



#### MEETING A NEED

Every growing economy needs an extensive and efficient telephone network. The Russian Government's goal is to add 30 million new lines over the next ten years to reach out to a much wider spectrum of the population. Every individual needs easy access to a telephone for access to friends, relatives, work and emergency services — and new businesses need rapid installation of lines.

#### THE BENEFITS

Better communications provide a direct stimulus to an economy as well as direct social advantages. Choosing the right technology means a more rapid launch of service. For regional operators, installation of more lines means more telephone traffic with immediate increases in call revenues across the network as well as more efficient utilisation of existing infrastructure.

#### CONSTRAINTS ON REGIONAL OPERATORS

The ability to offer new lines requires access to capital and the right technology. Deciding between upgrading existing networks and providing new lines can be a difficult choice. Operators will be restricted by finite financial resources and will want to support only an appropriate level of debt. Not least, one has to ensure that service is provided at a price which customers are willing to pay.

#### THE METROSVYAZ OFFER

The Presidential initiative of the People's Telephone programme seeks to provide a substantial expansion of telephone access across the Russian nation with universal access. Metrosvyaz has boldly seized this initiative and offers progressive operators a highly effective means of extending the telephone network in a region. By combining unique and invaluable resources and expertise, services can be launched rapidly and economically.

Metrosvyaz does this by offering to enter into joint venture partnerships with regional operators, by offering the procurement of all the financing required — without recourse to the regional operator partner, and by selecting the leading edge technology — Code Division Multiple Access (CDMA).

Furthermore, Metrosvyaz offers a wide range of back-up services including deployment expertise and customer care. As a trans-national entity active throughout Russia, it is able to procure a range of equipment and services at highly competitive prices for the joint ventures.

Use of wireless technology provides the fastest and most cost effective means of providing state-of-the-art telephone service throughout Russia and CDMA is the technology of choice for such

a service. CDMAOne T technology was pioneered and commercialized by Qualcomm. Operators world-wide are choosing CDMA and to date, there are approximately 20 million WLL and mobile subscribers using this technology. It is already approved and in use in Russia today.

While the customer's telephone looks and functions like a regular wired telephone, in a CDMA wireless local loop application, a wireless link is used to replace a traditional copper line to connect telephones with a central switching office. In this way geographic, and right of way impediments to traditional wireline methods of providing service are avoided and the cost, and time-consuming implementation, of the so-called 'last mile' is cut. And the customer gets superior voice quality.

Metrosvyaz recognizes and values the contribution of its regional operating partners. The licenses and permits, together with other local resources, insights and knowledge of the market and PSTN network are vital factors in the success of a joint venture.



*Metrosvyaz Executive Team. Pictured left to right: John Major, Tony Thornley, Rich Sulpizio, Dr. Irwin Jacobs, Tony Georgiou, Harvey White, Tom Bernard.*

#### WHO IS METROSVYAZ?

Metrosvyaz was formed three years ago in close cooperation with the Ministry of Telecommunications and Svyazinvest. Its development was initially sponsored by Qualcomm Incorporated and the Tiller Group, through a joint venture Qualcomm Telecommunications Ltd. (Qualcommtel), and by Tass Telecom.

Qualcomm is a Nasdaq quoted U.S. company with a market capitalisation of over \$4bn. It is the owner of the core technology patents behind CDMA and is the leader in its field as a manufacturer and supplier of telecommunications equipment. In September of 1998, Qualcomm's interest in Metrosvyaz will be transferred to its spin-off company, Leap Wireless International



*Metrosvyaz Organization Team. Pictured left to right: Olga Kuznetsova, Tony Georgiou, Susan Schedal, Martin Perrin, David Vigil.*

(LWI). LWI is a global wireless carrier that provides CDMA-based wireless services in national and international markets with significant growth potential. Post-spin, LWI will be listed on the Nasdaq under the symbol LWIN.

Tiller is a private group with diversified operations world-wide in three particular sectors; telecommunications, hotels and the hydrocarbon/power industry. Tiller was the founder of Petersburg Long Distance which has been used as the blue-print for Russian companies seeking to be quoted on Western financial markets. It specializes in bringing creative financing solutions to large capital intensive projects.

Tass Telecom is the founder of Tass Loutch Telecom which has been issued a federal licence to carry local, long distance and international traffic in 50 regions of Russia. Tass has a wide presence in all regions of The Russian Federation and intimate knowledge of local conditions.

Metrosvyaz has offices in San Diego, London and Moscow. It has the international access to expertise and capital necessary for success in large-scale enterprises. Funding commitments of \$500 million are already in place. In a short time it has progressed from being a concept, gaining government support in Russia, and is now implementing its plans. A number of operating joint ventures have already been formed, and a growing number of progressive companies are seizing the opportunity to participate with Metrosvyaz in pursuing the goals of the People's Telephone initiative.

#### MAKING CONTACT

For further information please contact Anthony Georgiou at Metrosvyaz, Bolshoi Cherkassy Pereulok 15b, Moscow 103626. Tel: +7 095 929 9982, Fax: +7 095 923 7930



МЕТРОСВЯЗЬ





#### Удовлетворение спроса

Каждая страна с развивающейся экономикой нуждается в разветвленной и эффективно действующей сети телефонной связи. С целью расширения масштабов охвата телефонизацией населения страны Правительство России наметило в течение последующих десяти лет ввести в строй 30 миллионов дополнительных телефонных линий. Возможность в любой момент позвонить друзьям, близким, на работу или обратиться за помощью в экстренных случаях является насущной потребностью любого человека, а новым фирмам установка этих линий требуется в срочном порядке.

#### Получаемые выгоды

В совершенствовании средств связи заложен прямой стимул экономического развития, а вместе с ним и прямые социальные выгоды. За выбором правильной технологии стоит ускорение процесса внедрения услуг. Для региональных операторов телефонной связи установка большего числа телефонных линий означает увеличение объема телефонных сообщений с немедленным ростом доходов от пользования связью по всей сети в целом, а равно и повышение эффективности использования существующей инфраструктуры.

#### Факторы, ограничивающие возможности операторов телефонной связи

Реально говорить об установке новых линий можно лишь опираясь на возможность привлечения необходимого капитала и правильный выбор технологии. Решение о том, следует ли модернизировать существующие сети или устанавливать новые линии, представляется далеко не простым. Операторы связи,

возможности которых будут ограничены объемами конечного финансирования, захотят взять на себя лишь определенные суммы заемных средств. Немаловажным фактором является и предоставление услуг по приемлемым для абонентов расценкам.

#### Предложение "Метросвязи"

Проводимая по инициативе Президента России программа "Народный телефон" направлена на значительное расширение масштабов телефонизации по всей территории России с обеспечением доступа к международным каналам. "Метросвязь" с большим энтузиазмом восприняла эту инициативу и готова предложить прогрессивным операторам связи высокоэффективные средства, позволяющие расширить сети телефонной связи в рамках отдельно взятого региона. Предоставление услуг может быть налажено в короткие сроки экономически оправданными методами за счет сочетания уникальных бесценных ресурсов и специальных технических знаний.

"Метросвязь" осуществляет все это, предлагая региональным операторам связи заключать договоры о создании совместных предприятий, при этом все необходимое финансирование привлекается без какого-либо обращения к ресурсам партнеров - региональным операторам связи, и посредством выбора самой передовой технологии множественного доступа с кодовым разделением каналов (CDMA).

Помимо этого, "Метросвязь" предлагает целый ряд дополнительных услуг, в том числе специальные знания в области техники и методов развертывания проекта и абонентского обслуживания. Являясь транснациональной компанией, активно работающей во всех регионах России, "Метросвязь" сможет организовать закупку для совместных предприятий оборудования и услуг по выбору участников и по самым конкурентоспособным ценам.

Технология беспроводной связи предоставляет быстродействующие и высокоэффективные технические средства, способные обеспечить все регионы России услугами самой современной телефонной связи, при этом CDMA является предпочтительной технологией для реализации таких услуг. Фирма "Квалкомм" (Qualcomm) была первой компанией, которая промышленно освоила технологию CDMAOne и внедрила ее на рынок. Операторы связи по всему миру остановили свой выбор именно на технологии CDMA, и на настоящий момент число пользователей местных линий беспроводной и мобильной связи, применяющих эту технологию, составляет около 20 миллионов. Технология уже прошла апробацию и получила распространение в России.

В силу внешнего и функционального сходства телефонного аппарата с обычным радиотелефоном, в рамках технологии CDMA для подключения линий телефонной связи к



магистрала из медного кабеля предусмотрена возможность использования линии беспроводной связи. Таким образом удастся избежать препятствий, возникающих из-за различия в географическом положении и первоочередности прохождения сигнала, характерных для традиционных методов организации беспроводной связи. Кроме того, на основе этого преодолевается барьер дорогостоящего и трудоемкого внедрения на так называемой "последней миле". А в результате абонент получает связь первоклассного качества.

"Метросвязь" признает важность и высоко ценит вклад своих региональных партнеров по совместным предприятиям. Наличие соответствующих лицензий и разрешений в сочетании с другими местными ресурсами, а также понимание внутренних особенностей и знание рынка и телефонных сетей общего пользования являются исключительно важными факторами для успешной деятельности любого совместного предприятия.

#### Что такое "Метросвязь"?

Компания "Метросвязь" была создана три года назад в рамках тесного сотрудничества с Министерством связи и предприятием "Связьинвест". Финансирование на развитие компании изначально осуществлялось компаниями "Квалкомм Инкорпорейтед" (Qualcomm Incorporated) и "Тиллер Групп" (The Tiller Group) через совместное предприятие с участием компаний "Квалкомм Телекомьюникейшнз Лтд." (Qualcomm Telecommunications Ltd., или Qualcommtel) и "Тасс-Телеком" (Tass Telecom).



Исполнительная группа «Метросвязи» (слева направо): Джон Майор, Тони Торлин, Рич Салпиджо, д-р Ирвин Джексокс, Тони Джорджиу, Харви Уайт, Том Бернанд.

"Квалкомм" — это американская компания с рыночной капитализацией в размере более 4 млрд. долларов, акции которой котируются в системе автоматической котировки Национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам (Nasdaq). Компания владеет патентами на базовые технологии, на основе которых разработана технология CDMA, а также считается мировым лидером в области производства и поставки оборудования связи. В сентябре 1998 года компания "Квалкомм" намерена передать выделившейся из нее в независимую компанию "Лип Уайрлис Интернэшнл" (Leap Wireless International, или LWI) свою долю участия в компании "Метросвязь". LWI — это обладающая значительным потенциалом развития компания, занятая обеспечением средств всемирной беспроводной связи, которая предоставляет услуги беспроводной связи на базе технологии CDMA на внутреннем и международном рынках. После выделения в независимую компанию LWI будет включена в систему Nasdaq под условным обозначением LWIN.



Организационная группа «Метросвязи» (слева направо): Ольга Кузнецова, Тони Джорджиу, Сюзан Шедал, Мартин Перрин, Давид Виджисл.

"Тиллер" представляет собой группу частных компаний, осуществляющих в различных странах мира многопрофильную деятельность, главным образом в трех отраслях: связь, гостиничное хозяйство а также нефтегазовая промышленность и энергетика. "Тиллер" является учредителем предприятия "Санкт-Петербург Междугородная", которое специалисты принимают за образец при рассмотрении кандидатур российских компаний, желающих предложить свои акции для котировки на западных финансовых рынках. Компания специализируется в области внедрения на рынке творческих финансовых решений по крупным инвестиционным проектам.

"Тасс-Телеком" является учредителем компании "Тасс Луч Телеком" (Tass Loutch Telecom), получившей федеральную лицензию на предоставление трафика для сетей местной, междугородной и международной телефонной связи в 50 регионах России. "Тасс" широко представлена во всех регионах Российской Федерации и хорошо знакома со спецификой работы на местном рынке.

"Метросвязь" имеет свои представительства в городах Сан-Диего, Лондоне и Москве. Она обладает возможностями по привлечению зарубежного технического опыта и капитала, необходимого для успешной деятельности крупных предприятий. На настоящий момент реализуются обязательства по финансированию проектов в объеме 500 млн. долларов. За короткое время Метросвязь перестала быть просто идеей, она встречает все большую поддержку со стороны государственных органов России и в настоящее время работает над выполнением намеченных планов. За последнее время в отрасли было создано несколько совместных предприятий, и все большее число прогрессивных компаний готовы вместе с Метросвязью принять участие в реализации целей, намеченных программой "Народный телефон".

#### Как с нами связаться

За получением дополнительной информации просим обращаться к Энтони Джорджиу (Anthony Georgiou) по адресу: 103626 Москва, Большой Черкасский переулок, д. 156, "Метросвязь".  
Телефон: 7 095 929-99-82, Факс: 7 095 923-79-30



МЕТРОСВЯЗЬ