центрам России.

В течение первых 6 месяцев после открытия шла подготовка специалистов, а в октябре 1998 года Центр завершил первую разработку, адаптировав к российским условиям седьмую версию ПО для управления работой малогабаритной цифровой коммутационной станции Siemens SDE. В 1999 году Центр создал законченный российский продукт – ПО версии 9 для станции SDE. В конце 1999 года началась адаптация 10-й версии ПО.

В 1999 году Центр начал разработки ПО для крупномасштабной коммутационной системы Siemens EWSD. Зимой 2000 года Siemens приступил к поставкам для станций EWSD новой версии ПО, часть работ над которым выполнил петербургский Центр. Заказчиком для Центра выступает департамент Siemens «Сети связи и передачи информации».

На петербургский Центр возложены функции поддержки ПО российских пользователей коммутационного оборудования Siemens. Кроме разработки ПО Центр производит его тестирование, которое проводится на тестовых станциях EWSD и SDE. Помимо адаптации ПО для российских условий Центр ведет разработки программных продуктов для зарубежных стран.

Центр начинал работу со штатом в 10 человек. К осени 2000 года в нем работали 24 разработчика, а к концу этого года штат достигнет 27 человек.

«Создание и адаптация ПО занимает 50 % времени, а оставшиеся 50 % уходят на тестирование продуктов», – говорит директор Центра Владимир Филиппов. – Для обеспечения качества, соответствующего стандартам Siemens, для каждого отдельного продукта разрабатывается весьма жесткая программа тестирования. Тесты проводит большая часть наших сотрудников. Треть нашего персонала – специалисты, которые специально занимаются тестированием».



Директор по продажам в Восточной Европе Novavax
Симон Хофер: «Каждую неделю к нам приходит новый сотрудник».

SOFTWARE HOUSE

Востоке; ведет проекты в Польше, Чехии, Финляндии, Израиле.

В 1994 году в петербургском офисе Novavax работало пять разработчиков, в 1996 году – уже 40. Сегодня во всех подразделениях Novavax в мире работает около 200 сотрудников, в том числе в Петербурге – 120 человек, из которых программисты составляют 85 %.

Первым продуктом, который создала Novavax, стала система, позволявшая создавать системы компьютерной телефонии, используя готовые графические модули. Этот генератор приложений был создан на базе плат фирмы Dialogic. Однако по опыту продаж компания заключила, что наибольший спрос у клиентов вызывают не системы разработки, а готовые приложения. Это подтолкнуло Novavax к созданию своей системы голосовой почты Smartphone для офисных АТС, ориентированной на компании малого и среднего бизнеса.

Системы Smartphone работают в России на всех популярных учрежденческих АТС таких фирм как Siemens, Alcatel, Lucent

бурге это фирмы Neotek Electronics (поставщик АТС корпорации NEC), «ВАДО Интернэшнл» (-АТС Tenovis) и Baltic (АТС Siemens).

В 1999 году Novavax разработала ориентированную на европейский рынок систему Smartphone Pro, реализованную на цифровых платах Dialogic. Следующим шагом компании стало создание систем универсальной почты (UMS), объединяющих голосовую почту, факс-сервер и электронную почту, причем доступ к сообщениям осуществляется как с телефона, так и с компьютера. В начале 2000 года Novavax AG заключила с немецким сотовым оператором T-Mobile соглашение, целью которого является внедрение системы UMS на рынок сотовой связи.

До сих пор Novavax не работала над заказами российских фирм, хотя, по данным директора по продажам в Восточной Европе Novavax Симона Хофера, такие запросы были. Однако сейчас политика компании изменилась и она ведет переговоры о различных заказных разработках с такими операторами, как BCL, «Совинтел», «Глобал Один», «Комбеллга».

Разработчики ПО в области связи превратились
едва ли не в передовой отряд программистов

SOFTWARE

«Санта Барбара»

Петербургская компания «Санта Барбара» занимается офф-шорным программированием – разработкой ПО по спецификациям заказчика. Около 30 % разработок приходится на телекоммуникационный сектор.

Учредителями «Санта Барбара» являются петербургская частная фирма «КОНТЭКС» («КОНверсия, Технологии, ЭКСпорт») и гражданин США Филип Э. Майерс. «Санта Барбара» и «Контэкс» имеют единый менеджмент, штат и офис. Обе компании созданы в 1992 году с интервалом в 1 месяц.



Директор по производству группы компаний «Санта Барбара»/«КОНТЭКС» **Александр Самочадин**: «За 8 лет существования мы выполнили около 70 различных проектов для иностранных заказчиков».

Самочадин не сомневается, что покупатель телефонного бизнеса Harris все равно обратится к его фирме.

«Я уверен, что новый покупатель заключит контракт на поддержку именно с нами – созданные нами продукты достаточно сложны, и сторонняя фирма вряд ли сможет в них разобраться», – говорит он.

Среди заказчиков компаний были и несколько российских операторов. Например, для «Глобал Один» «КОНТЭКС» создал программный продукт, позволяющий интегрировать телефонные сервисы, базирующиеся на различных платформах. По заказу

была назначена директор Лаборатории – американка Маргарет Надворны. В феврале 1996 года были набраны первые сотрудники, но из-за реструктуризации Сектора полупроводников Motorola реальная работа лаборатории по разработке ПО началась лишь с 1997 года.

В июне 1997 года в Лаборатории работало 40 человек, к осени 2000 – более 170 сотрудников (из них свыше 130 – разработчики), а к концу 2000 года прогнозируется увеличение штата до 220 работников. Все сотрудники петербургской лаборатории – российские специалисты.

Первые проекты новой лаборатории Motorola в Петербурге были связаны с созданием ПО для проектирования микропроцессорных систем, используемых в средствах связи, компьютерах, автомобильной и бытовой электронике. В марте 1999 года петербургская лаборатория перешла в подчинение другому подразделению корпорации – Global Software Division (GSD), которое, в частности, создает ПО для большинства аппаратных платформ и кристаллов Motorola. С переподчинением подразделению GSD у петербургской Лаборатории открылись новые возможности по проектам в области телекоммуникаций. Вместе с тем Лаборатория продолжает работы в направлениях автоэлектроники, полупроводников и специальных инструментов для полупроводниковых технологий.

В области связи петербургская Лаборатория Motorola создает ПО для специальных телекоммуникационных протоколов, а с декабря 1999 года – для сотовых телефонов, которые появятся на рынке в 2001–2002 году. С октября 1999 года Лаборатория приступила к разработке ПО для базовых станций сотовой связи стандарта CDMA с перспективой перехода на стандарты 3-го поколения. Летом 2000 года Лаборатория начала создавать фрагменты для системы iDEN – новой разработки Motorola, которая призвана интегрировать транкинг и пейджинг, а также элементы сотовой связи для нужд крупных мегаполисов и коммунальных служб.

«Часть выполняемых нами заказов предназначена для тиражирования во всем мире, другие проекты замкнуты на определенного заказчика, – говорит директор петербургской лаборатории по разработке ПО Владимир Полутин. – Пока все работы выполняются по зарубежным заказам, но с 2000 года мы начали переговоры и с потенциальными заказчиками из России».

Петербургская Лаборатория Motorola общается со своими заказчиками во всем мире напрямую, при этом ее менеджмент подотчетен Директору центров GSD в Центральной и Восточной Европе, которым сейчас является первый директор петербургской Лаборатории Маргарет Надворны.

SOFTWARE HOUSE

Название СП – не дань американской мильной опере: в калифорнийском городе Санта Барбара расположена принадлежащая Филипу Майерсу фирма Turboon Software, которая ищет для «Санта Барбары»/«КОНТЭКСа» заказы на американском рынке.

Одним из заказчиков, которых нашла Turboon Software, в 1994 году стало подразделение цифровых телефонных станций американской корпорации Harris Corporation. Сотрудничество «Санта Барбара» с Harris началось с небольшого заказа – создания конвертера с одного языка на другой. Но со временем объем заказов многократно увеличился, и к 1999 году заказы от Harris обеспечивали 36 петербургских программистов.

Главным продуктом, созданным для Harris, стала платформа обслуживания предоплаченных карт Harris Prepaid. В России такую платформу у Harris приобрел оператор «Глобал Один».

«Санта Барбара» создала для Harris еще несколько программных продуктов: шлюз IP-телефонии для АТС и несколько продуктов для трансляции внутренних протоколов Harris в общеупотребимые.

Однако в середине 1999 года Harris объявил о намерениях продать весь бизнес, связанный с производством телефонных станций и сопутствующих продуктов (включая платформы Prepaid и IP-телефонии). С того момента и по сей день сотрудничество «Санта Барбары» с Harris свелось к поддержке ПО, которой занимаются всего двое петербургских программистов. Однако директор по производству группы компаний «Санта Барбара»/«КОНТЭКС» Александр

компания «ПетерСтар» были созданы продукты для бюро ремонта (например, система тестирования телефонной линии) и для группы инжиниринга.

Сейчас в «Санта Барбара»/«КОНТЭКС» работает около 50 человек. Компании намерены продолжить работу по заказам и не планируют создания собственных коробочных продуктов.

«Создание коробочных продуктов – это другой бизнес. Он требует наличия собственного отдела продаж и иных служб, которых у нас нет, – говорит Александр Самочадин. – То, что делаем мы, – это тяжелый крестьянский труд. В этом бизнесе трудно ждать резкого скачка – можно прогнозировать лишь медленный прирост. С «коробкой» все иначе: если попал с продуктом «в десятку» – остается только грамотно его продавать».

Motorola

Американская корпорация Motorola впервые прибегла к услугам петербургских программистов в 1994 году. Тогда Сектор полупроводников Motorola начал сотрудничество с АОЗТ «ИБС» (Information Business Support), созданным при петербургском Институте информатики и автоматизации Академии наук. «ИБС» подписала с Motorola контракт на разработку ПО. После нескольких лет сотрудничества у петербургских программистов возникла потребность в доступе к технологиям Motorola, которые корпорация не могла открыть сторонней фирме. Поэтому в 1995 году встал вопрос о придании АОЗТ статуса лаборатории, входящей в структуру Motorola. Осенью 1995 года

Ум – хорошо, а два – лучше

Мультинациональные производители телекоммуникационного оборудования с каждым годом усложняют свои продукты, и к работе над ними подключаются коллективы разработчиков из многих стран.

Например, все разработки Lucent в основном настолько крупные, что требуют участия нескольких лабораторий. Так, в августе–сентябре 2000 года петербургский Отдел разрабатывал ПО для системы управления мультиплексорами, а тестирование

уходили единицы, зато за рубеж уехало более двух десятков, – рассказывает Александр Самочадин. – Ведь наши сотрудники получают навыки работы в различных сферах, на многих языках программирования, а также приобретают опыт работы с зарубежными заказчиками».

Менеджмент «Санта Барбара» старается делать так, чтобы ее сотрудники не уезжали к зарубежным клиентам компании. Александр Самочадин видит в эмиграции сотрудников положительные стороны: «Мы надеемся, что уехавшие за рубеж сотрудники обернутся для нас заказами. В августе

студентов трех вузов для прохождения практики».

Novavax для заполнения новых вакансий размещает объявления в печатных СМИ и в Интернет, при этом Симон Хофер отмечает особую эффективность последнего. Компания старается не брать студентов, предпочитая сотрудников с опытом работы. Проблем перехода сотрудников в другие петербургские фирмы Novavax не испытывает; компании приходится лишь мириться с эмиграцией отдельных специалистов.



Директор петербургской лаборатории по разработке ПО **Владимир Полутин**: «Новые проекты Motorola, прежде всего в области мобильной связи, позволяют нам привлекать все больше петербургских программистов».

SOFTWARE HOUSE

продукта будет проводить лаборатория Lucent в Голландии. С 2000 года началась и кооперация с подразделениями Lucent в США. Благодаря использованию единой базы данных тестирование идет 24 часа в сутки, что позволяет Lucent экономить деньги. При этом оборудование стоит в одном месте, а тестирование, по мере движения светового дня, начинается в Китае, потом продолжается в России, а затем – в Штатах.

Петербургский Центр разработки ПО Siemens имеет статус «Регионального центра разработок» и действует в кооперации с сетью аналогичных структур Siemens в 20 странах мира (включая Бельгию, Австрию, Португалию, Аргентину, ЮАР, Таиланд). Основное сотрудничество, по данным Владимира Филиппова, идет в области инструментальных средств, методик и анализа задач. Владимир Полутин также отмечает, что чаще всего возглавляемая им Лаборатория делает фрагмент системы, над которой сообща работают сразу несколько подразделений Motorola по всему миру.

Кадры решают все

Lucent хорошо знает, что найти опытных программистов в любой стране мира очень тяжело, и готова принять сотрудника своей лаборатории из одной страны на работу в другой. «Тем, кто хочет жить за границей, мы предоставляем возможность работать на Lucent и там, – говорит Николай Голубенцев. – Сейчас человек десять наших бывших сотрудников живут в Голландии, еще несколько – в США».

«За время существования нашей компании в другие фирмы в Петербурге от нас

2000 года так как раз и произошло».

Николай Голубенцев отмечает, что в последнее время становится все труднее найти специалистов, однако замечает: «Ядро у нас есть, а принять и обучить несколько новых сотрудников – не проблема».

Lucent берет на работу и студентов, и опытных специалистов. До последнего времени петербургский Отдел ограничивался размещением в прессе объявлений о найме, но теперь намерен привлекать к поиску новых сотрудников и рекрутерские компании.

Центр по разработке ПО Siemens набирает новых сотрудников в Петербурге как из числа студентов, так из числа сотрудников других компаний-разработчиков. Для подготовки будущих специалистов Siemens сотрудничает с Петербургским университетом телекоммуникаций и Центром электросвязи. «Случаев перехода наших сотрудников в другие компании, занимающиеся разработкой ПО для систем коммутации, до сих пор не было», – говорит Владимир Филиппов.

Петербургская Лаборатория Motorola активно взаимодействует с местными Техническим университетом, Государственным университетом и Электротехническим университетом. Эти вузы готовят для лаборатории кадры по согласованному сторонами специальному плану. По инициативе Лаборатории Motorola в учебные планы были внесены курсы по современным технологиям создания ПО, и ряд сотрудников Лаборатории читают эти курсы в трех университетах (в частности, по операционным системам реального времени). Летом 2000 года Лаборатория впервые взяла несколько



Технология ADSL в Петербурге

Технология ADSL была разработана для массового доступа частных абонентов к Интернету с использованием существующей инфраструктуры медных телефонных сетей.

Аббревиатура ADSL раскрывается как Asymmetric Digital Subscribe Line – технология асимметричного цифрового доступа. Это означает, что скорость передачи данных от провайдера услуги к пользователю в несколько раз (например, в 8 раз) превышает скорость передачи данных от пользователя к провайдеру. Такой характер трафика как нельзя лучше соответствует особенностям взаимодействия абонента с сетью Интернет, так как основной поток информации направлен именно в сторону пользователя.

Сеть ADSL строится на базе сети ATM и включает несколько обязательных компонентов. Центром сети является шлюз, принадлежащий провайдеру услуг ADSL и подключаемый к сети провайдера Интернет через прокси-сервер. Шлюз подключается к сети ATM и соединяется виртуальными каналами сети ATM с концентраторами абонентского доступа DSLAM (Digital Subscriber Line Access Multiplexer), установленными обычно в зданиях АТС городской телефонной сети.

Подключение каждого из конечных пользователей к DSLAM осуществляется через сплиттер, осуществляющий смешивание и разделение сигналов – потока данных от DSLAM и аналогового телефонного от аппаратуры АТС. На стороне абонента аналогичный сплиттер производит разделение сигналов, в результате и становится возможным сосуществование обычного телефона и высокоскоростного канала передачи данных.

Теоретический предел пропускной способности канала, организованного по медной паре, составляет 8 Мбит/с к абоненту и 1 Мбит/с от абонента при идеальных условиях (т. е. качестве медных пар). Однако медные пары – далеко не основное, что будет препятствовать повышению скорости доступа в Интернет. Вторым ограничителем выступает сеть ATM – как правило, принадлежащая провайдеру услуг ATM. Провайдер услуг ADSL является арендатором виртуальных каналов ATM и, как следствие, изменение их пропускной способности непосредственно сказывается на его затратах.

Из схемы видно, что абонент получает высокоскоростной доступ не в сеть Интернет, а к узлу провайдера Интернет. Скорость же доступа в Сеть определяется пропускной способностью внешних каналов провайдера и их загрузкой.

Положительные качества ADSL:

1. Получение конечным пользователем постоянного (возможно, высокоскорост-

ного) доступа в Интернет и постоянного IP-адреса.

2. Возможность использования пользователем одной телефонной линии для телефонных звонков и доступа в Интернет одновременно.

3. Разгрузка существующего телефонного оборудования и улучшение качества предоставления услуг телефонными абонентам.

Отрицательные качества ADSL:

1. Несимметричный характер соединения ограничивает возможности подключения серверов и создания корпоративных сетей по технологии VPN.

2. В абонентском оборудовании ADSL некоторых производителей отсутствуют функции маршрутизации IP-трафика, что снижает уровень безопасности.

3. Провайдер гарантирует абоненту доступ с определенной скоростью не в сеть Интернет, а к узлу провайдера Интернет, что не одно и то же.

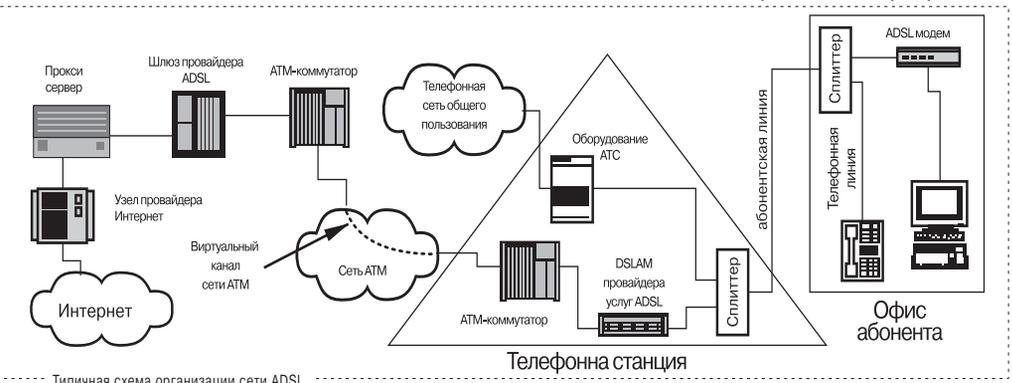
4. Тип трафика, на который рассчитана сеть ADSL, характерен для одиночного абонента, а не для подключения локальных сетей с большим количеством пользователей.

ADSL – неплохой способ организации выхода в Интернет для отдельного пользователя или малого офиса, но не подходит для крупной организации или для построения корпоративных сетей.

Масштабное предоставление услуг ADSL требует значительных инвестиций как в сеть абонентского доступа ADSL (т. е. преимущественно оборудование DSLAM), так и в сеть ATM.

Справка:

В Петербурге сеть ADSL развивает один из крупнейших Интернет-провайдеров города – ЗАО «Вэб Плас». Сеть ATM построена ЗАО «ПетерСтар».



ОБОРУДОВАНИЕ ДОСТУПА

готовые решения для операторов связи, провайдеров и системных интеграторов

Компания ОЛЕНКОМ Электроникс специализируется на разработке, производстве, маркетинге и продаже оборудования для телекоммуникационных и вычислительных сетей.

- Оптические мультиплексоры pxEI
- HDSL модемы 64 - 2048 Кб/с
- Мультиплексоры доступа к сети EI
- Конвертеры интерфейсов G.703-V.35
- Инфракрасные и радио-линки 2-10 Мб/с
- VDSL-модемы, 10BaseT по медной паре
- Кроссовое оборудование
- Аксессуары
- Шкафы телекоммуникационные и стойки 19" -25", 6U - 56U

OLENCOM Electronics

Россия, 191119,
Санкт-Петербург, ул. Марата 86,
тлф: (812) 164-6697, 118-4899
факс: (812) 325-3417
E-mail: officespb@olencom.ru
WWW: www.olencom.ru

Интернет-провайдеры готовятся к лучшему

участники круглого стола



Андрей Жамойдо, начальник сервисного центра ЗАО «Вэб Плас». «Вэб Плас» создан в июне 1996 года. В конце января 2000 года фирма стала 100%-ной дочерней компанией холдинга «Телекоминвест». В конце мая «Вэб Плас» заявил о завершении первого этапа строительства сети доступа в Интернет с применением технологии ADSL – одной из новейших технологий широкополосного абонентского доступа, позволяющей одновременно передавать голос и данные по обычной телефонной линии со скоростью до 8 Мбит/с от сети к абоненту и до 1 Мбит/с – обратно.



Вячеслав Сафронов, директор по маркетингу «Петерлинк». «Петерлинк» входит в число «ветеранов» петербургского Интернет-рынка. Компания учреждена в апреле 1994 года рядом сотрудников холдинга «Новинтех-Инфопр». С 1998 года «Петерлинк» имеет филиал в городе Всеволожске Ленинградской области. В августе 1998 года «Петерлинк» инициировал объединение ряда фирм – собственно «Петерлинка», провайдера «Рком» и «Интернет-магазин» – в единую структуру «Петерлинк-Холдинг». Осенью 1999 года в холдинг вошел еще один участник – клуб «Планета Интернет».



Сергей Житинский, директор «Россия-он-Лайн» в Петербурге. «Россия-он-Лайн» – торговая марка ООО «ТелеРосс», входящего в холдинг Golden Telecom Inc., который, в свою очередь, был создан американской телекоммуникационной компанией Global TeleSystems. В ноябре 1999 года «ТелеРосс» приобрел все активы петербургского Интернет-провайдера «Невалинк», одного из старейших провайдеров города (услуги предоставлялись с 1994 года). Почти все сотрудники «Невалинка» стали сотрудниками «ТелеРосса». С 10 февраля 2000 года торговая марка «Невалинк» прекратила существование, и Интернет-подразделение петербургского филиала «ТелеРосс» начало работу под маркой «Россия-он-Лайн».



Александр Григорьев, генеральный директоров «Дукс». «Дукс» – один из первых провайдеров Петербурга. В феврале 1994 года фирма открыла второй в Петербурге сервер – dix.ru. В декабре 1995 года провайдер открыл первое в России Интернет-кафе, в конце 1996 года одним из первых предложил доступ к Интернету по радиоканалам, а в сентябре 1997 года в рамках проекта «Сервер открытого доступа» организовал бесплатную компьютерную сеть DuxNet, построенную на технологии Intranet. В начале 2000 года «Дукс» объявил о запуске проекта ежедневного сетевого журнала петербургских новостей SITY.SPB.

данных, новые приложения. Если мы говорим об этих приложениях (видео, например), то время, которое потребуется для получения ресурса по модему, становится неприемлемым. Поэтому первая проблема потребителя – увеличение скорости передачи данных. Вторая проблема, с которой сталкиваются уже телефонные операторы, – рост нагрузки на их сеть за счет коммутируемого доступа к Интернету. Когда оператор строил сеть, он не рассчитывал на такой объем трафика. Не новость, что с Петроградской стороны достаточно сложно дозвониться на «ПетерСтар». Одна из основных причин этого – нехватка емкости межстанционных соединений. Последнее, скорее всего, спровоцировано налицем крупных модемных пулов в районе.

Я не могу утверждать, что ADSL – единственный альтернативный метод организации высокоскоростного доступа. Существуют проекты, основанные на использовании микросотовых сетей связи, сетей кабельного

«Стандарт»: Первый вопрос, который хотелось бы обсудить – новые технологии в Интернет (ADSL, разнообразные технологии беспроводного доступа и т. п.). Ваше мнение о том, насколько это интересно и применимо в реальной жизни?

Андрей Жамойдо: Ограниченность существующих способов организации доступа к Сети понятна. Если говорить о выделенных каналах – это относительно большие вложения на этапе построения канала и при его эксплуатации. Частные клиенты вряд ли будут

широко использовать такой способ доступа. С другой стороны, скорость и устойчивость связи коммутируемого доступа, которым пользуется, я думаю, порядка 95 % абонентов, сегодня может удовлетворить только крайне невзыскательного потребителя.

Происходит стремительное расширение Интернет-контента. Давайте вспомним, как в 1995 году мы радовались, что первая страница srb.ru грузится буквально в течение нескольких секунд на модеме 14400. Сегодня типичная страничка web-сервера «весит» несколько сот килобайт, появились новые типы



телевидения. Просто технология ADSL довольно хорошо накладывается на уже существующие. В целом мы довольны тем, как идет развитие проекта ADSL: есть определенный рост абонентской базы и т. д.

Сергей Житинский: Мы внимательно следим за развитием новых технологий в мире и в России, за первыми опытами инсталляций. В «России-Он-Лайн» не прекращается исследовательская работа. Однако,

Александр Григорьев: Я не берусь оценивать перспективы развития ADSL, но мне кажется, что развитие кабельных сетей перспективнее. Услуга доступа в Интернет перестала быть самодостаточной и должна предоставляться в комплексе: удовлетворять информационные, досуговые желания потребителя. В этом случае именно доступ через каналы кабельного телевидения, позволяющий осуществлять доступ в Интернет с совмещением его возможностей, будет пользоваться большим спросом.

Что будет дальше, как будет развиваться Интернет – по кабельным сетям или телефонным парам, какие кабели в этом случае будут использовать, какие технологии: радиодоступа или другие, – покажет время. Но с экономической точки зрения, очевидно, что Интернет – это среда информационная, поэтому доступ здесь будет покрываться за счет рекламных возможностей. Когда крупные рекламные фирмы «обсчитают» Интернет и поставят его в свои медиа-планы, найдутся средства и для обеспечения качественно-

«Стандарт»: Как повлияет на Интернет «повременка», которую обещают ввести уже в 2001 году? Так или иначе, переход будет оплачиваться из кармана пользователя, который порой не может заплатить \$50–60, но готов заплатить, условно говоря, \$20–30. Повысятся ли цены на услуги и как это скажется на сегодняшних темпах роста, количестве клиентов?

Андрей Жамойдо: При введении повременной оплаты возможны два варианта. Первый – снижение стоимости доступа со стороны провайдеров, так, чтобы сумма клиентских платежей осталась на том же уровне. Второй – рост цен для клиента и, вследствие этого, определенное сужение рынка. Но с другой стороны, если вспомнить кризис 1998 года, рынок телекоммуникаций оправился примерно к марту следующего года. Не могу с уверенностью говорить обо всех участниках, но в отношении провайдеров это так. Хотя для рядового потребителя стоимость услуги в рублях увеличилась примерно в 4 раза.



учитывая опыт развитых стран, например США, приходится мириться с фактом, что альтернативный доступ в Сеть доступен лишь нескольким процентам пользователей. Подавляющее большинство во всех странах использует старый добрый модем и телефон.

Вячеслав Сафронов: В «Петерлинке» ситуация похожа на ту, которую описал Сергей. У нас пока нет ничего, чем мы могли бы удивить клиента. Мы также следим за происходящим, поскольку прекрасно сознаем, что любой проект должен иметь экономическую базу. Пока в Петербурге количество пользователей не достигло той критической массы, чтобы можно было вкладывать большие деньги в развитие. Конечно, здорово, что в городе появилась ADSL. Это шаг вперед. Но, увы, состояние нашей экономики не позволяет каждому человеку платить по \$50–60 за доступ в Интернет. Серьезные инвестиции станут возможны, когда россияне смогут себе это позволить или же будет создана государственная программа по поддержке новых технологий.

Так, например, делают в Финляндии: если это хорошо для народа, давайте строить общую сеть, а потом включать механизмы конкуренции. У нас такого нет.

го доступа. Тогда бизнес будет строиться вовсе не на деньгах, полученных от клиента за доступ к Сети. Мне видится, что крупные рекламные структуры, поставщики контента будут вкладываться в соответствующую инфраструктуру.

У «Дукса» крен в сторону контент-провайдерства уже обозначился. Конечно, пока мы не обладаем ресурсами, чтобы развивать собственную инфраструктуру, но подключиться к существующей планируем уже в ближайшее время. Кроме того, у нас есть серьезные планы реализовать региональный проект сети бесплатного доступа. Наша задача – предоставить услугу доступа к несколько «урезанному», но более «структурированному» Интернету.

Мы собираемся предоставить клиенту не бескрайний выбор возможностей, а некий региональный ресурс, к которому он может прийти, минуя своего провайдера, просто набрав соответствующий номер. Этот проект находится в русле общей тенденции развития. Цены на провайдерские услуги снижаются – это выгодно потребителю. А для развития инфраструктуры, наоборот, требуется все больше средств. Вот эта разница и должна покрываться рекламой.

«Вэб плас» восстановил предкризисные объемы продаж к марту 1999 года. Впервые именно тогда мы, например, стали ориентироваться на работу с корпоративными клиентами, это оказало свое влияние.

Если говорить об ADSL, то «повременка» сыграет только на пользу этой технологии. Потребитель получает, предположим, за вдвое большие деньги услугу, значительно лучшего качества, нежели модемное соединение. Сегодня реальные скорости, которые может получить клиент, подключенный по ADSL – 200–230 Кбит/с. Это в 4–5 раз больше, чем в идеальных условиях телефонной линии можно получить при помощи модема. Для провайдеров в целом будет оправдан переход на какие-нибудь режимы типа Flat-rate за \$20 (американская цена примерно пятилетней давности).

Говоря о первом сценарии развития событий, цена может остаться прежней за счет разных факторов, не всегда положительных. К примеру, за счет определенного ухудшения качества. Далеко не все услуги одинаково выгодны операторам. В том же «Петерлинке» или в «Вэб пласе» неограниченный доступ в Сеть стоит \$99. Это, казалось бы, вдвое дороже, чем в «Ситилайне». Тем не менее спрос на услугу – огромный, рентабельность –

наоборот, низкая. За счет отказа от каких-то услуг, которые сегодня находятся на грани рентабельности, можно будет попытаться провести перераспределение. Я не могу сказать, как это повлияет на бизнес в целом.

Если цена повременного доступа будет достаточно высока, следствием станет сокращение рынка. Но, судя по предварительной информации о будущих тарифах ПТС, цена в районе семи рублей за час разговоров не пугает. Возможно, однако, сокращение не по количеству абонентов, а по объему трафика. После кризиса, например, многие абоненты перешли на пользование только электронной почтой.

Сергей Житинский: Что будет, то будет. Мы будем переживать неприятности по мере их появления. Хотя, может, это и не является неприятностью. Введение повременной оплаты – закономерный для Европы процесс.

Но Россия – это не только Европа, но и Азия. Я не очень верю, что «повременка» будет вводиться локально. Могут, конечно, сде-



лать эксперимент, поскольку в Минсвязи сидят люди из Петербурга. Трудно судить. Тем не менее мы, как национальный провайдер, будем следить за развитием процесса в целом по России и соответственно предпринимать шаги.

Я думаю, что наши клиенты справятся с «повременкой». Есть, наконец, технические методы типа call-back, при которых фактически затраты ложатся на плечи провайдеров. Модели бизнеса, связанного с Интернетом, сегодня преобразуются. В Америке уже довольно много провайдеров, которые бесплатно предоставляют услуги, еще и компьютеры дают в придачу. Это акт творчества – придумывать новые модели бизнеса. Мы найдем новую форму взаимодействия с потребителями.

Вячеслав Сафронов: Что произойдет? Интернет не подешевеет. Добавочная стоимость может быть перераспределена двумя способами. Либо ее возьмет на себя провайдер, либо она упадет на плечи потребителя. Очевидно, что для группы клиентов, которая активно пользуется Интернетом и «сидит на тарифах», хорошей альтернативой будет ADSL. Малый и средний бизнес пока не слишком активно пользуется Интернетом и сможет взять на себя разницу (в 20–30 %) без лиш-

них проблем. Труднее всего придется физическим лицам, которые мечутся между провайдерами и ищут, где подешевле. Может быть, после введения «повременки» придется думать в первую очередь о том, как помочь этой группе клиентов. Провайдер, который на нее ориентируется, будет снижать тарифы, в крайнем случае не будет их поднимать. Да, кстати, ведь от ПТС прозвучала фраза, правда не совсем понятная, что Интернет-провайдерам будет предоставлена возможность не накручивать цену своих услуг.

«Стандарт»: А вы узнали об этом непосредственно от ПТС?

Вячеслав Сафронов: Нет, если мне не изменяет память, я прочитал об этом на вашем сайте ComNews.ru. Но хотелось бы услышать комментарии самой ПТС. Ждем с нетерпением.

Александр Григорьев: В городе есть опыт заметного подорожания бензина. Одна-



ко те, кто ездил на автомобилях, ездить не перестали. Интернет уже достаточно серьезно вошел в жизнь каждого человека, чтобы от него отказаться. Вначале, конечно, потребление станет меньшим. Но у каждого провайдера есть свои ухищрения, чтобы минимизировать затраты клиента. Возможно, даже за счет качества.

Кроме того, провайдеры, имеющие хорошие связи с ПТС, могут на каких-то льготных условиях организовать или call-back, или телефон свободного доступа, как это делается в Европе. Поэтому привилегированность того или иного провайдера может изменить рынок.

«Стандарт»: Модная сейчас IP-телефония – это бизнес для провайдеров или все-таки для телефонных операторов? Какие планы у ваших компаний относительно IP-телефонии?

Андрей Жамойдо: У нас, конечно, есть намерение развивать это направление деятельности. Насколько долго оно останется «в ведении» Интернет-провайдеров, неизвестно. Относительно недавно появились сообщения о том, что первые и достаточно крупные телефонные операторы в Питере

начинают предоставлять эту услугу. Хотя надо отметить, что для телефонных операторов IP-телефония в целом не нужна. Они могут гораздо эффективнее использовать другие технологии и с таким же успехом «ужимать» голос. IP-телефония становится более интересной для корпоративного клиента, который хочет получить некое комплексное решение и интеграцию услуг. Грубо говоря, поместить в один канал данные и голос, одним Ethernet-портом связать его с локальной сетью и т. д. Такого рода решения, скорее всего, будут развиваться. Рынок сетевой интеграции вряд ли будет целиком захвачен крупными операторами связи просто в силу их некоторой «неповоротливости». Модель, когда провайдер за счет IP-телефонии вырастет в крупного телефонного оператора, не представляется мне вероятной.

Вячеслав Сафронов: А мне самому интересно: выгодна ли IP-телефония? Известно, что этой услугой пользуется менее одного процента населения.



Андрей Жамойдо: Но даже этот маленький процент дает текущую прибыль, которая гораздо выше, чем можно порой ожидать от коммутируемого доступа. Один процент – это довольно большая цифра. Я думаю, что на самом деле в Питере услугой IP-телефонии пользуются значительно меньше. Рынок абсолютно не развит. Даже те, кто присутствует в этой сфере давно (например, TarioNet), не работают активно. А потенциальная емкость этого рынка – большая. Насколько быстро она будет «выбрана», сказать трудно. Я помню, «ПетерСтар» еще на выставке «НОРВЕКОМ-98» демонстрировал IP-телефонию (кажется, звонили в Новосибирск). Я это говорю к тому, что технологическая база существовала уже давно, а экономических результатов практически не было. Появятся ли они сейчас, трудно судить.

Сергей Житинский: Сегодня «Теле-Росс» не занимается IP-телефонией на потребительском рынке. Но, насколько мне известно, при корпоративных решениях пакетная передача голоса используется.

Кроме того, как крупный российский телефонный оператор, «Голден Телеком» использует сжатие при обмене трафиком с другими операторами. Насколько я могу судить,

«сжатый» трафик обходится дешевле, чем «несжатый». Про планы ничего говорить не могу – это не моя сфера.

Вячеслав Сафронов: Конечно, хорошо иметь такую услугу для своих клиентов, но мы ничем подобным не занимаемся и в ближайшее время не планируем. Я недавно ездил в Германию, купил карточку «ПетерСтар» и был очень доволен, так как мог позвонить в любое место практически отовсюду – из телефонной будки, от друзей. С карточкой IP-телефонии, оказалось, я могу звонить только из Петербурга. Хотя должен сказать, что разница в цене при этом была порядка 10%. Я как потребитель вряд ли стал бы использовать подобную услугу. А вот корпоративным клиентам удобно оплачивать один счет.

Александр Григорьев: В планы «Дукс» не входит развитие IP-телефонии. Эта услуга ближе не провайдерам, а телефонистам. Видимо, таким образом развивается рынок, что каждый в этом бизнесе занимает свою

50 тыс. «оплаченных» абонентов у Интернет-провайдеров в Петербурге. Что мешает увеличить эту цифру? Какая перспектива у Интернета как бизнеса?

Андрей Жамойдо: Интернет растет гигантскими темпами. В прошлом году мы писали бизнес-план, планировали расширение, закупки оборудования. Но с ноября начали понимать, что закупки отстают. Загрузка росла на 15–20% в месяц. Нам приходилось вводить 120 линий каждый месяц, чтобы успевать обслуживать клиентов. Такие бешеные темпы были неожиданными. Никакого общего экономического роста или повышения зарплат не наблюдалось. Только в начале лета мы смогли перевести дух. Поэтому перспективы у бизнеса есть. Я думаю, можно рассчитывать на 30–50%-ное увеличение емкости рынка в течение ближайшего года. Если, конечно, не будет никакого катаклизма.

Сергей Житинский: У меня такая же точка зрения. Да, действительно, был кризис,

«Стандарт»: Еще совсем недавно говорили о разорении мелких и укрупнении крупных провайдеров. Некоторые эксперты обещали, что к концу года провайдеров двадцать прекратят свое существование. Но пока ничего подобного не наблюдается...

Сергей Житинский: Рынок помогает провайдерам оставаться в своей нише. Когда рост в Петербурге, Москве будет полностью исчерпан, начнется рост в регионах. А может, и раньше. Ведь это – непаханое поле. У меня зреет убеждение, что успешны будут те операторы, которые строят свой бизнес во всероссийском масштабе.

Вячеслав Сафронов: Перспективы у нашего бизнеса положительные, это очевидно. До этого рост был небольшой, теперь темпы огромные.

За последующие полтора года, по моим оценкам, количество оплачивающих услуги пользователей должно удвоиться. Способствовать этому будет, во-первых,



нишу. С точки зрения услуги phone-to-phone какая разница, чьим каналом я пользуюсь и какая технология при этом используется. Все зависит от стоимости и качества услуги, а также удобства платежа.

«Стандарт»: Перед началом «круглого стола» называлась цифра – около

застой. Сейчас рост возобновился. Насколько мне известно, рост идет бурно у всех провайдеров – и в Москве, и в Питере. И этот рост не то чтобы совсем не зависит, но мало зависит от тарифов. Не думаю, что общее благосостояние растет адекватно. Просто у людей в геометрической прогрессии растет интерес к Интернету как к информационному ресурсу.

невведение «повременки», во-вторых, удешевление пользовательского оборудования.

Александр Григорьев: Увеличение числа пользователей связано еще и с тем, что изменилось качественное наполнение Сети. Появилось много интересных информационных ресурсов, снят языковой барьер, так как множество из них – на русском языке. Сейчас вряд ли найдешь человека, который не понимает, что кроме технической модернизации Интернет – еще и возможность расширения сферы деятельности.

Уже сегодня весь спектр информационных услуг, который человек получает традиционным способом, он может получить через Интернет. Когда это осознает большее число людей, возрастет количество пользователей. На этом строится расчет наших проектов. Мы видим человека, не связанного с определенным провайдером, который сможет посмотреть региональные новости, сможет использовать региональные сервера, не заключая никаких договоров и не покупая карточек доступа.

Я думаю, что настоящий всплеск еще впереди. Пессимизма относительно развития рынка нет.

АСТЕЛИТ
ASTELIT
Услуги связи
Telecommunication Services

ИНТЕРНЕТ
По выделенным каналам
в Санкт-Петербурге и в Москве
Высокое качество услуг
по достойным ценам

АСТЕЛИТ
Санкт-Петербург
Москва

<http://www.astelit.ru>
тел. 118-81-21, факс 118-81-20, astptr@astelit.ru
тел. 916-99-11, факс 916-99-66, astcom@astelit.ru

В ВЕЛИКОМ НОВГОРОДЕ БЕРЕГА ВОЛХОВА И НЕВЫ СБЛИЖАЮТСЯ

Между Петербургом и Москвой находится не Бологое, как думал один поэт-песенник, а Новгородская область. Этот край древнее обеих российских столиц, и еще во времена Новгородского княжества его жители были гордыми и самостоятельными. Такими они являются и поныне. В частности, это прослеживается в ситуации на новгородском телекоммуникационном рынке. Влияние на него как из Петербурга, так и из Москвы до сих пор было минимальным, и большинство новгородских операторских компаний имеют местные корни.

Конечно, по сравнению с российскими столицами новгородский телекоммуникационный рынок выглядит камерным. Но не стоит забывать, что и население этого региона существенно меньше: в самом Великом Новгороде живет около 200 тыс. человек, а в Новгородской области – еще порядка 740 тыс. жителей. И все же здесь представлены практически все современные услуги связи. В регионе действуют более десяти операторов, предоставляющих услуги местной, междугородной и международной телефонной связи (включая доступ с монетных и карточных таксофонов), сотовой, пейджинговой и транкинговой связи, доступа в Интернет и IP-телефонии, услуги передачи данных и аренды выделенных каналов. В большинстве сегментов рынка существует весьма жесткая конкуренция, а многие методы конкурентной борьбы как две капли воды похожи на петербургско-московские истории.

По различным оценкам, объем новгородского рынка услуг связи в 1999 году составил \$22–24 млн, а в 2000 году ожидается его увеличение на 5–7%. При этом, в отличие от Петербурга или Москвы, платежеспособный спрос в Новгороде и области значительно выше, чем существующий объем рынка. Если в Петербурге увеличение объема рынка сдерживается именно платежеспособным спросом, хотя услуги доступны повсеместно, то в Новгороде на основной части территории многие услуги пока в принципе недоступны. Например, во многие райцентры Новгородской области нет цифровых каналов (они не ведут даже в 100-тысячный город Боровичи). Услуги одного из наиболее высокодоходных видов связи – сотовой – доступны лишь в Великом Новгороде и еще в десятке райцентров и населенных пунктов. Хотя даже при таком охвате два местных сотовых оператора в последнее время подключают по 100 новых абонентов в месяц.

Господин Великий «Новгородтелеком»

Крупнейший оператор региона – ОАО «Новгородтелеком» (НТ): в 1999 году его оборот составил около \$9,3 млн, или более 40% всего объема местного рынка. В компании работает более 2,5 тыс. человек. НТ в своем регионе является монополистом в гораздо большей степени, чем, скажем, «Петербургская телефонная сеть» (ПТС): новгородский оператор обеспечивает свыше 10% услуг местной телефонной связи и, по договору с ОАО Ростелеком, почти 100% услуг междугородной и международной телефонной связи. («Почти 100%» потому, что в Чудово работает петербургский оператор «ПетерСтар». Он закрепился в Чудово в 1995 году, когда в этом городе стали появляться производства крупных западных компаний, таких как британский производитель шоколада Cadbury. Сам НТ в то время мало что мог предложить «новым чудовцам»).

Номерная емкость телефонной сети НТ превышает 150 тыс. номеров, из которых 33 тыс. линий приходится на сельскую связь. В Великом Новгороде количество телефонов составляет около 70 тыс. Основным поставщиком цифрового коммутационного оборудования для НТ является словенская фирма IskraTel. В Великом Новгороде установлены два коммутатора типа EWSD словенского производства (один выполняет роль междугородной АТС, а второй – местной), а в пяти райцентрах используются станции IskraTel SI-2000. Системы передачи SDH до сих пор НТ закупал у израильской фирмы ECI Telecom, однако при планирующейся в ближайшее время реконструкции зонной сети вероятно появление еще одного поставщика передающего оборудования.

По словам генерального директора ОАО «Новгородтелеком» Николая Емельянова, Новгород полностью готов к введению повременки, также готовы к ней и пять районов области, в которых установлены цифровые АТС. Кроме того, НТ уже оснастил «счетчиками» аналоговые АТС в двух райцентрах – на Валдае и в Валдайском районе (в сумме около 8 тыс. номеров) и в Сольцах (более 2 тыс. номеров). Оборудование

для повременного учета стоимости местных телефонных разговоров НТ закупает у литовских фирм Elsis и Contech.

До октября 2000 года повременка Новгородскому региону не грозит – в этом месяце пройдут выборы мэра Новгорода, и действующие чиновники не заинтересованы во введении непопулярной меры до решающего голосования. НТ планирует с октября 2000 года начать рассылку экспериментальных счетов абонентам, а с февраля 2001 года запустить повременку в коммерческом режиме. При этом в Новгородском регионе существует проблема, неведомая операторам типа ПТС или МГТС: если повременка в самом Новгороде сулит связистам увеличение прибыли (по статистике НТ, около 10% городских квартирных абонентов говорят более 1 тыс. минут в месяц), то перевод на повременку областной связи невыгоден: даже в райцентрах, не говоря уже о деревнях, средний абонент «наговаривает» на 60% меньше, чем житель Новгорода.

НТ не забывает и о внутренней структуре. С апреля 2000 года прекратили самостоятельное существование сразу три филиала НТ в Великом Новгороде: Городская телефонная станция, Телефонно-телеграфная станция и Эксплуатационно-технический узел связи, отвечавший за Новгородский район. Все три филиала стали техническими подразделениями НТ, что позволило объединить их бухгалтерии, отделы кадров, отделы договорно-технической политики и т. п. Николай Емельянов признается: «Я боялся, что новая структура будет давать сбои, и с 1 апреля сокращений персонала мы не проводили – решили посмотреть на работу новой структуры в течение трех месяцев». Эксперимент удался, и в октябре-декабре 2000 года НТ намерен сократить около 80 сотрудников, что составляет почти 10% всего новгородского штата компании. Сокращению в основном подвергнутся управленцы, а технические специалисты – монтеры, инженеры – сохраняют свои посты. Вместе с тем НТ намерен сохранить все 20 своих филиалов в райцентрах. Николай Емельянов вступил в заочную полемику со своим коллегой

Генеральный директор
ОАО «Новгородтелеком»
Николай Емельянов ставит
в заслугу своей компании
уровень развития
телекоммуникаций в Новгороде:
«Мы не были собакой на сене –
если не могли сделать
что-то сами, то отдавали
позиции другим».



Фото: «Стандарт»

из «Ленсвязи» Александром Сыроевым. С весны 2000 года «Ленсвязь» начала укрупнение своих районных узлов связи (РУСов), в результате которого в 2001 года количество РУСов «Ленсвязи» сократится с 17 до 8. «Я не вижу целесообразности в укрупнении наших филиалов. Это будет иметь смысл лишь позднее, когда мы дойдем до технологического объединения», – считает гендиректор НТ.

Август 1998 года ударил по НТ, как и по большинству других операторов. Компания вышла из российского кризиса с долгами в \$2 млн. Если до кризиса НТ ежегодно инвестировал по \$5–7 млн в развитие, то теперь вынужден ограничиваться локальными проектами. Выручка НТ сейчас составляет около \$1 млн в год, из которых до \$600 тыс. отдает по долгам, и на развитие остается не более \$400 тыс. в год. На 2000 год приоритетными проектами НТ является строительство кольца SDH в области и волоконно-оптической линии связи Новгород–Валдай, а также реконструкция зонной связи на участке Крестцы–Окуловка–Боровичи. НТ намерен устанавливать АОНЫ на сельских АТС – из-за их отсутствия во многих селах до сих пор недоступна автоматическая телефонная связь. При переходе на автоматику трафик возрастает на 20–40 %.

С 1996 года НТ развивает свою сеть универсальных карточных таксофонов. Количество таких аппаратов уже перевалило за 200, и все они являются прибыльными. Однако для сельской связи карточные таксофоны не годятся: сельские жители звонят нечасто, а покупать одну карту на всех они вряд ли будут. Поэтому в области НТ пока вынужден поддерживать сеть монетных таксофонов – сегодня их количество составляет около 700, а встретить их можно и в самом Новгороде. НТ подумывает дополнить монетные таксофоны блоками для приема таксофонных карт. Карточные таксофоны и чип-карты НТ закупает у петербургской фирмы «МФ Тариф», но к концу 2000 года хочет завести и альтернативного поставщика, которым, скорее всего, станет московская компания «Рускарт».

НТ имеет также 10 карточных таксофонов, подключенных к центру управления компании «Санкт-Петербургские Таксофоны» (СПТ). Если карты НТ не принимаются за пределами Новгородского региона, то карты СПТ можно использовать для звонков из большинства областей Северо-Запада. Однако по свидетельству НТ, продажи карт петербургского оператора в Новгороде невелики, а условия подключения к СПТ новгородские менеджеры в частных разговорах называют «кабальными». Для НТ роуминг таксофонных карт (т. е. возможность их использования в других регионах) не слишком актуален. «Наше население мигрирует в основном внутри области», – говорит Максим Афанасьев, отвечающий в НТ за маркетинг. В среднем в зимний сезон на одну таксофонную карту в Великом Новгороде НТ продает две карты в Новгородской области, а летом эта пропорция увеличивается до 1:3.

Поживем – увидим

К новой инициативе СПТ – совместной с ОАО «Связьинвест» компания «Национальная таксофонная сеть» (НТС) – в Новгороде относятся с осторожностью. «Проект НТС – чисто предпринимательский, – считают в НТ, – они не будут иметь обязательство по установке таксофонов в каждой деревне и начнут ставить свои аппараты лишь там, где это выгодно». Схожий взгляд у НТ и на второй всероссийский проект «Связьинвеста»

(который реализуется совместно с другой петербургской компанией – Издательским домом «Пресском») – ОАО «Связьинвест-Медиа». В рамках этого проекта предполагается издавать по всей стране телефонные справочники. НТ как никто другой знаком с существом вопроса: в 1997 году новгородский оператор заказал «Пресскому» телефонный справочник «Господин Великий Новгород». Справочник вышел, но НТ был этому не рад: он отнес затраты по выпуску справочника на себестоимость, за что получил взыскание налоговых органов на сумму несколько сотен тысяч рублей. С того момента НТ изменил свою политику: оператор объявил, что готов отдать адресно-телефонную базу тому, кто за свой счет напечатает тираж и часть отдаст ему. Таким партнером НТ стала тверская фирма «Фактор». В содружестве с НТ она в 1999 году выпустила телефонные справочники Валдай и Валдайский район» и «Хвойная и Хвойнинский район». К осени 2000 года «Фактор» напечатает справочник и по Новгороду. Основная часть тиража будет продана издателем, а НТ получит некоторое количество экземпляров для служебного пользования.

Двойственное отношение у НТ и к главной инициативе «Связьинвеста» и Минсвязи по объединению всех АО «Электросвязь» Северо-Запада в единую операторскую компанию с центром в Петербурге. С одной стороны, новгородцы осознают, что крупная компания более привлекательна для инвестора и сама располагает существенно большими ресурсами. Но с другой стороны, в Новгороде полагают, что после объединения всех региональных операторов 50 % доходов новой компании будет формироваться в регионах, и не факт, что ее капитализация будет столь большой, как это прогнозируется: в отличие от Петербурга региональные операторы отвечают не только за прибыльные города, но и за заведомо убыточные сельские территории. Еще одно опасение в НТ связывают с тем, что после объединения произойдет централизация всех финансовых потоков, и решения об инвестициях будут приниматься в Петербурге. «Даже я, принимая решения в Новгороде, не всегда учитываю интересы, скажем, Боровичей, а исхожу из общих интересов компании, – говорит Николай Емельянов, – поэтому есть опасность, что после объединения деньги из регионов будут уходить».

Два оператора – три стандарта

На рынке сотовой связи Новгородского региона действуют два оператора – ОАО «Мобильный телефон» (стандарты NMT-450 и GSM-900) и ЗАО «Новгородские телекоммуникации», работающее под маркой «Юнисел» (стандарт TDMA-800 или D-AMPS). Основными акционерами «Мобильного телефона» являются НТ (40 % акций) и петербургский холдинг «Телекоминвест» (50,1 %), а «Юнисел» на 100 % принадлежит холдингу Vostok Mobile B.V., который, в свою очередь, входит в американскую корпорацию Golden Telecom (причем из 14 сотовых операторов России, которые входят в Vostok Mobile, «Новгородские телекоммуникации» являются единственной 100 %-ной «дочкой»). К концу лета 2000 года «Юнисел» обслуживал 1700 абонентов, а «Мобильный телефон» декларировал около 2700 абонентов (из них 900 – в стандарте NMT и 1800 – в стандарте GSM).

Первым на местном рынке появился «Мобильный телефон». Эта компания была создана в январе 1995 года финским национальным оператором Telecom Finland (ныне – Sonera) и НТ. В 1996 году оперившийся холдинг «Телекоминвест» заявил свои претензии на весь Северо-Запад и к середине 1996 года выкупил долю Telecom Finland в «Мобильном телефоне». Поначалу «Мобильный телефон» действовал в качестве дилера петербургского NMT-оператора «Дельта Телеком» (в Новгороде на тот момент была одна базовая станция этого стандарта). В 1996 году «Мобильный телефон» получил лицензию Минсвязи и начал прием собственных абонентов. В ноябре 1997 года компания смонтировала первую базовую станцию стандарта GSM-900. При этом «Мобильный телефон» до сих пор не имеет своего коммутатора: ее базовые станции NMT-450 подключены в удаленном режиме к коммутатору «Дельта Телеком», а станции GSM – к коммутатору другого партнера по «Телекоминвесту» – «Северо-Западного GSM». «Мобильному телефону» принадлежит 9 базовых станций стандарта NMT и 7 – стандарта GSM (все они произведены финской корпорацией Nokia). Помимо Новгородской области сети NMT доступны в Старой Руссе, Чудово, Боровичах, Крестцах, Малой Вишерее, в населенных пунктах Валдай, Пролетарий и др. Охват Великого Новго-

Генеральный директор «Новгородские телекоммуникации» **Анатолий Крайнев:** «Создать сплошное покрытие сетью европейского стандарта GSM в России с ее болотами и лесами почти невозможно. Американцы с их просторами нашли выход, создав стандарт D-AMPS. И было бы правильно избрать его для охвата российской территории».



Фото: «Стандарт»

рода сеть GSM обеспечивают 4 базовые станции, а остальные установлены в Чудово, Мясном Бору и Валдае.

Несмотря на зависимость от коммутаторов петербургских сотовых компаний, «Мобильный телефон» свободен в выборе тарифной политики. «Мы сами просчитываем, что выгодно, а что нет. Все определяет здравый смысл», – говорит генеральный директор ОАО «Мобильный телефон» Владимир Мыкуш. Он возглавляет компанию с февраля 2000 года, а до этого руководил телефонно-телеграфной станцией (ТТС) НТ. Препный гендиректор «Мобильного телефона» Михаил Рябов стал заместителем гендиректора НТ по эксплуатации. «На ТТС у меня в подчинении было 180 человек, а здесь около тридцати, – заметил Владимир Мыкуш, – но бизнес здесь более динамичный. Конкуренция жесткая, я думаю, более жесткая, чем в Петербурге – ведь новгородский рынок существенно меньше».

Например, в марте 2000 года «Мобильный телефон» разослал многим клиентам конкурента – «Юнисел» – факсы с утверждением, что частоты, используемые операторами D-AMPS/AMPS будут отданы под развертывание цифрового телевидения. В офисе «Мобильного телефона» и вовсе было вывешено объявление со словами «Правительство запретит использование сотовых телефонов стандарта D-AMPS». Напоминание, что в Новгородской области лицензией на этот стандарт обладает «Юнисел».

«Юнисел» немедленно обратился в Новгородское территориальное управление Министерства РФ по антимонопольной политике с заявлением о нарушении «Мобильным телефоном» закона «О конкуренции». Антимонопольные органы признали «Мобильный телефон» нарушителем и обязали его разослать факсы с опровержением всем, кто получил ложную информацию, а также на 1 месяц вывесить в своем офисе его опровержение.

Летом 2000 года Владимир Мыкуш разработал новую стратегию развития ОАО «Мобильный телефон». Если она будет одобрена акционерами, то компания воздержится от дальнейшего развития сети NMT и займется расширением сети GSM. Хотя эта инициатива может оказаться запоздалой. В конце 1999 года «Северо-Западный GSM» купил компанию «Северо-Западный DCS», владевшую лицензиями на стандарт GSM-1800 (или DCS) по всему Северо-Западу. Лицензии «Северо-Западного GSM» на стандарт GSM-900 охватывают меньшее количество регионов, и весной 2000 года петербургский оператор подал в Минсвязи РФ заявку на лицензии GSM-900 во всех «недостающих» регионах – Пскове, Новгороде и Калининграде (включая области). Получив лицензию на Новгород, «Северо-Западный GSM» вряд ли будет конкурировать с местным оператором GSM, базовые станции которого подключены к его коммутатору. Генеральный директор ЗАО «Северо-Западный GSM» Игорь Никодимов говорит: «Получив лицензии GSM-900 на три новых региона, мы будем встречаться с местными сотовыми операторами и договариваться. Мы знаем, что эти операторы не имеют финансовой возможности развернуть полноценную сеть. Взять, например, Великий Новгород: он находится между Петербургом и Москвой, и автотрасса между этими городами представляет коммерческий интерес. Но та часть трассы, которая проходит через Новгородскую область, сегодня полностью не покрыта сетью GSM. Получается, что туристы, следуя, например, из Хельсинки в Москву, не имеют проблем со связью по всей дороге, кроме территории Новгородской области. Укрупнение компаний – общемировая тенденция, а сейчас она все больше проявляется и в России».

Вторая сотовая компания – «Новгородские телекоммуникации» («Юнисел») – была создана в декабре 1997 года местными физическими лицами. Однако уже в начале 1998 года 100 % акций компании выкупил холдинг Vostok Mobile., и с мая 1998 года она начала предоставление услуг. Изначально «Юнисел» поставил на стандарт AMPS и закупил одну базовую станцию и коммутатор Definity производства Lucent Technologies. В течение первого года работы компания подключила 400 абонентов. В мае 1999 года «Юнисел» перешел на стандарт D-AMPS, для чего приобрел новый коммутатор у шведской фирмы Ericsson. В общей сложности «Юнисел» инвестировал в создание сети около \$3 млн. Сегодня в сети «Юнисел» действуют 4 базовые станции и 4 ретранслятора, которые обеспечивают покрытие в Новгороде, Чудово, Старой Руссе, Крестцах, Валдае, Пролетарии, Мясном Бору, Шимске. Один из рекламных лозунгов компании «Юнисел» – истинно сотовая связь – намекал на наличие непрерывного сотового покрытия. В отличие от конкурента «Юнисел» полностью покрыл часть трассы Москва–Петербург, проходящую через Новгородскую область.

«Юнисел» организовал автоматический роуминг с московским «Би Лайном» и еще примерно 10 российскими операторами, работающими в стандарте D-AMPS. В июле 2000 года компания ввела новую услугу, которая позволит подключаться к ее сети абонентам любой сети AMPS/N-AMPS/D-AMPS/CDMA независимо от наличия роуминга. Для того чтобы воспользоваться новой услугой, владелец телефона одного из этих стандартов должен приобрести пластиковую pre-paid карту «Юнисел», которые продаются на АЗС и в торговых точках. Абоненту необходимо активировать эту карту, набрав определенную комбинацию клавиш на сотовом телефоне, и он становится рядовым пользователем «Юнисел» по системе pre-paid, при этом ему предоставляется прямой новгородский номер. После активации новоявленному абоненту «Юнисел» перезванивает автоинформатор и сообщает этот номер.

«Юнисел» не считает роуминг приоритетной услугой для своих абонентов. «Наши исследования показали, что значительному количеству наших абонентов роуминг не нужен – большинство из них не покидают пределы Новгородской области. Иногда они выбирают в Петербург или Москву, а дальше выезжают лишь единицы», – говорит коммерческий директор «Юнисел» Юрий Жужменко.

Мобильные собраты

Помимо двух сотовых компаний в Новгороде действует и оператор транкинговой связи – компания «Транк-Сети», учрежденная в 1996 году местными физлицами. Она создала сеть в стандарте SmartTrunk II (диапазон 150-160 МГц), которая охватывает Новгород (30 км вокруг города), Боровичи, Старую Руссу и Сольцы, а в ближайшее время к списку добавится и Чудово. Компания обслуживает более 200 абонентов, причем в Новгороде это в основном охранные структуры и топливные компании, а в области – подразделения НТ. Все рации «Транк-Сетей» имеют выход в телефонную сеть, поэтому среди абонентов компании много одиночных частных лиц (около 35 % абонентской базы). Дальняя телефонная связь осуществляется через коммутатор НТ. В планах «Транк-Сетей» – дальнейшее продвижение в областные райцентры. Кроме того, компания мечтает об объединении различных ведомственных систем в единую сеть. Технически это возможно – системы SmartTrunk II применяют местное УВД, Управление по ГО и ЧС, энергетики и промышленные предприятия.

«Транк-Сети» организовали роуминг с Псковом и Мурманском: компания договорилась с местными транкинговыми операторами «Аспол-



Генеральный директор ЗАО ИТС
Сергей Петров:
«Даже наши телефонные тарифы регулируются антимонопольными органами, поэтому рентабельность телефонного бизнеса ниже, чем услуг КТВ».



Фото: «Стандарт»

Диамант» (Мурманск) и «Телеком ТВ-6» (Псков) о предоставлении номеров в этих городах своим абонентам. Оба оператора работают в том же частотном диапазоне, поэтому новгородский абонент может брать в Псков и Мурманск свою рацию. «Транк-Сети» имеют и договоренность с петербургским оператором «Транссервис-связь», также использующим стандарт SmartTrunk II. Однако «Транссервис-связь» работает в диапазоне 400 МГц, что вынуждает новгородского оператора временно выдавать петербургскиерации своим абонентам, следующим в Петербург. К концу 2000 года «Транссервис-связь» создаст в Петербурге новую транкинговую сеть в стандарте МРТ-1327, а затем возьмется за строительство такой сети в Новгороде, где ее партнером выступят «Транк-Сети».

Помимо сотовых операторов «Транк-Сети» конкурируют с НТ, который эксплуатирует систему УКВ радиотелефонной связи «Алтай», действующую в радиусе 60 км вокруг Новгорода. НТ обслуживает 200 абонентов, что является предельным количеством для существующего оборудования. Поэтому НТ решил организовать еще 200 номеров в системе «Алтай», причем новое оборудование повысит качество связи.

Весьма тесно и на новгородском рынке услуг пейджинговой связи. Основных игроков – три: НТ, «ВессоЛинк – Единая пейджинговая» и местная компания «Сети-плюс». НТ использует два стандарта – RDS и POCSAG, обслуживая в каждом из них по 250 абонентов. Оборудование POCSAG закуплено у британской фирмы Multitone – акционера петербургского пейджингового оператора «Малтитон-Далс», с которой у НТ уже около года действует роуминг. «ВессоЛинк» и «Сети-плюс» используют стандарт POCSAG. Каждый оператор имеет около 1 тыс. абонентов.

Храм всем миром

На рынке услуг местной телефонной связи в Новгороде тоже существует конкуренция, хотя и далеко не столь сильная, как в сегменте сотовой связи. Здесь с основным оператором – НТ – конкурирует ЗАО ИТС («Интегральная телекоммуникационная сеть»). Инициатором ее создания в 1990 году выступил Сергей Петров – тогда главный инженер НТ. Его идея заключалась в создании в городе широкополосной сети на базе волоконно-оптического кабеля. Сергей Петров покинул НТ и привлек в соучредители новой компании Администрацию Новгорода, новгородский филиал «Промстройбанка» и Муниципальное предприятие жилищно-коммунального хозяйства (последнее облегчило доступ в подъезды и на крыши, а также помогло с помещениями, которых сегодня у ИТС около 20). Сейчас акционеры ИТС – физические лица и две фирмы, не имеющие отношения к телекоммуникационному бизнесу.

Бизнес ИТС начался с продвижения услуг кабельного телевидения (КТВ): с января 1992 года компания начала кабельное вещание на 10 тыс. квартир города. К 1995 году ИТС подошла к созданию своей телефонной сети. Собственных средств не хватало, и компания пошла на революционный шаг: привлекла к финансированию проекта будущих абонентов. Им было предложено внести авансом плату за установку телефона. На дворе стоял 1995 год, была сильная инфляция, только что обрушились десятки финансовых пирамид типа МММ и «Русского дома селенга», но ИТС сумела завоевать доверие новгородцев. Сергей Петров выступал по местному телевидению, убеждал в надежности и перспективности проекта. В итоге за пять месяцев ИТС заключила около 3,5 тыс. договоров на установку телефона. В начале под-

писки размер взноса составлял 80 тыс. рублей, а к концу из-за инфляции достиг 240 тыс. рублей. Вырученные деньги позволили ИТС приобрести цифровую телефонную станцию «Элком» емкостью 5 тыс. номеров производства петербургской фирмы «Вассанд» (ныне – «РТК-инжиниринг»). НТ не проявил радости от появления конкурента. «В 1996 году у нас возникали проблемы с НТ, – вспоминает Сергей Петров. – Нас не пускали на АТС, в течение полутора лет мы не могли заключить с НТ межоператорское соглашение. Однако ситуация в итоге нормализовалась, и сейчас палки в колеса нам не ставят».

Сегодня емкость коммутатора ИТС составляет уже 10 тыс. номеров, компании принадлежат три волоконно-оптических кольца общей протяженностью 50 км, 150 км медного кабеля и линейные сооружения. Все кабели проложены в телефонной канализации НТ. ИТС имеет собственный индекс: ее телефонные номера начинаются с цифр 11- (проект в свое время выполнил институт «Гипросвязь СПб»). Сумма инвестиций в развитие сети за все годы превысила \$3 млн. ИТС обслуживает около 7 тыс. телефонных абонентов, что составляет 10 % номерной емкости в Новгороде основного конкурента – НТ. Услуги ИТС доступны на 70 % городской территории. До сих пор весь междугородный и международный трафик своих клиентов ИТС направляла на новгородский коммутатор НТ, но до конца 2000 года компания намерена перевести его на петербургских и московских операторов. «Это позволит нам существенно увеличить доходы от предоставления услуг дальней связи, – говорит Сергей Петров, – а то сейчас нам достаются крохи».

Пока в сети ИТС повременка отсутствует, а абонентская плата равна тарифу НТ (42 руб. в месяц), при этом ИТС удерживает более низкую плату за подключение телефона.

К концу лета 2000 года у ИТС насчитывалось около 35 тыс. клиентов сети КТВ. Компания использует MMDS-передатчик, который доводит сигнал до каждого микрорайона по эфиру на частоте 2,5-2,7 ГГц. Далее сигнал конвертируется в ДМВ-диапазон и распределяется по квартирам по кабелю. В 2000 году ИТС начала модернизировать оборудование сети КТВ, заменяя установленную в 90-е годы аппаратуру производства Гродненского радиозавода на импортную. Новое оборудование, сделанное в основном в США, компания покупает у петербургской фирмы «Вьюсоникс». Старое оборудование позволяло ИТС транслировать 10 каналов, а там, где установлена новая аппаратура, абонентам доступно более 20 – эфирных и спутниковых.

Возмутители спокойствия

Если в сегменте услуг КТВ появления новых конкурентов не ожидается, то в сфере телефонии дело обстоит иначе. До конца 2000 года в Новгороде появится центр связи компании «Совинтел». Свое движение из Петербурга в глубь Северо-Западного региона «Совинтел» начал в конце 1999 года, создав центры связи в Пскове и Калининграде. «Совинтел» предоставляет в регионах все услуги, доступные в Москве и Петербурге – телефонную связь, ISDN, видеоконференц-связь, доступ в Интернет, передачу данных, аренду каналов. Осенью 2000 года «Совинтел» начнет работу в Новгороде. Компания установила свой коммутатор Meridian производства Nortel Networks в гостинице «Береста», а ее местным партнером по продвижению услуг будет «Юнисел» (выбор объясняется общностью учредителей – 50 % акций «Совинтела» принадлежит Golden Telecom). Новгородский коммутатор «Совинтела» связан с узлом компании в Петербурге выделенным каналом 2 Мбит/с, который арендован у ОАО «Ленэнерго».

Намерен активизировать деятельность в Новгороде и «Ростелеком». Здесь действует Технический узел магистральных связей и телевидения №2 (ТУСМ-2), подчиняющийся петербургскому филиалу «Ростелекома» – Территориальному центру междугородных связей и телевидения №3 (ТЦМС-3). Начальник ТУСМ-2 Яков Файнштейн заметил, что в Новгороде доступны все услуги, которые оказывает ТЦМС-3. «В Новгороде интересно работать, – добавил зам. директора по коммерческим вопросам ТЦМС-3 Евгений Андреев. – По сравнению со многими другими областями, здесь выше уровень и потребителей, и операторов».

«Ростелеком» сдает в Новгороде в аренду междугородные выделенные каналы. В 2000 году он создал здесь магистральный узел Интернета, который предоставляет услуги как местным провайдерам, так и корпоративным пользователям (например, новгородскому заводу Dirol). Для организации каналов «Ростелеком» использует в Новгороде мультиплексоры петербургской фирмы «Телекс», позволяющие организовать скорость передачи

Генеральный директор
ЗАО «Новгород Дейтаком»
Сергей Макаров:
«Наш проект широкополосной
сети на базе технологии ATM
идеален для городов
типа Новгорода, с населением
100-200 тыс. человек.
Поэтому интерес к нему
проявляют компании
из Петрозаводска,
Калуги, Зауралья».



Фото: «Стандарт»

Технический директор
ЗАО «Транк-Сети»
Александр Аксенов
мечтает объединить
различные ведомственные
транкинговые системы региона
в единую сеть.



Фото: «Стандарт»

от 64 Кбит/с до 2 Мбит/с. ТЦМС-3 хочет вывести на новгородский рынок новые услуги, такие как номера бесплатного доступа или услуги ISDN. Сейчас вопросы расширения спектра услуг обсуждаются с НТ.

Аффилированные конкуренты

Основным провайдером Интернет в Новгороде является компания «Новгород Дейтаком», созданная в середине 1996 года Ее акционерами являются НТ (52 % акций) и физические лица. Инициатива создания «Новгород Дейтаком» принадлежит группе молодых сотрудников НТ, которые занимались информатизацией. В те времена началось массовое увлечение технологией ATM, на основе которой и было решено построить в Новгороде широкополосную цифровую сеть. «Новгород Дейтаком» приобрел у фирмы IBM восемь ATM-коммутаторов, которые обеспечивали скорость передачи информации 25,6 Мбит/с. Оборудование было получено весной 1997 года, а через месяц компания запустила сеть. Первым клиентом «Новгород Дейтаком» стал новгородский Сбербанк, который соединил с помощью ATM-сети свои офисы.

Генеральный директор ЗАО «Новгород Дейтаком» Сергей Макаров вспоминает: «В середине 1997 года мы поняли, что нужно заниматься Интернетом. Первое время работали с корпоративными клиентами, которым требовалось объединять локальные сети. Потребность в услугах Интернет выявилась, когда у компании начали появляться частные клиенты». «Новгород Дейтаком» стал оказывать услуги выделенного доступа. К осени 1999 года стартовала вторая стадия развития «Новгород Дейтаком» – компания начала предоставлять услуги коммутируемого доступа в Интернет. Оператор построил тарифную политику так, чтобы частные dial-up клиенты работали в основном ночью, когда канал свободен от нагрузки корпоративных пользователей. Сегодня «Новгород Дейтаком» имеет около 40 клиентов, использующих выделенный доступ, и почти 450 частных абонентов, которые предпочли dial-up. Для популяризации скоростного доступа в Интернет компания создала на своем сервере аудио- и видеобиблиотеки, обеспечивающие услуги цифрового аудио- и видеовещания.

Компания имеет собственную волоконно-оптическую сеть общей протяженностью свыше 75 км (кабель – производства московского завода «Электрокабель»). Внешние каналы в Интернет – три канала по 2 Мбит/с – «Новго-

род Дейтаком» арендует у ТУСМ-2 ОАО «Ростелеком». Сумму инвестиций в создание сети за все годы Сергей Макаров оценивает в \$0,5 млн.

Пока единственным конкурентом «Новгород Дейтаком» на рынке услуг Интернет-доступа является его соучредитель – НТ. Новгородский монополист предоставляет услуги Интернет с конца 1997 года. Основной услугой НТ является коммутируемый доступ: концу лета 2000 года оператор обслуживал 740 клиентов по dial-up и лишь несколько – по выделенным каналам. В отличие от «Новгород Дейтаком», Интернет-услуги НТ доступны не только в Новгороде, но и на территории области. Модемный пул НТ насчитывает 32 модема. Поначалу компания использовала внешний канал, арендованный у петербургского провайдера «Вэб Плас», однако это оказалось невыгодно: «Вэб Плас» не имел выхода на петербургский узел обмена IP-трафиком, и НТ приходилось брать продление канала по Петербургу, стоившее столько же, как и канал Петербург–Новгород. В итоге НТ арендовал внешний канал 2 Мбит/с у «Ростелекома», а канал «Вэб Пласа» «сузил» до 64 Кбит/с.

Доступ в Интернет в Новгороде на некоммерческой основе предоставляет местный университет (НовГУ), где в рамках программы Фонда Сороса в апреле 1997 года был создан Центр Интернет. Помимо студентов и преподавателей, он обеспечивает работу в Интернете новгородских школ, библиотек, больниц, музеев. В рамках проекта в Новгороде появилось около 200 мест свободного доступа к Интернет. Кроме того, преподаватели НовГУ могут работать из дома. Центр Интернет использует внешний канал Интернет 256 Кбит/с. Однако с 2001 года Фонд Сороса прекращает финансирование бесплатного Интернет-доступа, и университет либо перейдет на коммерческие услуги, либо вообще свернет эту программу.

Уют местного рынка будет нарушен очень скоро. Недавно в Новгороде услуги стал оказывать Golden Telecom, который пока лишь установил стойку с оборудованием на площадях НТ и начал охоту за крупными корпоративными клиентами. Golden Telecom пытается работать не создавая новгородского офиса. Гораздо большее оживление в новгородский Интернет-бизнес способен внести «Совинтел», уже развернувший в городе мультисервисный узел.

IP-телефония на подходе

Скоро на новгородском рынке появится и услуга IP-телефонии. Одним из претендентов на первенство является местная фирма Uni.com. Она создана Андреем Славинским, на деньги венчурного фонда «Инвестиционная группа Derek R. Miller». Инвесторы получили более 50 % акций Uni.com. Андрей Славинский не называет стоимость проекта, но, по опыту петербургских партнеров сети Tarigo, его можно оценить в \$40-50 тыс. Uni.com стала партнером российской сети Tarigo.net, которую строит московская «Тарико Трейдинг». Uni.com подключился к сети Tarigo в конце мая 2000 года, и пока тестирует услугу. Для подключения к столичному узлу Tarigo фирма арендовала у «Ростелекома» канал 64 Кбит/с Новгород–Москва, идущий через Петербург. Коммерческая эксплуатация сети Uni.com начнется уже в этом году.

В мае 2000 года опытную эксплуатацию услуг IP-телефонии начал и «Новгород Дейтаком». Компания создала шлюз на оборудовании фирмы Cisco Systems, а для биллинга использует телефонную станцию Definity производства Lucent Technologies. «Пока мы боремся с эхом и иными проблемами, – говорит Сергей Макаров, – Услуга будет выведена на рынок лишь тогда, когда мы добьемся ее гарантированного качества».



СВЯЗЬ

В ВЕЛИКОМ НОВГОРОДЕ

ВЫБОРГ Современный ландшафт Выборгской связи

Борис Горлин, «Коммерсантъ» Специально для журнала «Стандарт»

Фото: «Стандарт»



Недалеко от границы с Финляндией расположен город Выборг, история которого насчитывает более семи веков. Город был основан в 1293 году шведами, построившими здесь из гранитных валунов неприступные стены. Это сооружение – последний средневековый замок на территории России – сохранилось до сей поры.

Семивековая история Выборга – это история штурмов, защиты и возрождения города-крепости. Последняя битва за Выборг произошла уже в нашем веке. После «зимней войны» СССР и Финляндии 1939-40 годов. Выборг, как и весь Карельский перешеек, оказался оккупированным частями НКВД, следовавшими за Советской Армией. В 1940 году уходящие советские войска заминировали Выборг тремя сотнями огромных фугасов, взрывающихся от сигнала по радио. Такое сооружение называлось БЕМИ – по первым слогам фамилий его создателей: Бекуари и Миткевича.

Но два финских инженера – К. Сяю и Л. Сарке разгадали секрет действия БЕМИ. Они рассчитали, что радиовзрыватель срабатывает от сигнала на частоте 715 КГц. На эту частоту настроили мощные радиопередатчики и направили их антенны на Ленинград. В магазине Косконена инженеры раздобыли пластинки с записью самой быстрой, звучащей практически без пауз музыки, которую только могли найти. Ею оказалась «Саккьярвен полька» (Саккьярви – финское название нынешнего поселка Кондратьево Выборгского района).

«Музыка не оставила ни одной «щели», в которую мог бы проскочить роковой радиосигнал на частоте 715 килогерц. «Саккьярвен полька» звучала трое суток, даже без перерывов на смену пластинки. Она надежно глушила кодовые послышки радиостанций, вызывающей взрывы. Саперам хватило времени для полного разминирования города. Но для этого пластинку прокрутили в эфире 1500 раз, – пишет выборгский архитектор Евгений Кетт. – Совершенно очевидно, что если бы взорвались все триста радиофугасов, то от города не осталось бы камня на камне».

Современный Выборг стал центром важнейшего района Ленинградской области, через который идет большой поток импортных и экспортных грузов из Финляндии и других стран ЕС. Сегодня в городе бурно развивается туристическая и транспортная инфраструктура. Все это создало предпосылки для бурного развития местного рынка связи.

Десять лет назад Выборг стал первым районным центром в России, установившим полноценную цифровую телефонную станцию – это был коммутатор Linea-UT производства итальянской фирмы Italtel. Начальная емкость этой станции составляла 7 тыс. номеров. В дальнейшем итальянский цифровой коммутатор стал хребтом, на котором «Ленсвязь» строила всю телекоммуникационную инфраструктуру Выборга. Емкость цифрового первенца к 2000 году выросла почти в два раза – до 13 тыс. номеров. Помимо итальянского оборудования в Выборге работают и две координатные АТС, одна емкостью 10 тыс. номеров, а вторая – 1 тыс. номеров. Количество телефонных абонентов в Выбор-

ге составляет сегодня 22 800 человек, и еще около 6 000 выборжан стоят в очереди на подключение к сети. Роберт Максимов, главный инженер Выборгского районного узла связи (РУС) – филиала ОАО «Ленсвязь» – заявил, что очередь на установку телефонов в Выборге может быть устранена в течение 2-3 лет. В 1999 году «Ленсвязь» заключила с Italtel контракт, предусматривающий трехэтапную поставку коммутационного оборудования общим объемом 10 тыс. номеров. Первый этап уже реализован: в прошлом году Выборгский РУС установил оборудование на 3700 номеров. ОАО «Связьинвест» рассматривает возможность осуществления второго этапа по расширению городской телефонной сети

Выборга на 3600 номеров в 2001 году. На реализацию этого этапа «Ленсвязь» готова выделить около \$660 тыс.

Помимо нехватки номерной емкости дальнейшему развитию городских телефонных коммуникаций в Выборге препятствует устаревшая кабельная инфраструктура. Проблему можно решить путем цифрового уплотнения существующих абонентских линий. До августа 1998 года стоимость необходимого для этого оборудования (например, производства израильской фирмы ECI Telecom) была сравнима со стоимостью прокладки медных линий, при этом «Ленсвязь» выигрывала в скорости подключения новых абонентов. Однако сегодняшняя цена создания (с помощью уплотнения) одной цифровой абонентской линии на задействованной медной паре составляет \$266, тогда как прокладка медной линии более чем в два раза дешевле. Выборгские связисты считают, что реализация второго этапа расширения сети позволит на 100 % обеспечить коммуникациями южную часть города, где проживает 40 % населения. При этом за счет перераспределения абонентов между центральной АТС и выносной подстанцией освободится 1 тыс. номеров в центре города.

Помимо нехватки номерной емкости и устаревших кабельных коммуникаций еще одной серьезной головной болью для выборгских связистов является массовый грабёж кабеля, таксофонов и таксофонных будок. Контролировать областные объекты связи чрезвычайно трудно – удаленность объектов друг от друга местами достигает 70 км. Роберт Максимов сообщил, что только в период с 16 марта по 19 апреля 2000 года с территории Выборгского РУС было похищено два таксофона, причем один из них грабители утащили вместе с алюминиевой будкой. Кроме того, в этот период произошло пять случаев хищения кабеля. Общая сумма ущерба составила 12 тыс. рублей, всего же по Ленобласти общий ущерб ОАО «Ленсвязь» от грабёжей и вандализма с начала 2000 года составил 1,2 млн рублей.

Местные связисты считают, что массовые грабежи на областных объектах связи могут затормозить планы развития отрасли в Ленобласти. Серьезность ситуации подтверждает и инициатива «Ленсвязи» – в ближайшем времени компания намерена вложить значительные средства на охрану и техническое укрепление своих объектов. Сейчас областной оператор составляет их рейтинг, чтобы определить степень необходимой безопасности для каждого объекта.

Воздушная атака

Выборгский РУС предоставляет пятизначные телефонные номера. По прямым петербургским и московским номерам подключает выборгских абонентов компания «ПетерСтар», которая выбрала для организации последней мили технологию беспровод-

ного доступа WLL. Эта технология позволяет осуществлять установку телефонных линий в тех районах, где инфраструктура медных проводов полностью загружена или отсутствует. «ПетерСтар» установила свою базовую станцию на одном из высотных зданий города. Сигнал от станции до абонентского блока, к которому подключается телефон, поступает «по воздуху», а между Петербургом и Выборгом передается по цифровым каналам. При этом выборгские абоненты компании для доступа к местной сети должны набирать «восемёрку» и код Выборга, зато связь с Петербургом происходит напрямую, без участия междугородной станции.

Перед заключением договора с заказчиком специалисты компании «Балтик Радио Сервис» – дилера «ПетерСтар» в Выборге – проводят тестирование связи, что занимает 1-2 дня. «ПетерСтар» передает оборудование радиодоступа своим клиентам во временное пользование, обеспечивает страхование абонентских комплектов. Блоки страхуются от грабёжей, разбоев, других противоправных действий третьих лиц, а также от стихийных бедствий. Программа осуществляется страховой компанией «Балтик». При стоимости оборудования более \$1000 страховой взнос составляет \$18 в год за комплект на одну линию. В течение августа 2000 года «ПетерСтар» предоставляла льготное подключение петербургского номера за 5 тыс. рублей (стоимость исходящего звонка в Петербург \$0,03 в минуту) и 3 тыс. рублей (стоимость исходящего звонка в Петербург \$0,06 в минуту). При этом выборгский абонент «ПетерСтар», в отличие от петербургского, помимо всех исходящих звонков платит и за все входящие звонки по стандартному тарифу (кроме безлимитного) – \$0,03 в минуту.

Менеджеры «ПетерСтар» считают Выборг самым интересным городом Ленобласти с точки зрения потенциальной возможности развития связи: многие петербургские компании имеют там филиалы, работающие с Финляндией, и нуждаются в качественной связи. Тем не менее, в компании признают, что спрос на услуги «ПетерСтар» в Выборге пока недостаточно велик.

Универсальный оператор

Петербургская телекоммуникационная компания BCL приступила к строительству сети в Выборге и Выборгском районе в 1997 году, реализуя условия своих лицензий на предоставление услуг местной, междугородной и международной связи по выделенной сети, предоставления услуг передачи данных и услуг телематических служб.

Для организации сетевого выноса BCL в Выборге используются цифровые каналы общей емкостью 4 Мбит/с. По данным «Стандарта», канал Петербург-Выборг BCL арендует у компании «Раском».

Основные направления бизнеса BCL в Выборге – предоставление услуг связи корпоративным клиентам и развитие таксофонной сети. В качестве последней мили для организации абонентских аналоговых линий для корпоративных клиентов используются существующие медные пары, а также оборудование цифрового уплотнения производства компании Ericsson.

BCL предоставляет в Выборге аналоговые цифровые каналы своей выделенной сети как для телефонии, так и для передачи данных; выделенные каналы для передачи данных в Петербург, города России и за рубежом, подключение к сети Интернет (по выделенным каналам или коммутируемый доступ). Помимо этого BCL предоставляет услуги передачи данных по протоколам X.25/28/400, доступ к авторизации кредитных карт через компанию UCS, услуги операторской службы BCL. В числе крупнейших клиентов BCL в городе Выборге – гостиница «Дружба», порт Высоцк, Выборг-банк и др.

Местный сотовый

Помимо Выборгского РУС местные 5-значные номера в Выборге предоставляют два сотовых оператора – «Радиотелекоммуникационная компания» (торговая марка «Петросвязь») и «Облком» (торговая марка FORA Communications). FORA использует аналоговый стандарт N-AMPS, а «Петросвязь» действует в цифровом стандарте CDMA, при этом любопытно, что оба эти стандарта получили широкое распространение в США и оттуда пришли в Россию.

По свидетельству местных экспертов, деятельность двух сотовых компаний несколько разгрузила очередь на получение местного номера у «Ленсвязи». Сегодня «Петросвязь» обслуживает в Выборге более 2 тыс. абонентов, а «Облком» – 1 тыс. абонентов.

«Облком» появился в Выборге первым – осенью 1998 года. Выход в начале 2000 года на выборгский рынок конкурирующей сети «Петросвязь» заставил «Облком» сбросить цены: в апреле 2000 года он снизил тарифы почти в 2 раза.

Тем не менее «Петросвязь» продолжает наращивать абонентскую базу. Весной 2000 года из-за резкого увеличения количества абонентов в сети компании даже возникли перегрузки, вылившиеся для абонентов в проблемы со связью. Для ликвидации возникших проблем «Петросвязь» в срочном порядке задействовала все резервные ресурсы сети, что временно сняло напряженность. К осени 2000 года «Петросвязь» намерена расширить емкость своей сети в Выборге, для чего установила в этом городе вторую базовую станцию. Помимо «Облкома» и «Петросвязи» в Выборге через местных дилеров продают услуги мобильной связи петербургские компании «Северо-Западный GSM» и «Дельта Телеком». Первая компания подключает выборжан по стандартным тарифам,

ничем не отличающимся от предлагаемых ею в Петербурге, а «Дельта Телеком» предлагает в Выборге тариф «Область», действующий по всей территории Ленобласти.

Приграничный Интернет

Местный Интернет-провайдер «Ариадна-линк» имеет все шансы стать серьезным конкурентом для компаний, предоставляющих в Выборге междугородную и международную связь. В апреле 2000 года «Ариадна-линк» начала предоставлять услуги IP-телефонии. Новая инициатива компании предоставила выборжанам возможность дешевых междугородных и международных телефонных соединений. Например, звонок в Европу посредством IP-телефонии может стоить около 8 рублей в минуту. Созданный на основе оборудования Cisco IP-узел преобразует голос в пакеты данных и через канал 128 Кбит/с компании ЛЭИВО доставляет их в Петербург. Дальнейшая транспортировка пакетного голоса происходит через сеть компании «Глобал Один», с которой выборгский провайдер заключил договор о партнерстве. Пока, чтобы воспользоваться услугой IP-телефонии, пользователю необходимо заключить с «Ариадной-линк» контракт, но в дальнейшем компания намерена выпустить IP-телефонные карты.

Особую позицию на выборгском рынке связи занимает компания ЛЭИВО, владеющая частью волоконно-оптического тракта Россия-Финляндия. Основная часть международного и междугородного трафика местной сети проходит по арендованным у ЛЭИВО каналам, соединяющим Выборгский РУС с петербургским коммутатором СПб ММТ. Помимо этого, через каналы ЛЭИВО пропускает свой IP-трафик второй выборгский провайдер – компания «W-Интернет».

«Ариадна-линк» имеет договор об аренде канала с ОАО «Ленэнерго» в технологическом канале 2 Мбит/с, однако можно сказать, что фактически доставка трафика провайдера в Петербург идет по каналам ЛЭИВО, 50 % акций которой принадлежит «Ленэнерго».

Сама ЛЭИВО обладает лицензией на предоставление услуг местной телефонной связи в Ленобласти, но вряд ли начнет свою работу непосредственно в Выборге. Скорее всего, компания займется телефонизацией лишь некоторых населенных пунктов выборгского района. По словам исполнительного директора ЛЭИВО Дмитрия Макарова, телекоммуникационные ресурсы «Ленсвязи» в Выборге вполне достаточны для нужд местного рынка.

Интернет-провайдеры в Выборге появились лишь в конце 1998 – начале 1999 года. Идея провайдерства тогда возникла практически одновременно сразу у двух местных бизнес-групп. В поисках канала для организации Интернет-доступа одна из команд вышла на «Ленэнерго», а вторая – на род-

ственную ей компанию ЛЭИВО. Так в городе появилось два провайдера-конкурента, при этом «Ариадна-линк» – самостоятельная структура, а «W-Интернет» имеет статус коммерческого представителя ЛЭИВО.

Выборгский РУС, как местный монополист, имеет большие шансы стать лидером на рынке Интернет-услуг города. Однако, продавая доступ в Интернет с сентября 1999 года, выборгский филиал «Ленсвязи» пока больших успехов в этом бизнесе не достиг. Сегодня Интернет-услугами РУС пользуются лишь 157 человек. В октябре 1999 года «Ленсвязь» заключила договор с СПб ММТ, согласно которому все филиалы областного оператора стали предоставлять доступ в Интернет по негеографическому коду 809. Местным Интернет-пользователям запомнился случай, когда биллинговая система работала еще недостаточно оперативно. Счета за Интернет не приходили в течение двух месяцев, а пользователи, уверенные в том, что они так и не придут, буквально не вылезали из Сети. Кроме того, недоброжелатели «Ленсвязи» распустили по городу слухи, что биллинг так и не заработает. По словам очевидцев, на некоторое время выборгский телефон доступа в Интернет по коду 809 даже приобрел ореол секретности и статус «халявного» – его произносили шепотом, остерегаясь утечки ценной информации.

Опровержение слухов о «халявном» Интернете РУС произвел рассылкой счетов. Для самых увлеченных выборгских интернетчиков это был удар ниже пояса. Начальник информационного отдела Выборгского РУС Сергей Маратканов объяснил, что двухмесячная задержка с доставкой счетов вызвана тем, что РУС просто не знал, каким образом тарифицировать услуги. По его словам, «Ленсвязь» прислала в Выборг свои тарифные планы лишь в декабре 1999 года, после чего и был произведен подсчет «отпущенного в кредит Интернета». Сегодня Выборгский РУС имеет собственный Интернет-узел, в модемном пуле которого около 16 модемов, а до Петербурга трафик доставляется по 2Мбит/с каналу ЛЭИВО.

Арсенал модемных пулов трех выборгских провайдеров составляет около 50 модемов, а общее число пользователей Интернета в Выборге – около 600 человек. Все местные провайдеры придерживаются в своих тарифных планах петербургских цен на аналогичные услуги.

В январе 2000 года Фонд Сороса организовал в Выборге некоммерческий доступ в Интернет по выделенным линиям. Например, в Центральной библиотеке Выборга можно получить бесплатный час пользования Интернет-ресурсами. Однако возможность бесплатного доступа не отпугнула пользователей, которые платят за это деньги местным провайдерам. Эксперты придерживаются мнения, что бесплатный Интернет от Фонда Сороса – хорошая пропаганда возможностей Всемирной сети, в результате чего армия

коммерческих потребителей Интернет-услуг только увеличится.

Таксофонное право

Еще в декабре 1999 года «Ленсвязь» подписала с компанией «Санкт-Петербургские Таксофоны» (СПТ) соглашение о разработке программы единой таксофонной карты на территории Петербурга и Ленобласти. В рамках программы СПТ должна была предоставить областному оператору свои карточные таксофоны, «Ленсвязь» бралась за их подключение к своей сети и дальнейшее обслуживание. Теперь реализацией программы займется созданная весной 2000 года компания «Национальная таксофонная сеть», в которой СПТ принадлежит 50 % акций.

Но пока ветер таксофонных перемен Выборга не достиг. В городе по-прежнему работают 168 устаревших жетонных аппаратов АМТ69 и 8 более современных карточных таксофонов Urmet, принадлежащих «Ленсвязи». Лишь осенью 2000 года СПТ ожидает поставки 150 карточных таксофонов Ascot Nordic, из которых планирует выделить выборгскому РУС 10–15 штук. Адресная программа их установки уже готова: она была выработана совместными усилиями маркетологов Выборгского РУС и СПТ – новые аппараты будут установлены в наиболее оживленных местах города. При этом ожидается, что часть работающих таксофонов АМТ69 будет заменена – демонтированные аппараты РУС будет использовать по своему усмотрению. Однако старые таксофоны вряд ли продолжат свою работу в иных местах Выборгского района. Все дело в платежном средстве – новый выпуск жетонов для АМТ69 не планируется, а уже существующих жетонов для полноценной работы недостаточно.

Сеть таксофонов компании BCL в Выборге охватывает различные точки в городе, на трассе «Скандинавия», а также таможенные переходы в Брусничном и Торфяновке.



Сеть цифровой мобильной

связи в Ленинградской области

ПЕТРОСВЯЗЬ

CDMA

С В Я З Ъ С
Б О Л Ь Ш О Й
Ц И Ф Р Ы

1 2 3

(812)

4 5 6

329

7 8 9

79

0

00

К середине 2001 года американская автомобильная корпорация Ford Motor Company завершит во Всеволожске конверсию производственных мощностей, ранее принадлежавших заводу «Русский Дизель», в автомобильно-промышленный комплекс мирового уровня. Производство будет включать изготовление кузовов, покраску и окончательную сборку. Завод заработает в 2001 году и будет выпускать автомобили на основе платформы Ford Focus.

План первоначального выпуска нового завода – 25 тыс. автомобилей в год, при потенциальной годовой производительности 100 тыс. автомобилей в год. Предполагаемое количество рабочих мест – 300 человек в период с 2001 по 2005 год и 700 человек – в период с 2006 по 2010 год.

Первые автомобили с завода под Петербургом появятся в автосалонах в конце 2001 года. Их качество будет соответствовать автомобилям, выпускаемым компанией в любой точке планеты, не в последнюю очередь благодаря корпоративным стандартам Ford в IT-решениях.

Осенью 2000 года новый автомобильный завод Ford Motor под Петербургом будет оснащен современными средствами телекоммуникаций. В процессе подготовительной работы выяснилось, что не все корпоративные стандарты Ford можно реализовать в России, и российским IT-менеджерам компании пришлось самостоятельно решать многие проблемы. О реализуемых решениях, особенностях выбора поставщиков оборудования и услуг представители ЗАО «Форд Мотор Компани» рассказали репортеру «Стандарта» **Олеся Генне**.

Региональный менеджер информационных систем ЗАО «Форд Мотор Компани» **Сергей Рекашев**, отвечающий за оснащение нового завода средствами телекоммуникаций, подчеркивает: «Это будет стандартный модуль компании Ford Motor. Он будет подключен к корпоративной сети и будет отвечать требованиям внутренних стандартов компании».



«Корпоративные стандарты – вещь в высшей степени полезная, – уверен Сергей Рекашев, – особенно для большой компании, имеющей филиалы по всему миру. Корпоративные стандарты позволяют создать стройную и однородную IT-структуру компании, и тогда возможно управление всеми филиалами из нескольких ключевых центров. Существуют стандартные процедуры эскалации проблем и их решения, а покупатели чувствуют себя хорошо в любой точке мира».

Преданность корпоративным стандартам, видимо, уже в крови регионального менеджера информационных систем «Форд Мотор Компани» Сергея Рекашева. До приезда в Петербург он работал над созданием IT-инфраструктуры на строительстве завода Ford в Белоруссии.

всею в сборнике стандартов прописать нельзя.

«Если речь идет о поставщиках, то здесь должна быть гибкость, и требования в каждой стране, в каждом регионе должны корректироваться с учетом местных условий, особенностей и цен», – считает Сергей Рекашев.

Корпоративный стандарт в окрестностях



Помимо преимуществ однородной технологической среды корпоративный стандарт позволяет существенно экономить. «Корпоративный стандарт позволяет снизить стоимость внедрения новых проектов и уменьшить расходы на эксплуатацию уже готовых решений», – говорит Сергей Рекашев. Действительно, поставщики крупных корпораций предоставляют своим клиентам существенные скидки.

Коллега Сергея Рекашева, системный супервайзер нового завода Александр Мамонтов прежде работал IT-менеджером в оптово-розничной компании, где сам принимал участие в разработке стандартов корпоративной информационной системы. Как и Сергей Рекашев, Александр признает достоинство корпоративного стандарта.

«Важным является то, что в процессе принятия решения уделяется большое внимание бизнес-стороне вопроса. Это, в свою очередь, может коренным образом повлиять на стандарт и послужить основой для выработки нового стандарта, – говорит Александр Мамонтов. – С одной стороны, это хорошо: есть готовое решение, есть поставщик, который предоставляет решение по стандартному прайс-листу. Однако в нашем случае необходимость реализации стандартных решений выявила следующую проблему: мы находимся в России и нам недоступны некоторые постоянные поставщики компании Ford Motor Company. Тем не менее мы смогли найти необходимое решение и выполнить поставленные задачи».

WAN

Завод во Всеволожске будет подключен к корпоративной сети Ford Motor Company. Сейчас к ней уже подключен петербургский

Отклонение

Тем не менее IT-менеджеры «Форд Мотор Компани» отдают себе отчет в том, что

офис компании на Невском проспекте. Подключение осуществляется к ближайшему центру Ford Motor Company, расположенному в Кельне (Германия).

У Ford Motor Company есть своя внутренняя телефонная сеть с коротким набором номера. Сеть использует передачу голоса по-

стым и выгодным получение решения непосредственно от Siemens».

Оператор

«Что касается предоставления физических линий связи, то мы решили воспользо-

Ford объявил открытый тендер среди российских операторов связи. «Мы провели анализ рынка телекоммуникаций и опыта западных компаний, работающих в Петербурге и Москве. В итоге мы остановились на компании «Совинтел», – рассказывает Сергей Рекашев. – «Совинтел» – первичный провайдер. Он предоставляет канал передачи данных, услуги телефонии, а также волоконно-оптический канал до завода во Всеволожске». Резервным оператором стала компания BCL, которая организует к заводу радиорелейную линию.

«Качество услуг – это не только качество канала связи в установленные сроки, но и отношение к покупателю: быстрое, дружелюбное и гибкое реагирование компании-поставщика на требования заказчика. В этом смысле мы очень довольны работой «Совинтел», который является не только хорошим техническим специалистом, но и надежным деловым партнером», – говорит Сергей Рекашев.

Стандарт Ford Motor в Петербурге



focus

верх Frame Relay. Это решение будет реализовано и в Петербурге.

Решение по передаче голоса через сеть Frame Relay будет построено на основе оборудования Cisco Systems (Cisco IGX).

Что касается телефонных станций, то ATC Siemens HiCom – стандартное решение для Ford Motor Company. «Во-первых, Siemens давно работает с Ford и предоставляет решения, отвечающие всем требованиям промышленного стандарта компании, – рассказывает Сергей Рекашев, – а так как мы являемся частью Ford Motor Company, то выбор этого поставщика позволит сохранить целостность всей существующей сети. Во-вторых, между компаниями Ford Motor и Siemens имеются определенные соглашения (вплоть до того, что сотрудники Siemens имеют доступ на территорию Ford и находятся в центрах слежения за состоянием сети круглые сутки семь дней в неделю) и есть определенные льготы, делающие наиболее про-

ваться услугами российских компаний: с ними проще общаться (мы говорим на одном языке), мы знаем ситуацию на рынке: кто и что из себя представляет по качеству услуг, по организации взаимодействия, по ценовой политике», – отметил Сергей Рекашев.

«Относительно передачи данных, – замечает Александр Мамонтов, – трудно сказать, у кого ценовая политика лучше: у наших или западных операторов. Дело в том, что на Западе сильно развита инфраструктура в городах, между городами, странами, континентами. У нас эта структура только начинает развиваться. Поэтому, выбрав поставщиком западную компанию, мы бы столкнулись с проблемами построения инфраструктуры вокруг завода, что требует больших временных и материальных затрат, а также согласования этого проекта в различных инстанциях. У российских же компаний, как правило, имеется достаточный опыт работы с государственными структурами».

Промышленные корпуса и интерьеры новых цехов компании Ford Moor. Завершение строительства завода и выпуск первого автомобиля намечены в 2001 году.



«Некоторые постоянные поставщики Ford Motor Company в России оказались недоступны, – говорит системный супервайзер ЗАО «Форд Мотор Компани» Александр Мамонтов, – но сбылась заветная мечта многих российских IT-менеджеров, работающих в иностранных компаниях: нам была предоставлена возможность выбора решений».



LAN

Локальная сеть завода объединит все подразделения: офис, склад, производство, администрацию – около 500 портов. Сеть будет базироваться на структурированной кабельной сети Systimax PowerSum 10/100 производства Lucent Technologies и на активном оборудовании производства Cisco Systems. Магистраль передачи данных – оптический кабель.

33

Корпоративный клиент

СТАНДАРТ

1 / 2000 /

focus

Для мониторинга и управления заводской сетью будет установлено программное обеспечение Cisco Systems, которое позволит в реальном времени отслеживать и отображать все события в сети, включая трафик, проблемы с оптоволокном и т. п.

«И в данном случае мы руководствовались принятыми в Ford стандартами, – говорит Александр Мамонтов, – завод во Всеволожске обязательно будет подключен к сети Ford Motor Company, и мониторинг заводской сети будет производиться глобально.

При этом специалистам пришлось проявить не только умение воплощать в жизнь

дер. В отличие от операторского состязания в этом тендере принимали участие не только российские компании.

Интеграторы оценивались с учетом опыта работы с западными компаниями, достаточности ресурсов не только для реализации проекта, но и для его дальнейшего сопровождения.

Кроме того, компания должна была представить соответствующие сертификаты системного интегратора, в том числе по пассивному оборудованию – сертификат компании Lucent Technologies, а по активному – компании Cisco Systems.



focus

инструкции, но и принимать решения на месте: «Мы обладали определенной свободой выбора количественных спецификаций: сколько портов, где лежит оптика, а где витая пара, – рассказывает Александр Мамонтов, – а также свободой выбора поставщиков».

Интегратор

Как и при выборе оператора связи, среди системных интеграторов Ford устроил тен-

дер. В итоге заказ получила компания «Си-Эс-Эс Санкт-Петербург» – (CSS St. Petersburg) – дочерняя фирма одного из крупнейших интеграторов на российском рынке с центральным офисом в Москве – CSS International. Предложение CSS оказалось наиболее предпочтительным среди предложений других участников тендера – «Сотраф Россия», «АПТ РОС Нева», «Техно-С. Петербург», «ВСС Санкт-Петербург».

«CSS хорошо владеет технологией и строго придерживается принципа ориентации на покупателей. Этот принцип исповедуем мы сами и требуем того же от наших партнеров. Нам приятно видеть ту же культуру и тот же подход при работе с поставщиками и покупателями», – объясняет выбор Александр Мамонтов.

Выбирая оператора связи, Ford провел анализ рынка телекоммуникаций и опыта западных компаний, работающих в Петербурге и Москве.



Новости интеграторов

«Винко-Т» собрал узел Cable&Wireless

В 2000 году международный оператор Cable&Wireless решил открыть две точки присутствия в России – в Москве и Петербурге. 1 августа 2000 года Cable&Wireless открыл в России компанию «Кейбл энд Уайерлесс СНГ связь».

Cable&Wireless провел тендер среди российских интеграторов в поисках компании, которая бы смогла реализовать проект и развивать его в дальнейшем.

Тендер выиграл московский системный интегратор Datatel.

Монтаж узла в Петербурге Datatel возложила на своего петербургского партнера – компанию «Винко-Т». Работы проходили с конца июля и были завершены в августе 2000 года. Петербургский узел соединяется с московским каналом E3 ATM.

В Петербурге узел Cable&Wireless размещается на технической площадке телекоммуникационной компании BCL и обслуживается техническим персоналом BCL.

Узел реализован с использованием SDH оборудования Nortel Networks, ATM коммутатора производства Newbridge Networks и IP-оборудования Cisco Systems.

22 августа 2000 года Cable&Wireless провел презентацию своих российских узлов и официально объявил об их работе.

Петербургский узел будет предоставлять местным операторам связи и крупным корпоративным клиентам услуги C&W Russia.net (доступ к ресурсам мировой IP-сети Cable&Wireless через московский узел), IP Route Access (маршрутизация международного трафика с использованием технологии коммутации IP-пакетов – Voice over IP), C&W global.net (Интернет-доступ к глобальной сети Cable&Wireless). Кроме того, московский узел предоставляет услуги C&W Web-hosting (размещение Интернет-серверов, как виртуальных, так и физических, на площадке Cable&Wireless).

«Комплит» поставил FC60 в «Телеком XXI»

Первый в Северо-Западном регионе дисковой массив FC60 для обеспечения высокой производительности сети и хранения данных установлен у петербургского сотового оператора стандарта GSM 900/1800 «Телеком XXI».

Новости интеграторов

Накопитель FC60 является одним из основных компонентов, предназначенных для построения программно-аппаратной платформы биллинговой системы. Система будет действовать на базе RISC-сервера HP9000 L2000 и дискового массива FC60 производства американской фирмы Hewlett-Packard (HP).

Этот проект разработала для сотового оператора компания «Комплит» – один из семи петербургских партнеров HP.

По словам президента «Комплита» Владимира Клязники, эти продукты удовлетворяют самым жестким требованиям по гибкости и масштабируемости. «При разработке проекта мы стремились получить масштабируемое решение, позволяющее достичь высокого уровня доступности системы. Решение на основе RISC-сервера HP9000 L2000 соответствует лишь пяти минутам простоя системы в год, а за счет модульности дискового массива FC60 есть возможность оперативно наращивать емкость», – сказал Владимир Клязника. Он также добавил, что дисковой массив FC60 – оптимальный комплекс для хранения и защиты данных. Комплекс обладает пропускной способностью до 100 МБ/с на каждом канале и скоростью последовательной передачи до 20 МБ/с в конфигурации с двойным контроллером. Даже если возникнет ошибка в одном из дисков, данные не будут потеряны. Дополнительные блоки питания обеспечивают защиту от системных сбоев.

Коммутатор «Телеком XXI» уже подключен к новой аппаратной платформе, а компанией «Петер-Сервис» установлена информационно-биллинговая система, которую «Телеком XXI» приобрел в июне 2000 года.

«Эврика» оснащает Тракторный завод

Компания «Эврика» приступила к созданию телекоммуникационной сети Петербургского тракторного завода, одного из крупнейших дочерних подразделений Кировского завода.

Договор, заключенный сторонами, предусматривает выполнение комплекса работ, в результате которых на Тракторном заводе будет создана информационно-вычислительная система, обеспечивающая телефонную связь, а также передачу и обработку данных. В рамках создания СКС специалисты компании «Эврика» выполнят разработку проектов сетей для всего завода, в том числе для здания заводоуправления и цеха, находящегося в поселке Горелово. Также интегратор обеспечит поставку активного и пассивного коммуникационного оборудования, осуществит монтаж, пуско-наладочные работы, тестирование и поставку вычислительной техники.

Новости интеграторов

К сентябрю 2000 года были закончены работы над структурированной кабельной системой здания заводоуправления в офисах руководства завода. Сетевой комплекс, объединяющий более 50 точек подключения, создан на элементной базе СКС Siemon. В будущем планируется провести сертификацию СКС компанией Siemon с оформлением 15-летней гарантии.

Особенность этого этапа проекта состояла в том, что сетевой комплекс было необходимо сделать качественно не только с технической, но и с эстетической точки зрения.

Помещения заводоуправления ремонтировались по дизайн-проекту, разработанному профессиональным архитектором, и внешние элементы СКС не должны были нарушать концепции оформления.

Сообщайте нам
о новостях
ваших компаний по
E-mail: editor@comnews.ru
Тел./факс: 311 5002

СЕТИ И СИСТЕМЫ СВЯЗИ

ATM
FR
SDN
IP
Xpress 361

Проектирование
создание
и поддержка
телекоммуникационных
сетей

VINCO-T

ул. Б. Разночинная, д. 14 корп. 5, оф. 204,
тел./факс: (812) 324-25-66 (многоканальный)
<http://www.vinco-t.ru>
E-mail: vinco@spb.cyline.ru

Неслучайные связи РЕКЛАМОДАТЕЛЯ

В России не так много фирм, рекламные кампании которых стали заметным коммерческим и культурным явлением. «Северо-Западный GSM» – одна из них.

«Северо-Западный GSM» – не самый крупный рекламодатель в Петербурге (40-е место по физическому объему печатной рекламы в 1999 году), но многие горожане любят и замечают «рекламу GSM», которая не сбавляет обороты уже более пяти лет. Некоторым она представляется странной, порой бывает претенциозной, иногда – шокирующей, но никогда – пошлой. Реклама «Северо-Западного GSM» привлекает внимание профессионалов: она неоднократно отмечалась сообществами рекламистов, а Ассоциация российских операторов GSM в 2000 году признала ее наиболее целеустремленной и последовательной. Реклама петербургского оператора хорошо продает услуги мобильной связи. А это – самое главное.

Жестокий просчет

Успех легко описать и даже объяснить. Труднее его повторить. «Северо-Западный GSM» («СЗ GSM») создавался, прежде всего, для роуминговой поддержки скандинавов, приезжающих в Петербург. Учредители компании не ожидали быстрого появления большого количества местных абонентов. На первой презентации «СЗ GSM» в январе 1995 года было объявлено, что к концу года компания планирует подключить 2800 клиентов.

Однако бизнесмены жестоко просчитались. К концу 1995 года количество абонен-

тов нового сотового оператора достигло 8 тыс. человек. Важнейшим фактором быстрого роста абонентской базы стало то, что с первых дней работы компания отказалась от самостоятельной продажи сотовых телефонов, полностью перепоручив эту функцию дилерам. За собой оператор оставил лишь продажу SIM-карт – «электронного паспорта» абонента. Однако немаловажным оказалось и то, что энергичные усилия дилеров поддержала начавшаяся рекламная кампания, призванная «раскрутить» новый цифровой стандарт.

Первые перевертыши

Рекламная политика «Северо-Западного GSM» с самого появления оператора на рынке связана с именем первого маркетингового директора компании Андрея Климова – никогда ранее не работавшего в рекламе профессионально. Многие его коллеги сходятся во мнении, что именно этому человеку реклама «СЗ GSM» обязана некой перманентной отвязностью, не имеющей, казалось бы, ничего общего с деловым характером сотовой связи.

«Но трудно было не поразиться их глубокому знанию жизни». Виктор Пелевин, GENERATION «П»

«Северо-Западный GSM» первым среди петербургских компаний купил собственный воздушный шар – необычное, заметное и мобильное средство наружной рекламы, которое не требует отчислений в городской бюджет



Первый оригинал-макет «СЗ GSM» появился в марте 1995 года. В нем было мало оригинального. Молодой человек деловой наружности прижимал к уху трубку, а под мышкой держал тубус белого цвета. Это была весьма нейтральная, вполне скандинавская, строгая и понятная реклама, содержащая простое послание: «Хочешь быть деловым – купи трубку GSM». Рекламное послание заключалось в том, что сотовый телефон – оружие производства.

Андрей Климов вспоминает: «В 1994 году, когда меня принимали на работу, шла подготовка коммерческой эксплуатации сети, но были при этом серьезные сомнения, приживется ли стандарт GSM в России.

Тогда уже работала «Дельта Телеком» и FORA, обслуживавшие несколько тысяч абонентов. На одном из собеседований меня спросили, действительно я верю, что на рынке есть место третьему оператору. Я ответил «Да». Работа была нужна».



В далеком 94-м действительно трудно было поверить в успех: с мобильными телефонами ходили весьма серьезные люди – представители «бизнес-сектора». Женщин и молодежи среди абонентов было совсем немного. Новый оператор

«Честно говоря, когда в 1995 году переворачивали человека вверх ногами, мы еще немного опасались», – вспоминает приемник Климова на посту маркетингового директора «СЗ GSM» Константин Сухин. На стенах его кабинета – рисунки Виктора Тихомирова и фотографии воздушных шаров. Лицевой стороной к стенам столками приставлены дипломы рекламодателю от благодарных СМИ.

Священная корова GSM

«Я не помню ни одного случая обсуждения с высшим руководством той или иной рекламной



Директор по маркетингу и PR компании «Телеком инвест» **Андрей Климов:** «Реклама сотовой связи, мне кажется, изначально ориентирована на молодежь. Бизнесмена вряд ли охмурит картинка. Он скорее обратит внимание на снижение цены, выгоду услуги. А творческий компонент рекламы ориентирован на новичков. Их нужно удивить, задержать взгляд. Мы работаем часто на снижение, обращаемся к людям этак по-просту. И при этом стараемся делать дружелюбную рекламу. Странно, что немногие пока делают что-то подобное».

решил демократизировать услугу. Команда, создаваемая Климовым, начала предпринимать попытки «растянуть» рынок, привлекая новые категории абонентов. Уже в первой половине 1995 года стало ясно, что «молодежный сектор» растет наиболее быстрыми темпами.

В начале лета 1995 года на щитах по всему Петербургу появился другой молодой человек с трубкой, но висящий вниз головой. Слоган гласил: «Переворот в истории связи». По тем временам реклама была авангардной.

Но время настоящей «климовщины» еще только наступало. Креаторы агентства «Весь мир», разобравшись во вкусах заказчика, начали предлагать идеи одна рискованнее другой. В рекламе «СЗ GSM» стали возникать странные образы: лысые люди с гамбургерами, гантелями или рупорами. А летом 1996 года появился портрет А.С. Пушкина, прижимающего к уху трубку, и строки: «Москва, как много в этом звуке...» Речь шла о введении роуминга с российской столицей.

концепции, той или иной идеи. «Да» или «нет» – мы всегда решали сами», – вспоминает Андрей Климов. И не лукавит. Трудно представить себе совет директоров «СЗ GSM» – строгих скандинавов и ничуть не менее строгих российских связистов – поощряющих карикатурного волка с трубкой в панталонах и чепце бабушки Красной шапочки: «Чтобы лучше слышать тебя».

«Тут уж мы даже немного переборщили, – улыбается бывший маркетинговый директор «СЗ GSM», вспоминая оригинал-макет образца 1998 года. Видно, что ему приятно в окружении свежеремонтированных стен телекоминвестовского кабинета вспоминать свои рекламные подвиги.

Реклама с рисованным волком удивляла, привлекала внимание, но при этом очень понятно подчеркивала возможности новой связи. И еще она (где-то совсем немного) посмеивалась над конкурентом, который для своей массивной рек-

Когда повсюду реклама гласила: «Ваш неизменный партнер» и «Яркая планета на горизонте бизнеса», идея модуля «Переворот в истории связи», разработанная агентством «Весь мир», была выдающейся.

ламной кампании выбрал изображение волка.

Глядя на прожитое с высоты кресла маркетингового директора «Телекоминвеста», Климов говорит, что ему с самого начала удалось объяснить руководству «СЗ GSM»: свой товар они видят совсем не так, как его воспринимает потребитель, а конкретное воплощение рекламы – чистая вкусовщина. Три человека в этом деле никогда не придут к единому мнению.

«Я не настаивал, что обязательно должен все решать сам, – говорит Климов. – Просто на первом этапе возражений не возникло, грубых ошибок не было, а потом начал накапливаться кредит доверия. Кому-то даже стало нравиться. И в какой-то момент я почувствовал, что такая форма работы, авторский подход, превратился в некую священную корову».

Климов признается, что иногда лукавил, когда встречал непонимание в собственной компании. С его подачи сотрудники группы рекламы разучили стандартное возражение: «Средний возраст нашего абонента – 30 лет». Хотя на 100 % уверены в этом не были.

Директор «с улицы»

Андрей Климов пришел в компанию 1 октября 1994 года. Окончив Ленинградский кораблестроительный институт, он работал по распределению на судостроительном заводе имени Жданова (ныне «Северная верфь»). Работа была сменная. Гуманитарий по складу, Климов стремился вырваться, сменить карьеру. В свободное время молодой инженер сотрудничал с Ленинградской студией документальных фильмов: писал тексты, аннотации, продвигал картины, в том числе за рубежом.

«Меня в фирму не приглашали. Я пришел «с улицы» через рекрутерское агентство. Был конкурс. Девять собеседований. Творческая направленность личности была одним из условий. Выбрали молодого, начинающего. Конечно, сильно рисковали», – вспоминает он.



Директор по маркетингу «Северо-Западного GSM»
Константин Сухин: «Честно говоря, мне нравится все, что мы сделали. Если бы мне что-то не нравилось, я бы этого не пропустил. И Климов бы не пропустил никогда»



Многие, особенно первые, рекламные тексты «СЗ GSM» принадлежали Климову. Потом рекламные агентства начали сами «попадать» в его стиль.

Руки, ноги, голова

Нынешний руководитель маркетингового отдела «СЗ GSM» Константин Сухин – соратник и единомышленник Климова – уверяет: «Наша сила в том, что мы продолжаем оставаться неформалами. Мы неформально подходим к работе. У нас в офисе нет автоответчика: «Пожалуйста, направьте ваши предложения по факсу». В отделе рекламы работает четыре человека. Это – наше дело: разработка концепций, генерация идей. Мы привлекаем в основном исполнителей: руки, глаза, для того чтобы выразить наши порой сумбурные мысли».

Большинство идей рекламных посланий «СЗ GSM» родилось внутри компании. Но их воплощение – по преимуществу заслуга рекламных агентств. Маркетинговый отдел сотрудничает примерно с 20 агентствами, имеет около 300 договоров на различные виды работ, связанных с рекламой. Но оператор никогда не проводит тендеров. Это считается непродуктивным подходом.

Сухин говорит, что он, как руководитель маркетингового отдела, обязан учить своих сотрудников видеть необычное: на выставках, в литературе, в кино, в музыке. Видеть в неясно выражающемся «творце» – отличного исполнителя.

Лучших художников, сотрудничавших с компанией, маркетинговый директор тоже называет «неформалами». Но относится к ним без пietetа: «Нанимать в фирму молодых художников нет никакого смысла. Они очень быстро становятся «старыми» и вовсе не неформалами. А мы продолжаем оставаться неформалами, потому что на самом деле мы – абсолютные «формалы». Мы – руководители и нам именно за это платят деньги».

С помощью этого графического модуля, размещенного в газетах, и слогана, прокрученного на радио, оператор в первый день промоушена подключил рекордное число новых абонентов – 783

«У нас сложные отношения с неформалами, – продолжает Сухин, – Они часто бывают обидчивыми, заносчивыми, нередко выдают желаемое за действительное. Только на начальном этапе мы их «отлавливали», но вскоре перестали. Художнику неприятно, когда ему говорят: «У тебя тут что-то не то, добавь-ка этой модели живого веса». Он все видит по-своему. Но продаю продукт именно я. На мне – ответственность. Поэтому мы работаем с неформалами только через агентства. Например, мы очень уважаем и любим творчество Виктора Тихомирова, но с ним лично мы незнакомы и даже никогда не общались по телефону».

Однако проекты, которые «СЗ GSM» реализует с известными художниками и фотографами, в компании не склонны относить к рекламе. Это скорее область Public Relations.

Идеальный модуль

В «СЗ GSM» уверены, что рекламный стиль компании сложился. Выбраны два подхода к оформлению рекламных посланий: «шокирующий» и «красивый».

Но Константин Сухин не склонен придавать творческим вопросам слишком большого значения: «Чистый креатив – небольшой процент работы. Самое главное – понятный message. А что изображено – девушка или агрессивный телефончик – дело второе. Но я до мелочей вникаю в вещи, связанные с тем, чтобы наш имидж был необычен. Чтобы при этом не было грубого эпатажа и нарочитого сексизма. Чтобы не было гадости вроде «Путеводная нить бизнеса» или «Качество красоты». Это – не о чем. А на самом деле о том, что люди зря получают зарплату».

Макетом, абсолютно соответствующим категории «красивых», маркетинговые руководители «СЗ GSM» считают работу «Это не случайная связь. Это любовь». Они уверены, что ею могла бы гордиться любая европейская компания. Слоган придумало и реализовало петербургское рекламное агентство DA&N.

«О том, как мы делали «Не случайную связь», можно снять фильм. Агентство отсмотрело огромное количество моделей. Девушку привезли из Москвы. Взяли два платья у петербургских модельеров Татьяны Котеговой и Татьяны Парфеновой: красное и серое. Целый день работали в Петропавловской крепости. Сделали около 300 снимков. Я там даже присутствовал в кадре», – с гордостью вспоминает Климов.



Это не случайная связь. Это любовь.



Эту рекламу в «СЗ GSM» считают лучшей. Работа агентства DA&N получила кучу призов. Она хорошо смотрится в журнале, но создана для конкретного кирпичного брендмауэра на Васильевском острове

На конвейер

Несмотря на приверженность творческому подходу, рекламисты «СЗ GSM» уверены: нет идей «креативных» и «проходных». Реклама должна продавать. Оригинал-макеты «СЗ GSM» либо продвигают имидж, либо рекламируют конкретные акции. Однако до кризиса 1998 года вследствие особого положения на рынке (уникальный стандарт, высокий спрос) компания не вводила скидок, не снижала цены, не проводила промоушн-акций. Поэтому преобладала имиджевая, «креативная» реклама. Но уже больше года «СЗ GSM» стремится привлекать потребителей конкретных услуг: после кризиса абонентская база существенно сократилась.

С декабря 1998 года «СЗ GSM» разделил месячную абонентскую плату на количество дней в месяце и стал взимать ее лишь за те дни, в которые абонент пользовался трубкой. Компания ввела объемные групповые скидки. В июле 1999 года впервые в России «СЗ GSM» начал предоставлять услуги сотовой связи в метрополитене. Тогда же «СЗ GSM» начал развивать услуги, связанные с сетью Интернет: доступ к сети через телефон GSM по специальному тарифу. Абоненты компании получили возможность открывать электронные почтовые ящики на сервере pwgsm.ru и получать/отправлять электронную почту с помощью мобильного телефона. В ноябре 1999 года



Особенно трогательным стал телефончик – персонаж рекламы «Связь съедает меньше денег». Слоган придумали сотрудники компании. А художника на этот раз попросили нарисовать телефончик не злобным, а грустным

«СЗ GSM» начал опытную эксплуатацию технологии мобильных платежей. В феврале 2000 года, на выставке «НОРВЕКОМ-2000», компания провела демонстрацию WAP-услуг. С апреля 2000 года «СЗ GSM» ввел новые тарифы, отменив прежний, который продержался пять лет. Летом 2000 года был снижен порог отключения и плата за подключение к сети.

Из-за смены маркетинговой политики в 1999 году в рекламе появилось много графики: в том числе новые персонажи – агрессивные, слегка придурочные телефончики: нужно было графическое решение, которое быстро и недорого трансформируется по необходимости и по месту. Забав-

ные телефончики помогли продвинуть целую серию услуг.

С тех пор в рекламе оператора появилось больше графики. Несмотря на кажущуюся простоту модуля «Три жаркие недели», рекламирующего летнее снижение цены подключения, эта реклама эффективно повлияла на отложенный спрос перед летними отпусками. Количество подключений к сети «СЗ GSM» за три недели июля 2000 года стало рекордным – 16 700 абонентов.

Плохой хороший человек

Графическое представление рекламных образов – то, к чему «СЗ GSM» пришел вполне рационально. Имея некоторый негативный опыт обратного перевода графического объекта в фотографический.

Первым и в каком-то смысле судьбоносным рекламным образом «СЗ GSM» был логотип компании. Его нарисовал сотрудник фирмы Дмитрий Гапеев, который сегодня, так же как и Климов, работает в «Телекоминвесте». Лого получилось «говорящее» в прямом и переносном смысле. Человек, человек, забавные персонажи с тех пор присутствуют почти во всех оригинал-макетах компании, а лого – в любой рекламе «СЗ GSM» и ее дилеров. В последнее время его стали активно использовать производители трубок: Nokia, Ericsson, Samsung в совместных рекламных кампаниях. Это удобно и экономично. Оператор существенно уменьшает затраты, в том числе на разработку новых оригинал-макетов. Но однажды «человек GSM» чуть не поставил собственную компанию «на деньги».

В самом начале 1997 года редакции многих петербургских газет обошел симпатичный молодой человек по имени Максим. Представлялся специалистом, который «серьезно работает в области недвижимости», Макс, как он сам себя называл, рассказывал историю о том, «как им попользовался GSM». Оказалось, Макс говорил правду. Рекламное агентство «Весь мир», вполне успешно и плодотворно сотрудничавшее с «СЗ GSM», реализовало новую идею: был изготовлен оригинал-макет, изображавший лого компании, на котором красовался не обычный контур, а живой персонаж – молодой человек с трубкой. Для рекламы позировал Максим, которого, как он говорил, агентство попросило сняться «по дружбе». Макс лицом и статью подходил на «типичного абонента компании». Помимо этого у него была трубка



Человечка на логотипе «Северо-Западного GSM» «забесплатно» придумал и нарисовал сотрудник компании. А этот человек на щите хотел получить большие деньги за использование его образа в рекламе

(правда, «Дельта») и несколько приличных костюмов. Как уверял Макс, он не мог предположить, что его фото огромной величины появится на улицах города. Одним словом, ему пришла светлая мысль потребовать денежную компенсацию за нанесенный личный и деловой ущерб.

В «СЗ GSM» Макс сразу дали отворот поворот, порекомендовав обратиться в рекламное агентство. А там, в свою очередь, посоветовали идти в суд, «если уж такой неугомонный». Макс обошел юристов. За крупные гонорары они были готовы отстаивать его правоту. Тогда «модель по-неволе» смекнул, что без скандала не обойтись. И посетил ряд ведущих петербургских газет, рассказывая всем о «нехорошем GSM». Автор этой статьи, как и другие его коллеги, общался с Максом и решил подождать с публикацией до тех пор, когда он выиграет или хотя бы начнет тяжбу. Но судебного иска так и не последовало.

Накануне XXI века

В ожидании конкурентов в 2000 году маркетинг «СЗ GSM» стал агрессивнее.

Правда, с кем именно придется воевать – пока неясно. И придется ли. Но мечи уже наостраиваются. Этого в маркетингом отделе не скрывают. Но говорят, что борьба вовсе не обязательно отразится на рекламной политике. Уже разработаны сценарии адекватного реагирования, но какие конкретные решения будут приняты – покажет время. В отделе рекламы говорят, что, как и прежде, не будут «полоскать» конкурентов, и будут придерживаться выработанного стиля.

«Если я позволю сделать рекламу, например, с красивыми девушками на пляже, без «подвоха», без изюминки, это будет точно не в нашем стиле. И это будет раздражать наших абонентов. Но я такой рекламы никогда не допущу», – говорит Константин Сухин.

Реклама – все же небольшая часть маркетинга. Новые услуги, игра тарифами – более трудоемкая и важная работа. Тут также есть место для творчества. В сотрудничестве не с художниками, а с финансовыми аналитиками. Одним словом, «придурочными телефончиками» «СЗ GSM» забрасывать конкурентов не собирается.

«Может быть, мы снова станем производить больше имиджевой рекламы», – задумчиво говорит Константин Сухин. В его голосе не слышно мечтательно-ностальгической интонации.



Реклама «Северо-Западного GSM» часто казалась инородной по форме, но всегда оставалась глубоко народной по содержанию

НАМ НУЖЕН МИР БЕЗ ГРАНИЦ!

Отныне для абонентов GSM не существует государственных границ. Работает международный роуминг!

Сегодня – Финляндия, Швеция, Норвегия, Дания, Швейцария, Германия, Испания и Эстония. Завтра – весь мир.

тел. (812) 329 4747, факс 329 4748; 191104, ЦРБ, ул. Артиллерийская, д. 1, «Бизнес-Ниссен»

North-West GSM Северо-Западный GSM

Карта бесплатной подписки квалифицированного специалиста

- Новая подписка
- Продлить подписку
- Изменение адреса

Прошу оформить подписку на 2000 год

Подпись _____ Дата _____

Г-н Г-жа

Ф.И.О. полностью _____

Должность _____

Титульное название организации _____

Отдел/структурное подразделение _____

Адрес вашей организации _____
Индекс _____ страна _____ нас. п./обл. _____

ул. _____ дом _____ корпус _____ кв./помещение _____ а/я _____

Ваш телефон _____

Ваш факс _____

Ваш E-mail _____

! Для квалификации Вас как специалиста необходимо указать титульное название компании и ее точный адрес.

!! Если Ваша организация желает, чтобы доставка журнала производилась на Ваш домашний либо рабочий абонентский ящик (а/я), пожалуйста, заполните ниже:

Высылайте журнал на:
 - мой рабочий адрес
 - мой домашний адрес

Домашний адрес _____
Индекс _____ страна _____ нас. п./обл. _____

ул. _____ дом _____ корпус _____ кв./помещение _____

!!! Если Вы работаете дома на какую-либо организацию, пожалуйста, укажите точный адрес этой организации и Ваш точный домашний адрес.

Если Ваш домашний адрес является Вашим единственным рабочим адресом, отметьте поле -

1 В каком регионе Вы проживаете?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Санкт-Петербург | <input type="checkbox"/> Урал |
| <input type="checkbox"/> Ленинградская область | <input type="checkbox"/> Западная Сибирь |
| <input type="checkbox"/> Северо-Западный регион | <input type="checkbox"/> Южная часть России |
| <input type="checkbox"/> Москва | <input type="checkbox"/> Восточная Сибирь и Дальний Восток |
| <input type="checkbox"/> Московская область | <input type="checkbox"/> Прочие |
| <input type="checkbox"/> Центральная часть России | |

2 В какой отрасли хозяйства Вы работаете?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Связь и телекоммуникации | <input type="checkbox"/> Культура, Спорт |
| <input type="checkbox"/> Промышленность | <input type="checkbox"/> Здравоохранение |
| <input type="checkbox"/> Строительство | <input type="checkbox"/> Государственное управление |
| <input type="checkbox"/> Транспорт | <input type="checkbox"/> Нефтегазовый комплекс |
| <input type="checkbox"/> Торговля | <input type="checkbox"/> Энергетика |
| <input type="checkbox"/> Сфера обслуживания | <input type="checkbox"/> Армия, правоохран. Органы |
| <input type="checkbox"/> Коммунальное хозяйство | <input type="checkbox"/> Финансы, банки, страхование |
| <input type="checkbox"/> Наука | <input type="checkbox"/> Другое (укажите) |

3 К какой из перечисленных групп специалистов Вы себя относите?

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Руководитель организации | <input type="checkbox"/> Пользователь |
| <input type="checkbox"/> Менеджер | <input type="checkbox"/> Консультант |
| <input type="checkbox"/> Технический специалист | <input type="checkbox"/> Затрудняюсь ответить |
| <input type="checkbox"/> Дистрибьютор | |

4 Услугами каких операторов сетей общего пользования пользуется Ваша организация? (отметьте все)

- | | |
|----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> 1 _____ | <input type="checkbox"/> Затрудняюсь ответить |
| <input type="checkbox"/> 2 _____ | <input type="checkbox"/> Никакими |

5 Какие технологии распределенных сетей использует Ваша организация?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Коммутируемые телефонные каналы | <input type="checkbox"/> ATM |
| <input type="checkbox"/> Выделенные аналоговые линии | <input type="checkbox"/> Радиоканалы точка-точка |
| <input type="checkbox"/> Выделенные цифровые линии | <input type="checkbox"/> Сотовые сети GSM |
| <input type="checkbox"/> Сеть X.25 | <input type="checkbox"/> Сотовые сети NMT |
| <input type="checkbox"/> Спутниковые каналы | <input type="checkbox"/> Сотовые сети AMPS |
| <input type="checkbox"/> Frame Relay | <input type="checkbox"/> Транкинговые сети |
| <input type="checkbox"/> ISDN | <input type="checkbox"/> Пейджинговые сети |
| | <input type="checkbox"/> Пакетные радиосети |
| | <input type="checkbox"/> Другие (укажите) |
| | <input type="checkbox"/> Затрудняюсь ответить |

Подпись _____

Дата заполнения карты подписки _____

Для получения статуса квалифицированного подписчика Вам необходимо ответить на все вопросы настоящей анкеты. Для получения номеров журнала в 2000 году, пожалуйста, вышлите эту карту по факсу: +7 (812) 314-6656
Вы также можете заполнить карту бесплатной подписки квалифицированного специалиста в сети Интернет по адресу <http://www.comnews.ru>

Первый российский производитель закончил дни на Грядущем

Имя изобретателя телефона Александра Белла живет в памяти потомков и в названии крупнейшей американской корпорации. Российского телефонного промышленника Николая Гейслера сегодня не помнит почти никто. Основатель первого отечественного телефонного завода повторяет трагическую историю тульского мастера Левши.

7 марта 1876 года в США скромный 29-летний шотландский эмигрант, преподаватель школы для глухонемых детей Александр Грехем Белл получил патент на первый практически пригодный электромагнитный телефон.

А за два года до этого, в начале 1874 года, телеграфный механик Николай Гейслер в собственной квартире дома № 1 по Почтамтской улице открыл ремонтную мастерскую. Два станка и трое тисков – все, чем владел тогда беспокойный мастер. Но этого ему было вполне достаточно, чтобы приводить в порядок ключи Морзе и электрические звонки. Гейслера мало интересовали окружающие события. Не поднимая головы, Гейслер трудился и не знал, что в мире произошло нечто, уже определившее его судьбу.

Александр Белл не собирался изобретать телефон. Он хотел разработать телеграфный аппарат, передающий сразу несколько сообщений. Но по ходу опытов ему

пришла мысль о передаче речи по электрическим проводам. Получив патент, фирма Bell Telephone за какие-то 2–3 года стала преуспевающим производителем и поставщиком телефонной техники по всему миру.

Телефон «Белла» стремительно распространялся по континентам. Уже через четыре года количество телефонных станций в Европе исчислялось тысячами. К 1881 году фирма «Белла» с европейской конторой в Антверпене эксплуатировала телефонные сети в 29 крупнейших городах Европы. В Россию телефония пришла в 1882 году, когда Международная компания телефонов «Белла» выкупила концессию сроком на 20 лет на построение пяти телефонных сетей общего пользования в Петербурге, Москве, Одессе, Варшаве и Риге.

В начале 1880-х телефоны «Белла» царствовали безраздельно по всему миру. Но в Европе уже появлялись местные производители, которые создавали новые конструкции телефонов и захватывали локальные рынки. С приходом телефонии в Россию здесь открыли заводы европейские компании: германская «Сименс и Гальске» и молодая шведская «Л.М. Эрикссон и Ко».

Контора Гейслера тоже начала заниматься телефонной техникой. В 1877 году в ней появился опытный телеграфный мастер по фамилии Йозеф. Самозабвенно работая вместе с Гейслером, он за год сконструировал телефонный коммутатор для самостоятельного вызова по одному проводу добавочного абонента. Патент на изобретение купила Петербургская телефонная станция, и небольшому предприятию Гейслера столичные телефонисты начали доверять первые крупные заказы. Наблюдая за бурным развитием телефонии, Николай Гейслер решил значительно расширить производство и начал переговоры с представителями «Белла» в Петербурге.

Американцы оценили упорство русского мастера и поверили ему. В 1887 году фирма «Вестерн Электрик», входящая в корпорацию «Белла», внесла треть капитала в основание общества «Электромеханический и телефонный завод Н. К. Гейслер и Ко». Уставный капитал фирмы составил 500 тысяч рублей. Завод должен был стать форпостом «Белла» на российском рынке телефонной техники. Гейслеру доверяли. Российский промышленник управлял заводом самостоятельно. Только раз в год в Россию для наблюдения за делами на заводе появлялся представитель «Вестерн Электрик».

Гейслер оправдывал ожидания партнеров. Производство телефонной и телеграф-

ной техники на обновленном оборудовании быстро росло. Требовались новые вложения, но Гейслер не рассчитывал на заокеанские деньги. Каждый год его предприятие патен-



Фото из архива Центрального музея связи

В 1903 году центральные улицы Петербурга были пере-

товало новые изобретения. Часть из них не была связана с телефонией. Это была новая техника для армии: кренометры, дальнометры для военных судов, артиллерийские приборы. Армейские заказы приносили предприятию огромные прибыли. Однако Николай Гейслер считал это временным явлением. Он связывал будущее завода исключительно с телефонией.

В последние годы XIX века «Гейслер и Ко» успешно конкурировал с мировыми производителями телефонов, работавшими на российском рынке. Продукция «Гейслера» была дешевле телефонов «Сименса» и «Эрикссона», но не за счет более низкого качества или меньшей себестоимости. Просто



Телефоны «Гейслер и Ко» не уступали аппаратам «Эрикссона»

Диритель телефонов на главной улице

телефония стала для Гейслера смыслом жизни. Он намеренно снижал рентабельность телефонного производства и вкладывал в него большую часть прибыли от военных контрактов.

которой все оборудование, установленное «Беллом», отходило государству. Наступал 1902 год. Телефония в Петербурге перешла в ведение Городского управления.

К тому времени городское телефонное хозяйство сильно устарело, и Управа объявила торги на постройку новой центральной городской телефонной станции. Для Гейслера это был шанс. Все петербургские телефонно-телеграфные заводы решили сразиться за контракт. Мысли Гейслера были только о нем. Казалось, что вот-вот начнет осуществляться его мечта.

Гейслер ужасно нервничал. По Петербургу ходили слухи, что заказ отдадут «Эрикссону», если русский промышленник не внесет в Городскую управу 100 тысяч рублей конкурсного залога. Получить их в короткое время от партнеров из Америки было нереально, а у самого Гейслера таких свободных средств просто не было. Душевное напряжение бывшего мастера дошло до предела. Буквально перед объявлением итогов конкурса Николай Гейслер скорострительно скончался от сердечного приступа.

Городской заказ получил его завод. В 1903 году на Большой Морской, 22, фирма «Гейслер и Ко» начала строить новую двухгрупповую телефонную станцию на 70 тысяч абонентов. Ее открытие состоялось 1 января 1905 года. Это был посмертный триумф русского телефонного мастера. И он мог бы стать началом триумфа марки Гейслера по всей России. Но история распорядилась иначе.

Дела у наследников и компаньонов Гейслера шли хорошо. В 1909 году в состав завода «Гейслер и Ко» вошла Шарлоттенбургская фабрика «Э. Цвитуш». До основания своего дела коммерсант Цвитуш был одним из представителей компании «Вестерн Электрик» на заводе Гейслера. После объединения капитал предприятия составил 750 тысяч рублей. На Петербургской стороне, по адресу Грязная улица, 12, началось строительство нового здания, завершено в начале 1911 года. Петербургский архитектор Кригер спроектировал промышленный корпус весьма добротной и оригинальной. Ультрасовременный по тем временам железобетонный каркас здания был скрыт модной в то время кирпичной облицовкой. Стены с крупными оконными проемами усилены бетонными перемычками «под камень». Из-за небольшой ширины улицы для лучшего освещения цехов архитектор расположил два верхних этажа с отступом от основной плоскости фасада. Именно о таком светлом и просторном



Работники: повсюду шла прокладка телефонного кабеля

В начале 1990-х изобретатель Белл уже давно не думал о телефонной технике, поручив ее профессиональным коммерсантам. Американец самозабвенно работал над устройством новых летательных аппаратов. А для русского промышленника Гейслера в те годы массовый выпуск телефонов и победа над европейскими конкурентами стали навязчивой идеей. Гейслер мечтал, что уже в 1910-м телефонные аппараты будут стоять в каждом доме. Его телефонные аппараты.

Тем временем монополия телефонов «Белла» на российском рынке подходила к концу. Новые государственные контракты один за другим получала фирма Эрикссона. Заканчивался срок концессии, по условиям



Директор Центрального музея связи Людмила Бакаева уверена, что хорошая бизнес-идея начинается с мечты

Музей связи возводит воздушный замок

Первый телефон Белла, первый радио-приемник Попова, телефонная техника начала века производства Siemens и Ericsson, семь миллионов раритетных знаков почтовой оплаты. Аварийное здание дворца князя Безбородко на Почтамтской. Центральный музей связи закрыт уже 25 лет. Два года – ни копейки государственного финансирования. Долги по коммунальным платежам. Сотрудникам платят из благотворительного фонда. Печальная действительность.

Зал занимательной техники, выставки Mail Art, интерактивная библиотека, модное место интеллектуального досуга технической и творческой интеллигенции молодого поколения, кафе, магазинчики, конференц-зал в здании постройки Джакомо Кваренги. Это – мечта.

Недавно, тем не менее, она превратилась в концепцию развития, которую одобрил министр связи Леонид Рейман. Новый директор музея Людмила Бакаева умеет строить не только воздушные замки. Последние она шесть лет работала начальником по маркетингу финской строительной фирмы Skanska Oy, создала и уже десять лет возглавляет петербургское отделение российско-американского некоммерческого Фонда искусства Фаберже.

«Если нет мечты – нечего воплощать. И я знаю, что нужно делать для того, чтобы мечта стала реальностью», – говорит новый директор.

Главные спонсоры музея – петербургские предприятия связи – с приходом нового директора начали помогать активнее. Компания «ПетерСтар», например, недавно подарила современную компьютерную и офисную технику. Активно помогает «Северо-Западный GSM». Недавно Министерство связи добилось от Минфина за возвращение строки финансирования музея в государственный бюджет.

Музей связи возводит воздушный замок

Продолжение. Начало на стр. 43

Директор привлекла к сотрудничеству британскую музейно-консультационную фирму Cardington, которая собирается делать промоушн новому начинанию на Западе. Пока бесплатно.

Людмила Бакаютова считает, что Национальный музей истории связи Российской Федерации (так его предполагается назвать) можно и нужно сделать суперсовременным техническим паноптикумом в исторических интерьерах. Чтобы пришла молодежь. Желанная дата открытия обновленного музея – май 2003 года – 300-летний юбилей города. Рассматривается вариант временного переезда в здание телеграфного ведомства на Почтамтскую, 15.

Людмила Бакаютова надеется, что источниками финансирования реконструкции станет государственный и городской бюджет в рамках специальных программ, а зарабатывать на жизнь и развитие музей связи сможет сам. Министр связи РФ Леонид Рейман думает так же.

Глядя из окон полуразрушенного Музея связи на реконструируемый ударными темпами Государственный музей истории религии, хочется верить в чудо.



Музей связи на Почтамтской, 7, переживает трудные времена



Петроградская сторона, улица Яблочкова (бывшая Грязная), 12. Телефонный завод «Н. К. Гейслер и Ко» лишь на 15 лет пережил своего основателя.

Продолжение. Начало на стр. 43

заводе мечтал Гейслер, большую часть жизни работавший в полуметельных мастерских.

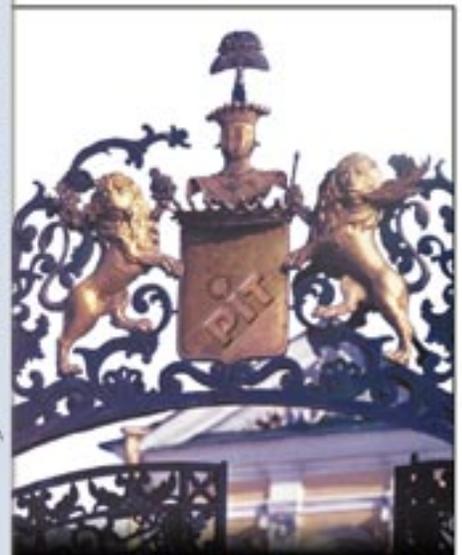
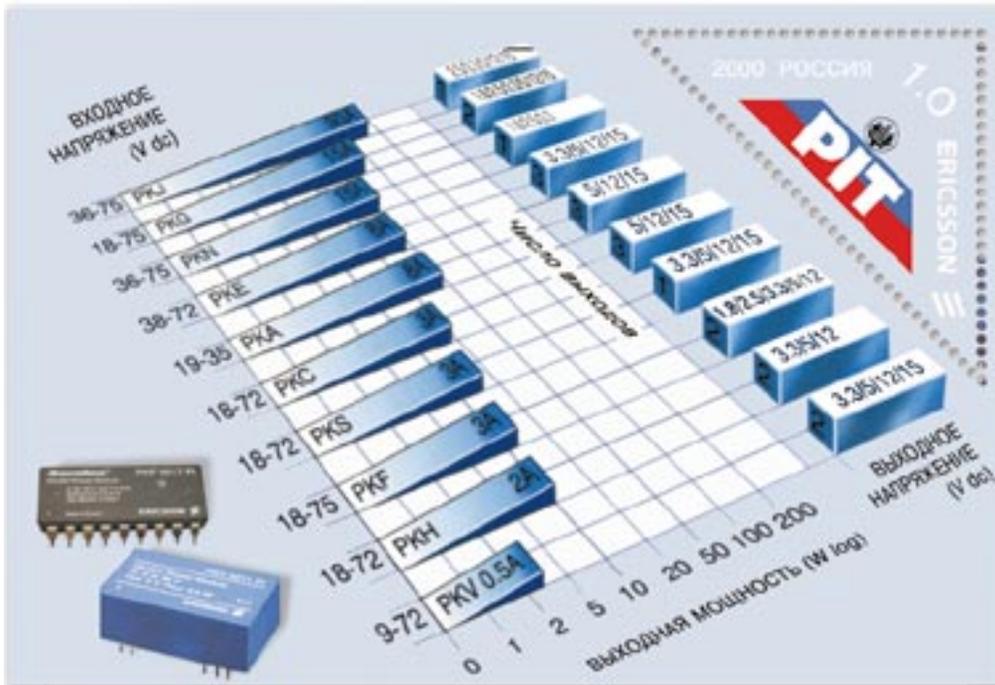
В новом здании фирма Гейслера продолжила производство телефонных аппаратов, телеграфных аппаратов Муррея, дальномеров «Барр и Струд». Однако приоритет теперь был отдан выпуску техники для армии. Из почти 200 видов выпускаемой продукции более половины приходилось на артиллерийские приборы, армейскую телеграфию и судовую электроавтоматику.

Работы по развитию петербургской телефонной сети продолжались все дореволюционные годы. В 1902 году число столичных абонентов составляло 4,8 тысяч, к 1910 году эта цифра достигла уже 25,6 тысяч. Но практически монополистом на российском рынке телефонов к тому времени по существу стал завод Русского акционерного общества «Л.М. Эрикссон». Он получил заказы на постройку и развитие сетей в нескольких городах, заказы на коммутаторы для российских междугородных станций.

В 1912 году наследники Гейслера приняли решение окончательно переориентировать завод на выпуск армейского оборудования. Решение оказалось судьбоносным. Через два года началась Первая мировая война, и развитие телефонных сетей в стране замедлилось.

Заканчивалась дни и первого российского телефонного завода. Под именем своего основателя он просуществовал недолго: до национализации в 1918 году. После ленинского переворота предприятию было присвоено имя революционера Кулакова. Уже в 20-х годах бывший завод Гейслера превратился в секретное военное учреждение.

Сегодня, как и большинство российских предприятий ВПК, завод Кулакова переживает трудные времена. Предприятие берется за производство изделий самого разнообразного назначения, выпуская, например, офисные машины для уничтожения бумаг. Заводской музей, где хранились материалы о его телефонной истории, закрыт. Хранители давно уволились. Фотографии Николая Гейслера нет даже в Центральном государственном музее связи. Памяти Николая Гейслера – промышленника, проторившего дорогу отечественной телефонии – остается надеяться только на новый российский бизнес, который, хочется верить, вскоре не захочет слыть Иваном, не помнящим родства.



ПРЕДСТАВЛЯЕМ

ERICSSON

Ericsson – первая компания, предложившая интегральные DC/DC-преобразователи с высокой частотой переключения. Начиная с 1993 года выпущено более чем 15 млн. интегральных энергетических модулей.

В настоящее время компания Ericsson производит более чем 7 млн. компонентов в год. В конструкции DC/DC-преобразователя применена оптимальная технология. Автоматизация производства позволяет объединить высокое качество и надежность DC/DC-преобразователей с хорошей экономией для обеспечения низких по стоимости технических решений для наших партнеров.

- AC/DC- и DC/DC-преобразователи
- Микросхемы управления шаговыми двигателями
- ВЧ-транзисторы
- Микросхемы для радиосвязи
- Микросхемы для телефонов
- Микросхемы доступа телефонных линий
- Устройства для асимметричной дискретной абонентской линии
- Устройства для передачи данных на короткие расстояния по радиоканалу
- Оптоэлектроника

Коллекция фирмы ПетроИнТрейд

MAXIM

ERICSSON



**International
IQR Rectifier**

Kingbright®

**ANALOG
DEVICES**



**DALLAS
SEMICONDUCTOR**

AMP

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

ул. Ивана Фомина, д.6

телефоны: (812) 324-6371

(812) 324-6351

(812) 324-6350

факс: (812) 324-6611

E-mail: semicond@pit.spb.ru

http: //www.pit.spb.ru

МОСКВА

ул. Усиевича, д.24/2

телефоны: (095) 155-4994

(095) 926-5267

факс: (095) 926-5268

E-mail: pitm@redline.ru



Любителям путешествовать в Интернет !

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
МЕЖДУГОРОДНЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ТЕЛЕФОН



предоставляет доступ в Интернет
по Сервисной телефонной карте

Тарифы на доступ в Интернет
по "Сервисной Телефонной Карте"

Тарифы за 1 минуту соединения
в зависимости от номинала карты (руб.)

Емкость карты (количество единиц)	с 08.00 до 21.00 и с 23.00 до 08.00 в рабочие дни ; с 00.00 до 24.00 в выходные и праздничные дни	с 21.00 до 23.00 (по рабочим дням)
300	0,37	2,57
600	0,36	2,52
1200	0,35	2,47
3000	0,35	2,42
6000	0,34	2,37

Стоимость "Сервисных Телефонных Карт" (руб.)
с учетом 5% налога с продаж

Емкость карты (единиц)	Единая розничная цена карты (руб.)
300	55,00
600	108,00
1200	212,00
3000	519,00
6000	1 017,00

Справки по телефону 312-21-06
с 8.30 до 17.00 по рабочим дням



Примечание :
Тарификация поминутная.
Часть минуты считается как одна минута.
Соединение продолжительностью меньше
30 секунд не тарифицируется.
Оплата услуги, время оказания которой
охватывает разные тарифные периоды,
производится по тарифам, действующим
в каждом из этих периодов.

Подробная информация на сайте АО "СПб ММТ"
www.spbnit.ru

ЖЕЛАЕМ УСПЕШНОГО СОЕДИНЕНИЯ !