

СМИ и ИТ за рубежом

ТОМ III

Отдельно по странам данные о печатных и электронных СМИ. Присутствие там наших ТВ-программ и печатной прессы. Цензура. Интернет. Кабельное и спутниковое телевидение. Цифровые средства коммуникации. Электронная торговля. Электронное правительство. Электроника и электротехника. ИТ и ПО.

Особо выделена тематика сообщений о внешнеторговом и экономическом аспектах информационных технологий. По каждой стране даны описания механизма информационного обеспечения национального экспортера и иностранного инвестора, с упоминанием нужных фамилий и реквизитов.

Данная книга является частью массива информации о внешнеэкономических связях России в 1998-2003гг. на сайте www.polpred.com.

СМИ и ИТ за рубежом, том III. Экономика и связи с Россией в 2002-03 гг., 68 стр.

©Г.Н. Вачнадзе. 2004. ISBN 5-900034-38-0. Проект ПОЛПРЕД: Г. Вачнадзе, А. Головлева, А. Грибков, И. Ермаченков, А. Комаров, О. Мишина, К. Сальберг, Т. Стенина, Л. Тимофеева. Агентство «Бизнес-Пресс», 119049 Москва, Бол. Якиманка 35, стр. 1, т/ф 238-6458, 238-9587, info@polpred.com. Отпечатано в ФГУП «ПИК ВИНТИ», 140010 Люберцы, Октябрьский пр-т 403. Заказ

АГЕНТСТВО «БИЗНЕС- ПРЕСС»

С УЧАСТИЕМ ЖУРНАЛА «КОРИНФ» МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ РФ. СОВЕТ ПОСЛОВ

СОДЕРЖАНИЕ

Белоруссия	3	Перу	38
Болгария	4	Португалия	39
Великобритания	6	Румыния	40
Германия	7	Словакия	41
Выставка CEBIT-2003.....	10	США	42
Греция	15	Турция	44
Дания	16	«Электронная Турция»	45
Индия	17	Электронная торговля	45
Иран	17	Финляндия	47
Италия	18	Интернет- услуги	47
Китай	19	Чехия	48
Электронная торговля	20	Интернет	49
Хай- тек	21	Электронная торговля	50
СМИ	22	Чили	51
Обзор прессы	24	E -GOVERNMENT	53
Колумбия	26	Швейцария	55
Республика Корея	27	Швеция	56
E -GOVERNMENT	28	Интернет.....	57
Мобильная связь	29	Интернет-банки	58
Телекомоборудование.....	31	TELIA.....	59
Куба	33	TELE2.....	61
Литва	34	ERICSSON	61
Люксембург	36	Япония	64
Монголия	37	Электроника	65
Нидерланды	37		

СМИ и ИТ

БЕЛОРУССИЯ

Значительный потенциал для развития электронного бизнеса и включения белорусских предприятий в международные торгово-экономические сети имеет создание информационного центра по вопросам присоединения к ВТО при госкомстандарте и пункта доступа к сети центров ООН по вопросам торговли (сеть trade – point) при Национальном центре маркетинга и конъюнктуры цен при МИД.

Остались неурегулированными вопросы использования электронной цифровой подписи, порядка заключения электронных сделок, а также ответственности участников электронного документооборота. Общее количество интернет-пользователей в Белоруссии составляет 500 тыс. при общей численности населения в 9,9 млн.чел. Белорусская аудитория интернета в 2000-02гг. ежегодно удваивалась. По данным социологических исследований, опыт общения с интернетом имеют 1,5 млн.чел., регулярно пользуются сетью 150-200 тыс.чел.

Большинство пользователей выходят в интернет со своих домашних компьютеров, с рабочего места к сети имеют доступ 25-30%. Самой большой интернет-аудиторией в Белоруссии располагают Минск и Минская обл., где насчитывается 150 тыс. пользователей.

Большинство предприятий реального сектора экономики Белоруссии находится в начале пути к полно-масштабному внедрению информационных технологий в управлении, производстве, маркетинге и сбыте. С одной стороны имеется мощный поток предложений для информатизации предприятий, с другой – количество предприятий, способных воспринять информационные новшества, ограничено.

Разработкой и экспортом программного обеспечения в Белоруссии заняты 80 фирм, в которых трудятся высококвалифицированные программисты и студенты старших курсов Белгосуниверситета, БелГУИРа и других столичных и областных вузов. Если индийские или китайские программисты готовят на экспорт 5% программ, полностью предназначенных к продаже, то коллективы белорусских программистов или смешанные команды обеспечивают 100% готовность к продаже написанных программ. Имеет большое значение географическое положение Белоруссии, которое позволяет белорусским программистам работать с европейскими коллегами практически в одно и то же рабочее время. У Белоруссии есть предпосылки для того, чтобы стать одним из лидеров в СНГ по уровню развития интернета.

В части организации платежей в электронном виде представляет интерес проект системы безналичных платежей «Белкарт». В этом проекте реализуются функции выдачи зарплаты, развитие проекта сулит для владельцев карточек предоставления им дополнительных банковских услуг по безналичной оплате товаров, в т.ч., и через интернет. В Нацбанке ведется работа по распространению юридически значимых электронных доку-

ментов. С 2000г. согласно письму Нацбанка не требуется бумажных копий банковских документов при соответствующем оформлении электронных.

Работа по замене бумажных документов электронными ведется в государственном налоговом комитете, аппарате совмина, архивах. Завершаются разработки автономных недорогих аппаратных средств, позволяющих выполнять весь комплекс крипто-графических преобразований (электронную цифровую подпись). Готовятся нормативные документы, регулирующие вопросы распространения открытых ключей проверки подписи, заверения бумажных копий электронных документов. Решение комплекса вышеперечисленных проблем позволит создавать любые системы электронного документооборота (в т.ч. электронной торговли) с юридически значимыми электронными документами.

Быстрыми темпами в Белоруссии растет электронная коммерция в комплексе с использованием международного опыта по упрощению процедур торговли, что является составной частью по подготовке вступления Республики Беларусь в ВТО. Наиболее значимые проекты в сфере e-commerce представлены проектами создания в Минске межгосударственного центра электронной торговли (МЦЭТ), сети информационно-маркетинговых центров стран СНГ, белорусско-российской сети информационно-маркетинговых центров и центров электронной торговли.

Важная роль придается вводу в эксплуатацию информационной системы о проведении конкурсных торгов (ИС «Тендеры»), разработанной Национальным центром маркетинга и конъюнктуры цен (НЦМиКЦ) как составная часть проекта МЦЭТ. Одновременно с информированием о тендерах и конкурсных торгах возможности ИС «Тендеры» (www.icetrade.by) используются для представления информации о предприятии, его продукции и услугах, а также для создания электронной торговой площадки в интернете, что позволяет в 10-20 раз сэкономить затраты на информирование о деятельности предприятия и рекламе продукции и услуг, осуществлять эффективный маркетинг и формирование ценовой политики путем использования предоставляемой НЦМиКЦ сопутствующей информации.

В республике идет интенсивная модернизация сетей связи, осуществляется переход к цифровому оборудованию и проводится работа по развитию новых услуг электросвязи. По плотности телефонных аппаратов на 100 жителей, с 1995г., республика уверенно лидирует среди стран СНГ. По данным «Белтелеком» к 2005г. плотность телефонизации должна достичь 32,1%.

В рамках стратегии развития сети интернет в Белоруссии РГО «Белтелеком» продолжает интенсивное наращивание емкости и совершенствование структуры сети БелПак, снижает тарифы на услуги доступа в интернет. По сравнению с пред.г. в 1,8 раза расширился канал на внешний интернет и составляет 79 мбит/с. В окт. 2002г. на 15-30%

снижены тарифы на интернет-услуги национальных поставщиков услуг интернет, юрицев и индивидуальных предпринимателей. Приоритет в развитии коммутируемого доступа постепенно переходит в область более высоких скоростей. Начато внедрение абонентского доступа по технологии ADSL. Развернуто 3 узла по Минску и по одному узлу в каждой из областей.

БОЛГАРИЯ

Филиал австрийской фирмы GfK Group опубликовал в 2002г. обширное исследование в области интернета. Число лиц, входящих в сеть несколько раз в месяц или реже насчитывает 136 тыс. и 97 тыс. Наиболее высоко количество тех, кто пользуется интернетом несколько раз в неделю – 177 тыс.чел., ежедневный доступ предпочитает – 175 тыс.чел.

Компания провела первый социально-демографический анализ аудитории самого большого болгарского портала dir.bg. Результаты исследования: 90% потребителей данного сайта пользуются интернетом каждый день или почти каждый день. 60% подключаются с рабочего места или домашнего компьютера и 15% из интернет-клубов. 90% потребителей услуг портала пользуются им из-за бесплатной электронной почты, 80% ищут специализированную информацию, 58% – новости. Среди аудитории специалисты высокой квалификации составляют 35,5%, менеджеры – 9%, специалисты свободной практики – 10%, директора – 5%, студенты – 16%, ученики – 11%. В основном портал используется болгарскими – 89,4%, из США – 3,6%, из Германии – 2%.

Количество платежей через интернет посредством системы ePay.bg в 2002г. составило 2000. Каждый месяц наблюдается тенденция к их увеличению на 300-500.

Болгарские пользователи всемирной сети с конца 2000г. имеют возможность совершать банковские платежи через интернет при помощи еще одной унифицированной системы VgPay, разработанной «Банксервисом», Объединенным болгарским банком, ИВМ Болгария, «Булмаг» в сотрудничестве с самым большим болгарским интернет-порталом dir.bg.

VgPay предлагает входящим в систему коммерческим болгарским банкам и их клиентам – юр. и физлицам возможность платежей с помощью компьютера по расположенным в Болгарии счетам. Операции клиента в своем банке происходят в реальном режиме времени, в остальных случаях автоматически создается стандартный банковский платежный документ для расчетов с использованием межбанковской системы взаиморасчетов «Бисера», который обрабатывается банком аналогично классической бумажной технологии.

В 2001г. Национальной информационной сетью создан национальный электронный справочник. С его помощью абоненты смогут получать справки посредством обыкновенного телефона, по электронной почте и в режиме on-line в интернете. Справочник содержит каталог электронных визитных карточек, ссылки на web-страницы, каталог производимой различными фирмами продукции, адреса электронной почты.

Сегмент электронного рынка интернет-услуг занимает в экономике незначительное место, что

связано с отсутствием необходимой нормативной базы и неудовлетворительным качеством сетевого доступа. Только 2-3% домашних хозяйств обладают компьютерами, что также сдерживает его развитие.

Распространение получили платежные операции с использованием пластиковых карт, в основном это т.н. дебетные карточки. Общее количество выданных пластиковых карт составило 593062, в т.ч.: местные болгарские дебетные карты системы «Борика» – 566013; системы Visa Electron – 21081; международные дебетные карты Visa Electron – 2425; международные кредитные карты Visa – 1100; Eurocard/ MasterCard – 2443.

Количество банкоматов в Болгарии к 31 янв. 2002г. составляло 434 шт. (в Софии 154), торговых терминалов принимающих к обслуживанию пластиковые карты – 1119 шт.

В 1997г. Совет управляющих Болгарского народного банка разрешил болгарскому оператору «Борика», организуемому платежи с помощью электронных карт, получить лицензию на технологию Протон – построение сети платежей посредством смарт-карт (30 млн. карт в мире, которые используют данную технологию). 07.12.2000г. «Борика» подписала лицензионное соглашение с Proton World International (создана American Express, Banksys, ERG, Interpay, Visa International) и приступила к внедрению этой системы.

Распространение получает применение информационных технологий в кредитно-финансовой системе страны. В 2002г. в Болгарии было совершено 19,4 млн. межбанковских платежей, что на 29% больше по сравнению с 1999г. (рост внебюджетных платежей – 25%).

В Болгарии с 19 фев. 2001г. действует система единого бюджетного счета (ЕБН). По мнению правительства, концентрация средств на ЕБН обеспечит возможность более гибкого и успешного управления денежными потоками, повысит оперативные возможности минфина и создаст условия для укрепления бюджетной дисциплины. Обслуживание операций по нему будет возложено на вошедшую в строй в дек. 2000г. систему электронных бюджетных платежей (СЕБРА).

Все платежи по ЕБН, инициированные распорядителями бюджетных средств, будут происходить при помощи системы СЕБРА, которая должна автоматически их группировать и сортировать по первостепенным (минфин и минобороны) и второстепенным. Система также дает возможность анализа всех платежей, а также в какой мере они соответствуют предварительно определенным лимитам бюджетного финансирования. СЕБРА доступна и легка в управлении и обладает богатыми информационными возможностями, которые связаны не только непосредственно с платежами, но и с получением целостной статистической картины. С помощью нее можно будет оперативно оценить, как исполняется расходная часть бюджета на различных уровнях.

В Болгарии действует система электронных межбанковских платежей «Бисера-3», обеспечивающая медленную обработку платежей в течение 24 часов.

С целью усовершенствования функционирования платежной системы страны Болгарским народным банком планируется ввести новую систему межбанковских расчетов «Бисера-4», которая

позволит совершать денежные переводы и оплату сделок с ценными бумагами более быстро. «Бисера-4», аналогичная системам большинства европейских банков, будет готова к концу 2003г. БНБ создаст в ее рамках и Систему межбанковских расчетов в режиме реального времени по мировой технологии RTGS (стоимость проекта 2 млн.долл.) для обслуживания системно значимых платежей. Под ними в Болгарии понимаются платежи по сделкам с ценными бумагами, платежи по типу банк-банк, торговля валютой. Данная система будет обслуживать 10% всех безналичных расчетов (количество которых составляет 60-70 тыс. ежедневно). В «Бисера-4» будут объединены БНБ, минфин и центральные офисы всех комбанков.

В отличие от банковской системы в болгарских страховых компаниях и пенсионных страховых обществах (аналог российских пенсионных фондов) внедрение современных информационных технологий остается на низком уровне и тормозится факторами постепенного морального устаревания аппаратной базы и использования некачественного программного обеспечения. Правительство РБ в лице госагентства по надзору за страхованием озабочено повышением эффективности уже действующих информационных систем в области страхового и пенсионного обеспечения и стимулирует внедрение новых. Одним из важнейших требований при выдаче лицензии пенсионным страховым обществам, предъявляемым к их информационным системам, является гарантия устойчивой работы последних в случаях возможных сбоях в базах данных, стихийных бедствий, а также надежной защиты против несанкционированного доступа.

Две страховые компании ДЗИ (государственный страховой институт) и страховая компания «Орел» начали предоставлять свои услуги по заключению полисов Гражданской ответственности с помощью глобальной сети интернет. Они дают возможность оплаты услуг с помощью дебетных карт или через кассу.

Функционирование и развитие информационных технологий в Болгарии сопровождается внесением необходимых изменений в нормативно-правовую базу в этой области.

Действующим Законом о бухгалтерском учете и Распоряжением БНБ №16 «О платежах банковскими карточками» частично решены проблемы с законностью сделок и операций, произведенных посредством банковских карт. Согласно им введение PIN-кода на клавиатуре банкомата или торгового терминала имеет законную силу личной подписи. К недостаткам этих нормативных актов болгарские эксперты относят то, что вся ответственность и риски от порчи, потери, кражи, подделки или использования карты другим неправомерным образом лежит полностью на ее собственнике, хотя в последних двух случаях он является потерпевшей стороной. Распоряжениями БНБ №2 и №3 регулируется использование программного обеспечения и оборудования для телекоммуникационной сети в сфере электронных денег.

Процесс евроинтеграции и приведения болгарского законодательства в соответствие с нормами ЕС предопределяют законодательные инициативы в области электронных средств коммуникации.

Народное Собрание РБ 23 марта 2001г. приняло во втором чтении Закон об электронных доку-

ментах и электронной подписи. Цель закона состоит в юридическом регулировании понятий электронного документа, времени и места его отправки и получения, электронной подписи и деятельности по предоставлению услуг по удостоверению личности в данном правовом поле.

Первая глава закона посвящена описанию случаев его применения, а также исключений, где он не действует. Электронная подпись не будет иметь законной силы на таких документах, как ценные бумаги, товарные накладные, при сделках, требующих квалифицированной письменной формы (нотариальная заверка подписи нотариальный акт).

Во второй главе даны основные понятия. Электронное заявление – устное высказывание, представленное в цифровой форме посредством общепринятого стандарта преобразования, расшифровки и визуального представления информации. Электронный документ – электронное заявление, записанное на магнитный, оптический или другой носитель, который дает возможность его воспроизведения. Вводятся правила определения автора, титуляра и адресата электронного заявления, времени и места его отправки и получения, а также риска от ошибки при передаче электронного заявления.

В данной главе определяется понятие электронной подписи, которой является любая информация, раскрывающая личность, подтверждающее ее согласие с электронным заявлением и защищающее содержание от последующих изменений. Регулируются понятия обыкновенной, усовершенствованной и универсальной электронной подписи. Здесь же законом определяется и невозможность оспаривания авторства электронного заявления, подписанного электронной подписью.

В третьей главе дается дополнительное толкование усовершенствованной электронной подписи. В законе (четвертая глава) подробно расписаны обязательства поставщиков услуг по электронному удостоверению личности. Регулирование и контроль их деятельности возлагается на госкомиссию по дальнейшей связи. Единственным в Болгарии поставщиком подобных услуг с начала 2000г. является Болгарская хозяйственная палата, которая имеет исключительное право на выдачу всех видов цифровых сертификатов идентификации и электронной подписи Международной сертификационной организации GlobalSign.

В пятой главе содержатся общие правила применения электронных документов и электронной подписи в государственных и общинных органах власти. Шестая посвящена регламентированию защиты личных данных. Седьмой главой определяются условия, которые должны выполняться, для признания удостоверений, выданных поставщиками подобных услуг в других государствах, равноценными удостоверениям, выданными болгарскими поставщиками.

В связи с требованиями, предъявляемыми к Болгарии в рамках правовой интеграции в ЕС, регулированию законодательства в области информационных технологий и в дальнейшем будет уделяться большое внимание. Минобразования и науки РБ подготовило доклад, согласно которому обеспечение всех болгарских школ компьютерами и коммуникационной техникой планируется завершить до 2005г. На компьютеризацию среднего

образования при минимальном варианте нужно затратить 64 млн.долл., при максимальном — 102 млн.долл. Проект будет реализовываться в три этапа и предусматривает установку необходимых объектов компьютерной и коммуникационной техники, образовательного программного обеспечения для проведения в болгарских учебных заведениях занятий по теме «Информатика и информационные технологии».

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

На конец 2002г. число пользователей интернет в Великобритании составило 27 млн. По этому показателю Великобритания занимает 5 место, уступая США, Японии, Китаю и Германии.

По оценке МТП Великобритании, в 2002г. 91% компаний имели выход в интернет против 94% в 2001г. Уменьшение данного показателя связано с общемировой экономической ситуацией. Это отразилось на микро компаниях (с числом сотрудников до 9 чел.). Для них сокращение этого показателя было наиболее существенным (63% против 76% в 2001г.). Для средних и крупных компаний (с числом сотрудников 50 чел. и более) данный показатель остался на прежнем уровне.

Среди британских пользователей интернет, самыми популярными линиями доступа к сети в 2002г. были: Leased line — 37%, Dial-up modem — 25%, ISDN line — 25% и ADSL — 8% (Cable modem — 1%, Wireless broadband/satellite — 4%).

Опережающими темпами росло подключение к интернету через широкополосный доступ (xDSL и Cable modem) — число его пользователей в стране уже превысило 1 млн. (25 млн. во всем мире). Количество широкополосных подключений по сравнению с пред.г. возросло в 4,6 раза, в то время как число подключений по коммутируемому каналу (Dial-up Modem) увеличилось на 12%.

Выросла активность использования электронной почты. На конец 2002г. в среднем 39% сотрудников компаний ежедневно принимали и отправляли электронные сообщения (в 2001г. — 35%).

Количество компаний, имеющих собственный веб-сайт, осталось на уровне 2001г. — 80%. По микрокомпаниям этот показатель сократился с 49% до 40% и по малым компаниям (с числом сотрудников 10-50 чел.) — с 69% до 63%.

Большое число британских компаний предлагает различную информацию в режиме онлайн. Наиболее распространена информация о товарах, работах и услугах — в 2002г. она составила 77% от всей размещенной на веб-сайтах компаний информации. Данные о наличии товаров размещает 41% британских торговых компаний, о гарантийном обслуживании продаваемых товаров — 28%.

В 2002г. половина британских компаний осуществляла заказы товаров и услуг в режиме онлайн, что превысило показатель 2001г. (33%). Доля компаний, которые активно пользуются интернетом при заказе товаров и услуг (10% и более от всех сделанных закупок) сократилась (30% против 47% в 2001г.).

Согласно исследованию, проведенному The International Media in Retail, жители Великобритании больше, чем население других европейских стран предпочитают совершать покупки в режиме онлайн (19% пользователей сети интернет, во Франции — 8%). За нояб. 2002г. покупки в режиме

онлайн совершили 14,3 млн. жителей Великобритании на 949 млн.ф.ст., что на 79% выше объемов аналог. периода пред.г. В 2002г. темпы роста онлайн-продаж опередили темпы роста обычной торговли в 15 раз.

Все большую популярность в Великобритании получают беспроводные локальные сети (WLAN). Этот сектор рынка телекоммуникаций является одним из самых перспективных, и к началу 2006г. в Великобритании будет создано 4 тыс. узлов связи для мобильных пользователей интернет. В пред.г. крупные производители ноутбуков, такие, как IBM и HP, начали устанавливать WLAN-карты в свою продукцию. К 2004г. этими картами будет оснащено 40% всех ноутбуков и компактных персональных компьютеров.

В 2002г. наблюдалось некоторое улучшение финансового положения британских интернет-провайдеров. Vtopenworld, крупнейший интернет-провайдер широкополосной связи (ADSL) Великобритании (филиал British Telecom), заявил о росте доходов и уменьшении убытков. В III кв. 2002г. его оборот вырос на 20% (до 67 млн.ф.ст.), а убытки от операций сократились на 39% (до 22 млн.ф.ст.). Это произошло благодаря услугам модемного доступа в интернет. Положительные результаты также объясняются ростом числа широкополосных подключений — доля компании на этом рынке составила 20% (213 тыс. абонентов).

Несмотря на динамичное развитие информационных услуг, усилия правительства Великобритании по созданию системы «электронное правительство» пока еще не оправдали его ожиданий. Это был вынужден признать премьер-министр страны Э.Блэйр на ноябрьском 2002г. е-саммите, прошедшем в Лондоне при участии представителей из Австралии, Канады, Франции, Германии, Италии, Японии, Швеции и США.

Комитет по распределению госсредств парламента Великобритании подверг критике работу правительства в области электронных услуг и правительственный план по созданию в стране к 2005г. системы «электронное правительство», стоимость которого оценивается в 1 млрд.ф.ст. Рассмотрев текущее состояние сайтов госучреждений, Комитет сделал заключение, что они плохо обновляются и мало посещаются. В качестве примера был приведен сайт UKOnline.gov.uk — основной в системе «электронного правительства». 11% жителей Великобритании прибегают к интернет-услугам правительства (это ниже показателей Канады, Франции и Германии — 40%, 18% и 18%). Возможностью работать через интернет в части уплаты централизованных налогов из 1,7 млн. потенциальных пользователей воспользовались всего 2,5 тыс. По мнению Комитета, причина в плохой структурированности сайтов. В докладе компании Interactive Bureau также дана критика дизайна правительственных сайтов и их полезности. Из 20 изученных сайтов — 15, по заключению этой фирмы, требуют улучшения.

По информации МТП, 44% компаний Великобритании сталкивается с угрозами их компьютерной и сетевой безопасности (24% в 2000г.), а стоимость ликвидации последствий одной атаки для компании составляет порядка 30 тыс.ф.ст. В связи с возрастающей угрозой для информационных систем в 2002г. впервые за последние 10 лет в Великобритании был подвергнут серьезному пересмо-

тру стандарт безопасности «17799». В его новом варианте введены повышенные квалификационные требования к компаниям-разработчикам информационных систем.

Принимая меры по дальнейшему совершенствованию и развитию своих интернет услуг. Правительство Великобритании продолжило работу по расширению перечня услуг, предоставляемых в режиме онлайн. Среди них: работа с налогами на добавленную стоимость; получение консультационных услуг при открытии собственного бизнеса; оформление заявок на получение детских пособий, паспортов, рыболовных лицензий; оформление заявок на сдачу теоретического экзамена по правилам уличного движения и другие услуги.

ГЕРМАНИЯ

Информационные технологии в Германии. Рынок информационной техники и телекоммуникационных технологий Германии (ИТК-отрасль) является одной из важнейших составляющих экономики страны. Его объем в 2002г. составил 6,9% от ВВП. Согласно проведенному в 2002г. исследованию одной из ведущих европейских аналитических компаний European Information Technology Observatory (ЕИТО), на долю Германии приходится 6% общемирового ИТК-рынка. Ее опережают лишь США (32,5%) и Японии (12,4%). Доля всей остальной Европы (без Германии) – 23%.

Структура германского ИТК-рынка отражает общемировые тенденции развития отрасли: телекомслужбы составляют 39%, информационно-телекоммуникационное сервисное обслуживание – 22%, производство компьютеров и комплектующих к ним – 15%, программное обеспечение – 11%, развитие сетевой инфраструктуры и средств передачи данных – 7%, разработка и создание окончательных устройств – 4%, производство офисной техники – 2%.

По оценке ЕИТО, Германия обладает самой эффективной в мире инфраструктурой мобильных телекоммуникаций. На конец 2002г. в ФРГ зарегистрировано 25 млн. каналов ISDN, 3,2 млн. DSL-подключений и 59 млн. владельцев мобильных телефонов, имеющих выход в Интернет. В Германии установлено 29 млн. персональных компьютеров, причем только за 2002г. это число возросло на 1,5 млн.

Из общего количества персональных компьютеров в Германии 44% подключены к сети интернет. Каждая вторая немецкая семья имеет выход в сеть. В 2002г. впервые годовой прирост новых пользователей сети в Германии превысил 5 млн.чел. В 2003г. число пользователей интернет в ФРГ достигнет 41 млн.чел. В дальнейшем количество пользователей сети будет увеличиваться на 4-5 млн. в год и в 2005г. превысит 50 млн. пользователей.

Наиболее активно в Германии развивается область мобильных телекоммуникаций. На дек. 2002г. в стране зарегистрировано 60 млн. пользователей мобильных сетей. Каждая 71 семья из 100 в том или ином виде использует мобильные телекоммуникационные сети (в Италии – 91, в Великобритании – 80, в Норвегии – 78, в Японии – 59, в США – 51). К 2005г. общее число пользователей услугами мобильной коммуникации в ФРГ достигнет 70 млн.чел.

Наибольшее внимание пользователей мобильной телекоммуникации в Германии привлекают устройства, функционирующие на основе нового стандарта UMTS (Universal Mobile Telecommunications Systems). По заявлениям разработчиков, этот стандарт позволяет довести скорость обмена данными до величин в диапазоне от 50 кбит/сек до 2 мбит/сек, что в 5-20 раз быстрее работы устройств, действующих на основе реализуемого до сих пор стандарта GSM. Очень часто стандарт UMTS используется для организации мобильного подключения к интернет «на основе перспективных протоколов обмена DSL (широкополосное подключение, используется для частных клиентов, скорость передачи данных до 1,5 мб/сек) и ISDN (интегрированная служба цифровой сети).

Германия является одной из ведущих стран мира и по уровню развития спутниковых телекоммуникаций. Она занимает 2 место в Европе по количеству спутниковых коммуникаций на душу населения (34 на 100 семей в 2002г.), уступая по этому показателю только Австрии (48). В Великобритании только 26 семей из 100 используют широкополосные спутниковые каналы, во Франции – 20, в Испании – 16, в Греции – 2.

Абсолютным лидером и фактическим монополистом в вопросах мобильной телефонии и обеспечения гибкого выхода в интернет в Германии является концерн Deutsche Telekom. С 1998г., после либерализации отрасли связи в Германии, эта компания стала приобретать перспективные компании сотовой связи по всему миру. Наиболее значимые приобретения были совершены в последние полтора года: британская компания One-2-One и крупнейшие американские GSM-операторы Powertel и VoiceStream.

Деятельность Deutsche Telekom базируется на стратегии «мобильного подразделения», в соответствии с которой в 2001г. произошло окончательное разделение концерна на четыре операционных подразделения: T-Online (интернет-подразделение), T-Cot (телекоммуникационные услуги), T-Systems (системная интеграция) и T-Mobile (мобильная связь).

В апр. 2002г. концерн начал осуществление новой стратегии, в рамках которой бренд T-Mobile должен заменить местные торговые марки на всех приоритетных рынках мира. Для достижения этого компания T-Mobile International первая в мире предложила унифицированные услуги на основе единого стандарта связи под одной торговой маркой как в Европе, так и Соединенных Штатах, введя в действие тарифный план WorldClass с единым тарифом на местные и международные переговоры для 25 стран мира. Кампании по замене торговых марок и по реорганизации маркетинга проводятся в Австрии, Англии, Германии, США и Чехии.

В результате концерн Deutsche Telekom стал крупнейшим в мире инновационным и маркетинговым центром, управляющим единым брендом и контролирующим деятельность национальных операторов связи и телекоммуникаций. Каждый нацоператор, даже крупные самостоятельные компании, вынуждены полностью вписываться в международную маркетинговую политику Deutsche Telekom.

С 2002г. Германия является абсолютным лидером в Европе по такому показателю, как объем за-

трат на обеспечение безопасности информации в сетях обработки и передачи данных. Фактически эта задача является важнейшей составной частью любого ИТ-проекта, реализуемого в стране, при этом соответствующие финансовые затраты на защиту информации составляют 23,4% от стоимости любого подобного рода проекта, г Устойчивые характеристики германский ИТ-рынок имел в 2002г. и по такому показателю, как количество телевизионных кабельных подключений, которые помимо стандартной», функции передачи телеизображения обладают также возможностью обеспечить пользователю выход в интернет. На 1 янв. 2003г. телевизионным кабельным подключением располагают 21 млн. немецких семей (54%), причем ежегодно это число возрастает на 300-400 тыс. подключений. По использованию кабельных сетей на 100 семей Германия уверенно занимает 5 место в мире, уступая Швейцарии (73), США (65), Дании и Швеции (по 59). По оценке правительства ФРГ, подобная тенденция сохранится и до 2005г.

Германия занимает последнее место среди промышленно развитых стран по количеству интернет-подключений, использующих стационарные кабельный модем. Это самая слабая часть ИТ-рынка Германии. 0,4% из используемых в мире 23 млн. кабельных модемов установлены в Германии. В 2002г. число задействованных кабельных модемов возросло в ФРГ на 43% (с 63 тыс. до 90 тыс.), типовая норма подобного вида подключения к интернету составляет 0,2% на 100 семей, что является одним из самых низких показателей в мире (в США – 10%, в Японии – 6,1%, во Франции и Великобритании – по 1,1%). По оценке Федерального ведомства по регулированию деятельности в области телекоммуникаций и почты (RegTP), подобный невысокий интерес к «классическому» доступу в интернет обусловлен недостаточной мощностью немецких кабельных сетей. Несмотря на то, что 54% немецких семей располагают кабельным подключением, качество этих сетей невысокое. Существующие в федеральных землях сети рассчитаны лишь на передачу программ радио и телевидения. Их характеристики обратного канала и ширина полосы пропускания не могут обеспечить высокоскоростную передачу данных. В этом отношении Германия отстает не только от США, но и от Нидерландов, Бельгии и Австрии.

Германия отстает от наиболее развитых европейских стран также и в вопросах организации так называемого «открытого» доступа в интернет. К их числу относятся общедоступные бесплатные компьютерные терминалы, устанавливаемые в местах массового скопления людей (в органах местного самоуправления, библиотеках или крупных магазинах). В 2002г. в типовом немецком городе с населением 100 тыс. жителей насчитывалось в среднем 7 общественных интернет-терминалов, в то время как в Ирландии и Финляндии этот показатель превысил 50.

Плохо развиты информационные технологии в системе начального образования, где современные информационные и коммуникационные системы используются явно недостаточно. В Дании уже 2г. назад в каждой начальной школе имелся школьный банк данных с обязательным подключением к интернету. В Германии в 2002г. один

персональный компьютер приходился в среднем на 14 школьников, один физический выход в интернет вынуждены были использовать до 25 школьников.

Еще хуже, согласно исследованию ЕИТО, остается ситуация с использованием информационных технологий в здравоохранении. В то время как в Великобритании, Швеции и Финляндии вся врачебная практика организована с использованием интернет, в Германии 55% всех медиков (прежде всего в небольших городках) работают автономно. 6% немецких медиков используют персональный компьютер для обработки и обмена данными о пациентах. По данному показателю Германия занимает самое последнее место в Европе, отставая даже от Ирландии, Португалии и Греции.

Уровень инвестиций в ИТ-сферу в Германии в 2002г. оставался крайне низким. Фактически все реальные инвестиции были направлены в развитие мобильных телекоммуникационных служб (рост на 8 млрд. евро). Объем инвестиций в производство аппаратных средств в 2002г. сократился на 9,1% (он составил 44,8 млрд. евро). В 2001г. эти данные были равны 7% и 40,7 млрд. евро. По данному показателю ФРГ занимает 8 место в Европе. Специалисты ЕИТО называют подобное падение инвестиций в производство аппаратных средств обработки и передачи данных и совершенствование телекоммуникационной инфраструктуры в качестве одной из основных причин сложившейся диспропорции между отраслями ИТ-рынка страны. В результате 61% германских предприятий и фирм, занятых в ИТ-сфере, вынуждены были прибегать к сокращению производства и увольнению работников.

Снижение инвестиций в производство аппаратных телекоммуникационных и вычислительных средств вызвано стремлением инвесторов, промышленников и владельцев частных фирм добиться сокращения своих затрат в условиях общего неустойчивого состояния германской экономики. Поэтому инвесторы предпочитают, как правило, направлять средства на недорогие информационно-телекоммуникационные проекты, способные полностью окупиться в ближайшее время. Наиболее удачным решением считается не приобретение новых аппаратных средств, а совершенствование уже имеющейся информационно-телекоммуникационной инфраструктуры за счет использования нового (но более дешевого в сравнении с аппаратными средствами) программного обеспечения и оптимизации вариантов управления данными.

Негативное влияние на развитие ИТ-рынка Германии в 2002г. оказала также катастрофическая, по оценке специалистов, ситуация с укомплектованием отрасли подготовленными высококвалифицированными кадрами. Согласно проведенному в нояб. 2002г. специальному исследованию, каждое седьмое предприятие или фирма, действующие на ИТ-рынке Германии, испытывали серьезные трудности с наймом специалистов. Ежегодная потребность в таких специалистах возрастает в среднем в 2-3 раза. В 2002г. она составляла 75 тыс.чел. Несбалансированность программ высшей школы и недостаточно высокий, по германским меркам, уровень зарплаты в ИТ-сфере привели к тому, что в 2002г., впервые в истории

развития отрасли, произошло снижение числа выпускников по ИТ-сфере.

Наиболее характерными для германского ИТ-рынка тенденциями развития являются: высокий потребительский спрос на услуги онлайн-услуг и соответствующие программные продукты; интенсивное развитие программных средств в промышленных изделиях, т.н. встроенное программное обеспечение (Embedded Software); растущая потребность в программных средствах для поддержки административных услуг (органы государственного управления, корпоративные сети предприятий, фискальные службы, страхование); высокий спрос на программные продукты для услуг сопровождения продукции (телематические услуги для транспортных систем, телесервис); увеличение числа пользователей интернет и рост значения этой информационной сети во всех областях экономики; рост инвестиций в мобильную телефонную и новые технологии доступа к интернет; развитие беспроводной телекоммуникационной техники и связанный с этим растущий спрос на новые телекоммуникационные технологии; все более широкое внедрение цифровых технологий в производстве видео-, аудио- и телепродукции.

Электронная промышленность. В 2002г. в производстве продукции в ИТ-сфере отмечался спад (-1,3% по сравнению с 2001г.). В отдельных сегментах снижение объемов производства было значительным (на 30%). В наихудшем положении оказались производители и продавцы информационной техники, аппаратного обеспечения и оконечных устройств. Две трети из них понесли убытки. 2 тыс. предприятий и фирм заявили о банкротстве. Уменьшение товарооборота в 2002г. впервые отмечалось и у производителей программного обеспечения (снижение объемов производства на 0,8% до 15,1 млрд. евро), а также в сфере сервисного обслуживания (снижение на 0,3% до 29,2 млрд. евро).

Суммарный оборот ИТ-рынка составил 136,1 млрд. евро, что на 1,8 млрд. евро меньше показателей 2001г. (137,9 млрд. евро). В пересчете на душу населения это составило 1.579 евро на человека, что сразу отодвинуло Германию на шестое место в мире после Швейцарии, США, Японии, Дании и Швеции.

Число занятых в данном сегменте отрасли в 2002г. составило 784 тыс.чел., а с учетом управленческого и обслуживающего персонала – 1,4 млн.чел. В связи с ухудшением конъюнктуры в Германии в 2002г. число занятых в ИТ-сфере сократилось на 35 тыс.чел. за счет увольнения сотрудников, занятых в области управления и маркетинга.

Эксперты Федерального ведомства по регулированию в области телекоммуникаций и почты (RegTP) полагают, что одной из основных причин, вызвавших спад в ИТ-сфере в Германии, является резкий дисбаланс между развитием рынка телекоммуникаций и телекоммуникационных услуг и рынка информационной техники. Снижается производство высокотехнологичных электронных изделий (персональных компьютеров, мобильных телефонов, периферийного оборудования). Поддержание устойчивого положения на рынке достигается за счет интенсивного развития сферы программных средств и телекоммуникационных услуг. В 2002г. прирост рынка телекомму-

никаций и телекоммуникационных услуг составил в Германии 1,1% (годовой оборот – 64,5 млрд. евро), тогда как объем рынка информационной техники упал на 3,5% (оборот 71,5 млрд. евро).

В 2002г. было предоставлено услуг в области телекоммуникаций на 53,6 млрд. евро, что на 5,5% больше, чем в пред.г. Это услуги на рынке доступа к интернету и онлайн-услугам (прирост на 20%, объем 6,4 млрд. евро), услуги мобильной телефонии (рост на 8,5%, объем 19,9 млрд. евро), по удаленной обработке и передаче информации (рост на 5%, объем 5 млрд. евро), услуги кабельного телевидения (рост на 2%, объем 2 млрд. евро), электронной торговли и коммерции, а также по созданию корпоративных сетей крупных промышленных объединений и групп.

Общее число пользователей мобильного Интернет на основе DSL-каналов достигло в ФРГ 3,2 млн.чел., причем только в 2002г. произошло увеличение на 1 млн. пользователей. Прирост составил 45%, в результате на каждые 100 жителей зарегистрировано 39 каналов (в 2001г. – 27 каналов). По числу задействованных каналов на 100 жителей Германия входит в тройку мировых лидеров, уступая только Дании (55) и Швеции (40) и далеко опережая такие страны, как США (23), Япония и Франция (по 19), Италия (14), Великобритания (12). К 2005г. пользователями DSL-подключения в ФРГ станут 6,3 млн.чел.

Тенденция использования ISDN-соединений приближается к темпам развития широкополосных присоединений на основе DSL. Прирост в 2002г. составил 15%, в результате на каждые 100 жителей страны зарегистрировано 30 каналов (в 2001г. 13% и 26 каналов). По числу задействованных ISDN-каналов на 100 жителей Германия находится на 3 месте в мире, отставая только от Норвегии (40) и Дании (39). На 2003г. прогнозируется некоторый спад (до 8%).

Германия является одним из мировых лидеров в развитии электронной торговли. Общий объем электронных продаж в масштабах Германии в 2002г. составил 87,8 млрд. евро. По оценкам Федерального института изучения общественного мнения Forsa, 23 млн. пользователей интернета посещали онлайн-магазины минимум раз в неделю, а свыше 4 млн. – ежедневно. Покупки или заказы в интернете за год из них сделали 13 млн. пользователей.

По данным компании Jupiter Media Metrex, немецкие пользователи интернет наиболее консервативные в Европе в выборе торговых сайтов. 75,1% посетителей интернет-магазинов в Германии предпочитают пользоваться услугами только тех сайтов, где они уже совершали покупки. Наибольший интерес немецкие посетители электронных магазинов стали проявлять к электронным устройствам, в первую очередь компьютерам (рост продаж на 11%), антивирусному и бухгалтерскому программному обеспечению (рост на 10%), канцелярским товарам.

Автопром является основной движущей силой и мотором для оптоэлектронных и лазерных технологий. Германия сильна в производстве измерительной, контрольной и сенсорной техники, работающей с применением оптоэлектронных и лазерных технологий в различных сферах, в т.ч. в биомедицине, а также осветительного и энергетического оборудования.

Конкуренция становится все острее и основные соперники Германии – США и Япония – пытаются потеснить ее на мировом рынке. Слабыми сторонами германской оптоэлектронной и лазерной промышленности являются информационные и коммуникационные технологии. Здесь Германия уступает свои позиции большинству развитых государств.

В своей деятельности предприятия оптоэлектронной и лазерной промышленности Германии широко используют международные связи. С янв. по нояб. 2002г. германский экспорт оптоэлектроники и лазерной техники вырос на 11% и составил 2,6 млрд. евро. Продукция отрасли поставляется преимущественно в страны Западной Европы (50% всего экспорта). За ними следуют США и Канада – 19% и страны Азии – 15%.

В 2003г. отмечался и рост импорта продукции данной отрасли. В I пол. 2002г. объем импорта увеличился, по сравнению с аналог. периодом пред.г., на 7% и составила 1,5 млрд. евро. Основными поставщиками являлись США и Канада (34%), страны Западной Европы (27%) и Азии (26%).

Выставка CeBIT-2003

По данным организаторов выставки – компании Deutsche Messe, из-за спада на мировом телекоммуникационном и компьютерном рынке масштабы выставки CeBIT-2003 сократились в 2003г. по сравнению с предыдущей выставкой в 2002г., по крайней мере, на 10% (на 700 фирм до 6.526 компаний), на столько же сократились и площади стендов. Количество посетителей, по данным организаторов выставки, также уменьшилось на 25% и составило не более 600 тыс.чел.

Политики и бизнесмены, съехавшиеся в г.Ганновер на выставку CeBIT-2003 со всего мира, подчеркивали, что худшее для сектора высоких технологий уже позади. Федеральный канцлер Германии Г.Шредер во время церемонии открытия выставки CeBIT-2003 заявил: «Выставка демонстрирует, что после необходимого и непростого периода адаптации рынок информационных технологий возвращается на путь развития». Несмотря на продолжающийся спад индустрии информационно-телекоммуникационных технологий, специалисты все же делают осторожные прогнозы. К 2005г. в отрасли начнется реальный подъем.

Выставка CeBIT-2003 продемонстрировала общемировые тенденции развития отрасли информационных технологий и телекоммуникаций (ИТ-рынок). Все ведущие ИТ-компании решили «сменить приоритеты», отказавшись от погони за ускоренным созданием новых технологий и разработки на их основе новых дорогостоящих решений, слишком дорогих для того, чтобы стать массовыми. Суть политики крупнейших производителей ИТ-решений сейчас сводится, по оценке специалистов ведущей европейской исследовательской компании Forrester Research, к тому, чтобы снизить цены на уже существующие технологии, сделав их достаточно привлекательными по цене и доступными большинству рядовых потребителей. Расчет делается на то, что увеличение спроса приведет к росту прибылей, а значит, и к развитию рынка в целом.

Подтверждением данной тенденции стало то, что большинство компаний не представили в ходе

выставки CeBIT-2003 новых решений, а вместо этого, занимались «раскруткой» уже имеющихся, таких, как Wi-Fi, 3G и Bluetooth.

Произошло изменение качественного состава участников выставки. Фирмы из США были представлены, в основном, небольшими компаниями, занимающимися узкоспециализированными решениями. Существенно возросло количество фирм из Германии (3,5 тыс. компаний по сравнению с 3,1 тыс. в 2002г.). Традиционно широко были представлены азиатские производители всевозможного аппаратного обеспечения (Тайвань, Китай, Малайзия, Корея): от комплектующих до новейших PDA (Personal Data Assistant), ноутбуков, мобильных телефонов и коммуникационного оборудования. **Россию** в этом году представляли 89 компаний.

Еще до начала выставки ее организаторы отмечали: «В 2003г. особое внимание уделено слиянию технологий. Информационные технологии и телекоммуникация уже практически неразделимы. Идет сращивание в первую очередь таких сегментов, как фотография и телекоммуникация. К другим ведущим темам отрасли относятся широкополосная и мобильная коммуникация, беспроводные системы, безопасность в области информационной техники, программное обеспечение компьютерной памяти».

Выставка CeBIT-2003 показала увеличение интереса к мобильным телекоммуникационным сетям третьего поколения. Особенно хорошо это видно на развитии всевозможных мобильных терминалов стандарта 3G UMTS. Несмотря на то, что сам стандарт входит в быт очень медленно (сказывается высокая стоимость лицензии и технологии), многие производители мобильных телефонов представили свои новинки. Почти все разработки, представленные в 2002г. в виде прототипов и опытных образцов, теперь доведены до коммерческого внедрения. Специалисты полагают, что транснациональные международные компании, поддерживающие это направление развития, такие, как Microsoft, IBM, Dell, Intel, AT&T своими огромными финансовыми возможностями и клиентской базой уже заведомо обуславливают интерес потенциальных потребителей к технологиям третьего поколения. Предсказывается, что уже в обозримом будущем будет создан телефон, использующий двойной стандарт: GSM или GPRS и технологию W1-FL.

Сейчас, по словам руководителей Nokia, никто не продаст вам «просто телефон» – вы неизбежно купите мультимедийное устройство с массой дополнительных возможностей. Для таких телефонов обязательной стала поддержка технологии MMS (Multimedia Messaging Service), позволяющей передавать с телефона на телефон изображения и музыку подобно обычным текстовым сообщениям (SMS). Все новые модели телефонов среднего и высшего уровня оснащены цветным дисплеем, встроенной фото- или видеокамерой, а также имеют полифонический звонок.

Наибольшей популярностью среди мобильных телефонов у посетителей выставки пользовалась новая модель P400 производства компании Samsung, оснащенная высококачественной фотокамерой и полно-цветным жидкокристаллическим дисплеем, вращающимся на 180 градусов. В телефоне для изготовления дисплея использована так

называемая органическая технология (OELD, Organic Electroluminescence Display), которая дает более яркое и четкое изображение. Это едва ли не революционная единственная технологическая новинка, представленная на выставке CeBIT-2003.

Siemens показал два телефона (на уровне прототипов) с совершенно необычным интерфейсом пользователя. Это телефон со встроенным аналогом беспроводной мыши и телефон с 3D-дисплеем, чувствительный к нажатиям.

У первой новинки отсутствует клавиатура в обычном понимании этого слова. Ее изображение формируется на большом цветном экране. Встроенная камера позволяет телефону контролировать обстановку перед экраном, «замечая» приближение пальца пользователя, стилуса или карандаша к камере с расстояния 30 см. В дальнейшем движение отслеживается как в обычном персональном компьютере (указателем, отражающим на экране движение мышки). Здесь указателем служит яркая красная точка на экране телефона, перемещения которой позволяют выполнять различные действия, от набора телефонного номера или ввода текстовых сообщений до рисования или игр.

Альтернативная технология, представленная Siemens — SD-экран. По мнению разработчиков, он способен сделать традиционные кнопочные клавиатуры совершенно ненужными для мобильных телефонов. В «дежурном режиме» на экране отображается виртуальная клавиатура. При подносе к ней пальца изображение клавиш увеличивается именно в той зоне, куда палец направлен. При соприкосновении под пальцем остается только одна конкретная выбранная пользователем клавиша большого размера, легкое нажатие на которую преобразуется в соответствующий сигнал телефону. Было показано два варианта 3D-экрана-клавиатуры: для ввода цифр и букв, а также для распознавания рукописных символов.

Еще одной новинкой Siemens стал мобильный специальный телефон для слепых, который оборудован клавиатурой со шрифтом Брайля. Аппарат позволяет набирать текстовые сообщения, искать контакты в адресной книге и, при необходимости, способен с помощью встроенного голосового процессора «произнести» набранное сообщение.

Компания Nokia представила на выставке CeBIT-2003 три новых модели сотовых телефонов с широким набором возможностей. Это музыкальный аппарат Nokia 3330, в который заложены мощные средства для прослушивания и записи музыки. Аппарат способен проигрывать музыкальные файлы в форматах MP3 или AAC. Запись музыки может производиться со встроенного FM-радиоприемника или с линейного входа. Nokia 3330 имеет 4,5 мб. встроенной памяти, в которой хранятся фотографии, мультимедийные сообщения и мелодии звонков. Новинка работает в сетях стандарта GSM 900/1800, поддерживает протокол GPRS, широкий набор мультимедийных сервисов, а также язык Java и содержит восемь написанных на Java игр. Для выхода в интернет используется WAP-браузер.

Следующий аппарат Nokia 6220 относится к бизнес-классу. Он поддерживает высокоскоростную передачу данных на базе протоколов EDGE и GPRS, содержит встроенный браузер с поддерж-

кой WAP 2.0 и XHTML, цветной экран с разрешением 128x128 точек. Аппарат оснащен встроенным инфракрасным портом и фотоаппаратом с разрешением 352x288 точек, а также поддерживает голосовой набор номера, передачу мультимедийных сообщений и загрузку дополнительных приложений на языке Java. Может работать в европейских, азиатских и американских сотовых сетях стандартов GSM 900/1800/1900. В телефоне имеется обширный набор приложений: почтовый клиент, календарь, мощный менеджер контактов.

Последняя новинка, представленная на CeBIT-2003 фирмой Nokia — это автомобильный телефон Nokia 810, выполненный с учетом требований к средствам мобильной связи, устанавливаемым в автомобилях. Nokia 810 состоит из пяти отдельных частей: радиомодуля, жидкокристаллического дисплея, трубки, внешнего микрофона и внешнего громкоговорителя. Телефон поддерживает несколько профилей, что дает возможность пользоваться им нескольким людям одновременно. Загрузка контактов в автомобильный телефон может производиться из другого аппарата по протоколу Bluetooth, а звук выводится на гарнитуру, внешний громкоговоритель или аудиосистему автомобиля.

Автомобильный телефон работает в стандартах EGSM 900/GSM 1800 и поддерживает передачу данных по протоколам HSCSD или GPRS, может использоваться как факс-модем, поддерживает голосовой набор и отправку SMS.

Компания NEC представила модель e525, которая, если будет запущена на массовое производство, станет первой на европейском рынке UMTS-трубкой, оборудованной двумя цветными дисплеями и 100.000 пиксельной цифровой камерой с тремя режимами съемки. Основной дисплей имеет диагональ 2,2 дюйма и 16-битный цвет, второй дисплей позволяет отображать 4.096 цветов и поддерживает режим отображения фотографий звонящих абонентов. Аппарат реализует технологию MMS и 40-тоновый полифонический звонок. Ионно-литиевой батареи емкостью 800 мач. хватает примерив на 200 минут разговора или 200 часов работы в режиме ожидания. По заверениям изготовителей, цена телефона не превысит 650-680 евро.

Телекоммуникационная компания Mitsubishi Electric на выставке CeBIT-2003 показала сотовый телефон в формате UMTS, которому по функциональной насыщенности, пожалуй, нет аналогов во всем мире, что позволяет говорить о нем скорее как о смартфоне. Новая модель пока даже не имеет названия. Выполнен аппарат в виде «раскладушки» и оборудован цифровой камерой, которая позволяет получать как статические снимки, так и видео ролики в формате MPEG4. При желании, для уменьшения веса камера может быть быстро отсоединена. Камера и дисплей поворачиваются на 180 градусов вокруг своей оси. Дополнительно к смартфону можно подключать такие модули, как GPS, приемник TV-сигнала, Wi-Fi, а также модуль, превращающий аппарат в игровую консоль.

Компания Panasonic представила свои новинки, суть которых можно свести к девизу «компактность при улучшенном качестве». У модели X70 размеры составляют всего 87x47x24 мм., а вес — 95 гр. Телефон оснащен встроенной камерой с разре-

шением 288x352 пикселей, фотовспышкой, MMS, функцией электронной почты, а также поддержкой языка Java2ME (впервые у компании Panasonic). Аппарат имеет 16-голосную полифонию, WAP 2.0, Bluetooth, ИК-порт, GPRS. Разрешение основного дисплея – 132x176 пикселей, количество цветов – 65.000. Внешний экран – монохромный с разрешением 96x28 точек. Стандарт – GSM 900/1800/1900. Время работы в режиме разговора/ожидания до 5/280 часов.

Второй телефон со встроенной камерой – Panasonic G60 – позиционируется изготовителями как аппарат среднего ценового сегмента, поэтому функционально он проще, чем X70. Аппарат имеет цветной дисплей с разрешением 128x128 пикселей и с возможностью отображения 4.096 цветов. Среди других важных функций – MMS, Email-клиент, 16-голосная полифония, WAP 2.0, GPRS.

Другая модель – Panasonic G50 – относится к линейке так называемых «миниатюрных аппаратов», имеющих несколько меньший объем функций, что для определенного круга пользователей с лихвой окупается массогабаритными характеристиками. G50 имеет размеры 80x43x18 мм. при весе всего в 60 гр.

Все представленные модели Panasonic появятся в продаже уже летом 2003г., хотя до сих пор разработчики не могут определиться даже с предполагаемой стоимостью аппаратов.

Компания Motorola также показала две модели своих телефонов третьего поколения, реализующих формат 3G UMTS и оснащенных цифровыми фотокамерами – A830 и A835.

Почти все представленные новинки мобильных телефонов пока рассчитаны не на массового потребителя (конкретно, молодежь), а на телефонных «гурманов». Речь идет о критерии «цена-качество и возможности», что особенно важно для, российского рынка, на котором пользуются преимущественно в первую очередь недорогие модели стоимостью до 100-150 евро. Поэтому лидерами продаж в России могут стать такие недорогие, но в то же время достаточно функциональные модели сотовых телефонов, как

Motorola C230, Nokia 2100, SonyEricsson T310, Alcatel One Touch 320. Самым продаваемым и дешевым телефоном с цветным дисплеем в России будет, по всей видимости, Motorola C350, на которую ожидается цена на уровне 130-150 евро.

Услуги 3G для корпоративного сектора на выставке CeBIT-2003 были представлены, в частности, вторым по величине в Европе сотовым оператором – компанией T-Mobile, являющейся дочерним предприятием телекоммуникационного концерна Deutsche Telekom. Благодаря мобильному portalу доступа T-Mobile корпоративные заказчики могут получать доступ к сетям интернет своих компаний, а через сервисный портал – пользоваться электронной почтой, календарем мероприятий и различными офисными приложениями. Физически подключение к portalу может быть проведено с помощью ноутбуков, оснащенных специальными карточками 3GlobeTrotter UMTS. Подобные услуги уже обеспечиваются по протоколу GPRS, однако по мнению специалистов T-Mobile, формат UMTS способен обеспечить в девять раз большую скорость передачи данных. С использованием нового portalа можно будет работать с видео- и аудио-файлами, презентациями

и другими большими мультимедийными приложениями.

Мобильный портал T-Mobile основывается на базовых станциях Flexent OneBTS производства корпорации Lucent Technologies, обе компании проводят испытания соответствующих услуг на основе фрагмента UMTS-сети, развернутого в окрестностях г. Нюрнберг. Ключевой компонент системы – радиомодемы 3 Globe Trotter UMTS – является совместной разработкой Lucent и бельгийской фирмы Option.

Еще одним совместным проектом Lucent и Deutsche Telekom стала новая услуга – Fast Ethernet поверх SDH со скоростью передачи до 100 мбит/сек, которая должна объединить локальные сети корпоративных клиентов Deutsche Telekom. Основу решения составляют оптические мультиплексоры Lucent Metropolis AM, оснащенные картами TransLAN. В сети оператора Lucent установлена также система управления оптическими сетями Navis Operations OneVision, поддерживающую как оптические системы Lucent, так и установленные в той же сети системы Alcatel. T-Systems, дочерняя компания Deutsche Telekom, расширяет свою магистраль, охватывающую 10 европейских стран с помощью оптического мультисервисного коммутатора Lucent LambdaUnite MultiService Switch (MSS), поддерживающего скорости до 40 гбит/сек. T-Systems также проведет модернизацию своих SDH-мультиплексоров, установив в них карты Lucent WaveStar TransLAN с интерфейсами Ethernet. Можно отметить, что сама оптическая SDH-магистраль Deutsche Telekom в основном построена также на решениях Lucent.

На выставке CeBIT-2003 было объявлено, что Lucent устанавливает в сети оператора Deutsche Telekom систему управления оптическими сетями Navis Operations OneVision. Уникальность решения заключается в том, что система поддерживает как оптические системы Lucent, так и установленные в той же сети системы Alcatel. В результате реализации этого проекта впервые управление разнородной сетью Deutsche Telekom будет осуществляться с помощью единой системы.

Помимо контрактов с Deutsche Telekom и BT Netherlands, корпорация Lucent анонсировала на выставке CeBIT-2003 еще семь соглашений с европейскими телекоммуникационными операторами. Общая стоимость подписанных договоров составила 200 млн. евро.

Американский производитель телекоммуникационного оборудования Motorola и медиа-компания MTV International заключили на выставке CeBIT-2003 крупнейшее в своей истории соглашение о создании развлекательной платформы для пользователей мобильной связи.

Соглашение рассчитано на 3г. и оценивается в 75 млн.долл. Суть сотрудничества компаний заключается в том, что развлекательный контент MTV (вызывные мелодии, изображения, игры) будет устанавливаться на мобильные телефоны Motorola, а производитель будет продвигать программы и концертные шоу MTV. Разрабатывается мобильный контент для каждого из регионов, в котором работает музыкальный канал MTV.

Еще одним перспективным направлением развития IT-бизнеса, как показала выставка CeBIT-2003 являются локальные оптические беспроводные сети Optical Wireless Networks. По оценкам

специалистов компании Allied Business Intelligence, рынок технологии WLAN (Wireless LAN) ожидает астрономический рост: емкость мирового рынка к концу 2003г. прогнозируется на уровне 1,67 млрд.долл. Тенденция роста сохранится на протяжении нескольких последующих лет, с прогнозируемым ростом базовых устройств с 23,38 млн. в 2003г. до 63,97 млн. в 2008г. В отчете специалистов компаний говорится, что подобный рост обусловлен более низким уровнем цен и возможностью стандартизации технологии.

В подтверждении этой тенденции на выставке было реализовано 100 зон доступа к локальным беспроводным сетям, развернутых участниками выставки в ее крупнейших залах; при этом взаимных помех сети друг для друга не создавали. Оплата сервиса осуществлялась по карточкам, продававшимся в 14 точках выставочного комплекса. Стоимость часового абонемента на доступ во время выставки составляла 7,50 евро, однодневного абонемента — 30 евро, на всю выставку (8 дней) — 200 евро.

По оценкам компании Deutsche Messe, только за первые пять дней работы CeBIT-2003 услугами локальной выставочной беспроводной сети общего пользования (БЛС ОП) воспользовались 15 тыс. посетителей. Перед коммерческим запуском сети одна из компаний-разработчиков — T-Systems (Германия) — пригласила группу хакеров для ее тестирования, поскольку среди специалистов в данной отрасли до сих пор не существует единого мнения, относительно безопасности и защищенности беспроводных сетей. Итоги работы хакеров пока не обнародованы, однако сам факт допуска БЛС ОП к эксплуатации во время столь престижного мероприятия, как выставка CeBIT-2003, позволяют предположить, что результаты были положительными.

По данным Deutsche Messe, БЛС ОП стандарта Wi-Fi (802.11b), действующая в ганноверском выставочном комплексе, покрывает площадь в 1 млн.кв.м., (эквивалентно примерно 250 футбольным полям). Сеть, развернутую компанией T-Systems в сотрудничестве с Symbol Technologies и Nomadix, обслуживают 200 базовых станций. В качестве базовой системы связи в этой сети применяется коммутатор беспроводной сети Symbol, представляющий собой единую систему беспроводной сети, которая тесно интегрирована в ядро кабельной сети предприятия и доставляет на ее периферию передовые беспроводные сервисы и услуги связи. Эта единая система обеспечивает централизованное управление, защиту и аналитическую информацию на уровне коммутатора сети.

Владелец выставочного комплекса полагает, что БЛС ОП является одной из крупнейших в мире. По информации системного интегратора T-Systems, емкость данной сети обеспечивает доступ в сеть интернет через поддерживающие WLAN портативные компьютеры одновременно 10 тыс. человек, десятая часть из которых может параллельно получать данные.

Посетители могли обращаться к WLAN посредством бесплатно загружаемой предварительно сконфигурированной клиентской программы Virtual Private Network (VPN), причем страница регистрации обнаруживается автоматически, как только любой поддерживающий WLAN терминал оказывается в зоне доступа.

Новая WLAN в дальнейшем будет использоваться как для выставки CeBIT, так и для других мероприятий, проводимых в выставочном комплексе Hannover Deutsche Messe, рассчитанном на 3 млн. посетителей в год.

Не менее интересный проект представил другой германский лидер в ИТ-сфере — компания Alcatel. Было объявлено о начале выпуска нового семейства продуктов для оптической беспроводной связи по технологии Free Space Optics (FSO). Технология Free Space Optics поддерживает беспроводную передачу оптических сигналов с помощью лазеров, снимая необходимость в прокладке волоконно-оптических кабелей и приобретении лицензий на радиорелейную связь. Устройства FSO работают на расстоянии прямой видимости между двумя точками.

Системы высокой емкости Alcatel 9600 FSO SDH/Sonet и системы малой емкости Alcatel. 9400 FSO PDH используют безопасные для человеческого зрения лазерные лучи для передачи голоса и данных на «последней миле» в городской среде. Эти продукты поддерживают различные скорости передачи. Они могут использоваться в мобильных инфраструктурах 2G/ 2,5G/ 3G, корпоративных сетях и сетях коммунальных служб для создания новых беспроводных каналов на разных расстояниях.

Каталог беспроводных радиорелейных средств Alcatel для связи типа «точка-точка» включает системы высокой, средней и малой емкости на основе стандартных технологий PDH, SDH и Sonet. Технологии предназначены для широкополосного распределения в сетях мобильной и фиксированной связи, сетях частных компаний и коммунальных служб, сетях для передачи голоса и данных IP, ATM и Fast Ethernet. Эти передающие средства дополняют волоконно-оптические каналы связи и поддерживают работу в различных диапазонах с различными показателями спектральной эффективности и в разных сетевых конфигурациях.

Управление этими средствами осуществляется с помощью унифицированной и полностью интегрированной платформы сетевого управления Alcatel, а также с помощью простого протокола SNMP. В любом случае поддерживается интеграция средств Alcatel с внешними системами управления, если заказчик использует разнородную среду фиксированной или мобильной связи, состоящую из продуктов разных производителей. Новое семейство продуктов Alcatel FSO не требует лицензирования. На рынке новые продукты должны появиться в III кв. 2003г.

Одновременно Alcatel объявил о появлении мультиплектора Alcatel 1642 Edge Multiplexer, мультисервисной системы 1662 SMC и транспортной системы 1692 Metro Span Edge для городских сетей доступа и частных сетей.

Эти продукты отличаются компактными размерами и низким энергопотреблением, управление ими осуществляется с помощью платформы сетевого управления Alcatel 1300 NM.

Компании Deutsche Telekom и BT Netherlands (голландское подразделение BT Ignite) анонсировали услуги Ethernet, которые оба оператора начнут предоставлять в скором времени на базе своих оптических транспортных сетей. Данный сервис позволит корпоративным заказчикам в Германии

и Нидерландах подключать свои локальные сети непосредственно к транспортным оптическим магистралям по интерфейсу Fast Ethernet без использования дорогостоящих ресурсов высокопроизводительных маршрутизаторов. Услуги будут базироваться на оптических мультиплексах Metropolis AM производства Lucent Technologies, каждый из которых оснащен четырьмя Ethernet-портами для подключения локальных корпоративных высокоскоростных сетей. По данным производителя, для организации одного соединения мощностью 1 гбит/сек возможно изменение конфигурации мультиплекса в ближайшем будущем. Передача графика может быть организована со скоростями 2, 4, 6, 8, 10, 50 или 100 мбит/сек.

Новый сервис, получивший название Leased Link DDV-M Ethernet 100, концерн Deutsche Telekom намерен реализовать уже к середине 2003г.

Еще более крупный проект презентовал на выставке CeBIT-2003 Германский союз интернет-экономики ЕСО. Была анонсирована концепция построения локальной федеральной беспроводной сети общего пользования (БЛС ОП) под названием Greenspot (в буквальном переводе с английского языка — «зеленое пятно»). Планируется, что осенью 2003г. это «пятно» должно полностью покрыть самые густонаселенные регионы Германии — г.Берлин, Гамбург, Кельн, Мюнхен, Рурскую область и междуречье Рейна и Майна, тем самым обеспечив в них сплошную радиозону доступа в сеть интернет. Позднее к Greenspot смогут примыкать любые БЯС ОП, прошедшие предварительную проверку Союза ЕСО на соответствие его стандартам качества и безопасности.

Новый проект является реальной альтернативой строящимся сетям UMTS. Если будущие операторы сетей третьего поколения ставят на интеграцию телефонной связи и передачи данных, то разработчики концепции Greenspot делают выбор в пользу мобильной передачи данных с помощью портативных и карманных персональных компьютеров, а также интеллектуальных телефонов. В этой области БЛС ОП вне конкуренции, обеспечивая в 140 раз более высокую скорость передачи данных по сравнению с UMTS.

Продажу услуг «зеленого пятна» предполагается возложить на интернет-провайдеров, которые будут взимать плату с пользователей и снабжать их необходимыми для доступа идентифицирующими атрибутами, действие которых будет распространяться на всю территорию Германии. ЕСО возьмет на себя задачу повсеместной авторизации пользователей, процесс которой будет похож на тот, что используется в платежных карточных системах. Взаиморасчеты операторов также будут проходить через орган, который уполномочен Союз. Определенную долю задач по непосредственному обслуживанию клиентов возьмут на себя поставщики беспроводного доступа в сеть интернет. Представители ЕСО допускают, что в различных БЛС ОП или радиозонах могут быть разные тарифы на услуги. Требование только одно — пользователь должен быть оповещен об актуальных тарифах до того, как он установит соединение с сетью интернет. Планируется обозначать все ассоциированные с Greenspot точки доступа единым на федеральном уровне логотипом. Эксплуатация нескольких опытных радиозон

Greenspot начнется сразу после окончания выставки CeBIT-2003.

Корпорация Intel на выставке CeBIT-2003 официально объявила о представлении своей новой мобильной технологии под названием Centrino. По мнению разработчиков, Centrino — это даже не столько новые технические решения, сколько целая идеология. Лозунгом этой идеологии названа «тотальная мобильность». Для реализации этой технологии компания Intel разработала новый процессор Pentium-M и чипсет i855, пониженное энергопотребление которых позволит ноутбукам или Tablet PC значительно дольше обходиться без стационарного питания. Процессор Pentium-M — это мобильный чип с поддержкой инструкций x86, выпускающийся по 0,13-микронной технологии. Новинка имеет 77 миллионов транзисторов, кэш-память второго уровня объемом 1 мб. и системную шину, работающую на частоте 400 мгц. Первыми выпущены две модификации Pentium-M: с пониженным энергопотреблением (тактовая частота — 1,10 гтц.) и со сверхнизким энергопотреблением (тактовая частота — 1,60 гтц.). По утверждению разработчика, производительность нового чипа на 15% превышает производительность мобильного процессора Pentium 4 с тактовой частотой 2,40 ГГц (по результатам теста MobileMark 2002), а время непрерывной работы ноутбука на базе Pentium-M без подзарядки батареи составляет более 5 часов.

Логотип платформы Centrino чипсет 855 имеет две модификации: 855PM без встроенного графического ядра и 855GM со встроенным графическим контроллером. Обе модификации поддерживают работу с оперативной памятью типа DDR 266 объемом до 2 гб. и имеют встроенный контроллер USB 2.0. Однако действительно принципиально новым элементом стало внедрение интегрированной беспроводной связи с использованием набора логики Intel 855, а также контроллера локальных беспроводных сетей Intel Pro/Wireless 2100, реализующего стандарт IEEE 802.11b (в перспективе, стандарты IEEE 802. Паи IEEE 802.11g).

Наряду с запуском Centrino компания Intel инициировала начало всемирной программы создания точек беспроводного доступа к данной мобильной платформе, а также официально приступила к рекламной компании с использованием фирменного логотипа. По лицензионным условиям компании Intel, только ноутбуки, в которых используются все три компонента, входящие в платформу, могут нести логотип Centrino.

На выставке CeBIT-2003 была представлена целая линейка конечных продуктов — ноутбуков, выполненных по технологии Centrino и выпущенных как мировыми лидерами, так и малоизвестными компаниями (в основном средних размеров по цене 1.400-1.600 евро, при стоимости за комплект Centrino до 720 евро).

Как полагают аналитики инвестиционной компании WR Hambrecht LLC, суммарное воздействие новой мобильной платформы Intel Centrino на рынок мобильных персональных компьютеров будет не таким значительным, как хотелось бы изготовителям. Главная причина — высокие цены компонентов платформы Centrino. Версия процессора Intel Pentium M с частотой 1,6 гтц. дороже обычного Pentium 4-M с частотой 2,2 гтц. на це-

лых 83%. Беспроводной 802.11b адаптер от Intel стоит 46 евро, что на 229% больше, чем 14 евро за аналогичные решения от других производителей. Подобная ценовая политика может замедлить в 2003г. внедрение беспроводных WLAN технологий Intel.

Основной конкурент Intel – компания AMD представила на выставке 12 новых мобильных процессоров Athlon XP-M для построения мобильных систем, относящихся к категориям «тонких и легких» и «наиболее производительных», а также собственное беспроводное решение (то есть фактически полный аналог Centrino). Процессоры Athlon XP-M основаны на открытой архитектуре, что упрощает их интеграцию в составе мобильных систем с беспроводными коммуникационными решениями стандарта 802.11. Производители ноутбуков получили возможность выбирать необходимые решения, в т.ч. основанные на спецификациях 802.11a, 802.11b и 802.11g, исходя из потребностей покупателя. Процессоры AMD уже активно используются ведущими производителями ноутбуков, включая Epson Direct, Fujitsu Siemens Computers Consumer Division и Sharp.

Предполагается, что новые мобильные процессоры AMD в партиях по 1 тыс.шт. для «тонких и легких» мобильных персональных компьютеров будут продаваться по ценам от 71 до 147 долл., а для полноразмерных – от 87 до 246 долл.

На выставке CeBIT 2003 компания nVidia представила новые мобильные графические процессоры для ноутбуков GeForce FX Go5600 и Go5200. По утверждению разработчика, новые чипы – первые мобильные графические процессоры, поддерживающие программный интерфейс (API) Microsoft DirectX 9.0. Процессоры FX Go5600 и Go5200, как и все чипы семейства GeForce FX, обладают полным набором аппаратного ускорения воспроизведения высококачественного видео, включая технологию CineFX. Для работы новых процессоров используется фирменная архитектура единого драйвера UDA. В отличие от графических процессоров GeForce FX для настольных компьютеров, в мобильных вариантах реализована технология энергосбережения nVidia PowerMizer 2.0, динамически регулирующая производительность и энергопотребление. Обе модели работают с графическим протоколом AGP 8x. Поставки мобильных графических процессоров nVidia GeForce FX Go5600 и Go5200 начнутся уже в мае 2003г., причем, как сообщили представители nVidia, одним из первых производителей ноутбуков с использованием новых чипов станет японская фирма Toshiba.

Выставка CeBIT 2003 показала, что посетители интересуют готовые продукты и технологии, а не перспективы их создания.

ГРЕЦИЯ

Анализ европейских экономических исследований, специализированные опросы представителей деловых греческих кругов показывают, что греческое правительство рассматривает разработки в области информационных технологий (ИТ) в качестве одного из приоритетных направлений для ускоренного развития национальной промышленности, науки и техники. Три четверти греков считают, что от успехов внедрения последних до-

стижений в этой области во все сферы жизни общества зависят результаты экономического роста Греции и степень ее интегрированности в общеевропейский рынок.

Исследования экспертов показывают, что несмотря на усилия в области внедрения ИТ, реально они еще недостаточно эффективно влияют на развитие греческого рынка. Экспертами отмечается, что электронная коммерция в Греции развивается более медленно, чем в других странах Евросоюза. По их мнению, требуется господдержка, чтобы исправить ситуацию в этой области.

65% греческих бизнесменов рассматривают внедрение современных информационных технологий в повседневную деятельность своих компаний жизненно важным делом, только 35% из их числа делают это на практике (в других странах Европы этот показатель достигает 63%). Аналогичным образом только 26% из 39% греческих фирм, считающих себя инновационными в плане использования ИТ, применяют средства электронной коммерции в текущей работе.

Эксперты ЕС указывают, что Греция заметно отстает от других европейских стран по уровню компьютеризации в стране. Количество персональных компьютеров в Греции на душу населения меньше, чем в Чехии или в Венгрии, а услугами интернета на дому пользуются 6% населения страны. Специалисты связывают это с низкими доходами населения, которые остаются все еще меньше, чем в других странах Европы. Общие расходы в области ИТ в Греции в пересчете на каждого жителя страны составляют 101 евро, в то время как в странах Западной Европы этот показатель составляет в среднем 568 евро.

Данные опросов деловых греческих кругов свидетельствуют, что 81% опрошенных используют современные средства электронной коммерции в торговле и маркетинге, 58% – в сфере потребления и услуг, 42% – в области использования трудовых ресурсов и трудовой занятости, 39% – в сфере снабжения и материально-технического обеспечения.

Существенным барьером на пути их широкого использования указывается высокая стоимость действующих телекоммуникационных линий связи. Это компенсируется разветвленной сетью мобильных линий связи (**55% населения Греции имеют мобильные телефоны**), концентрация которых в Греции такая же, как и в других странах Европы. При этом 27% греков считают, что на их основе в ближайшие 2г. уровень использования электронной коммерции в Греции возрастет.

По заявлениям экспертов ЕС, греческое правительство не все делает для ускорения процесса внедрения современных информационных технологий в Греции. Эта оценка совпадает и с результатами опросов населения, в которых 65% опрошенных считают, что инвестиции в область ИТ являются недостаточными. Как один из вариантов улучшения ситуации, специалисты предлагают греческому правительству более активно и напрямую участвовать в реализации конкретных программ и проектов по развитию ИТ. С их мнением согласны 71% опрошенных, что выше аналогичного показателя в других европейских странах, составляющего там 52%.

В Греции реализуется 6-летняя госпрограмма развития информтехнологий Society of Informa-

tion's 2000–06гг., нацеленная на улучшение ситуации в этой области и ее выравнивание с общеевропейским уровнем. С реализацией данной программы большинство греческих бизнесменов (74%) связывают свои будущие успехи в развитии бизнеса как на национальном, так и общеевропейском рынках.

ДАНИЯ

Вопросами развития и регулирования сектора информационных технологий и телекоммуникаций в Дании занимается Агентство по информационным технологиям и телекоммуникациям (IT- og TeleStyrelsen, www.itst.dk) министерства науки, технологий и развития (Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling. Министерство было образовано в нояб. 2001г. в результате реорганизации прежнего министерства информационных технологий и исследований, министром назначена Хельге Сандер.

С точки зрения качества связи и площади покрытия датская телефонная система традиционно считается одной из лучших в мире. В 1990гг. общая длина проводов датской телефонной сети составляла 18 млн.км. Медные провода главных участков сети стали заменяться оптоволоконными кабелями, имеющими гораздо большую пропускную способность, с 80гг. К концу 80гг. в стране начали устанавливаться станции сотовой связи, количества которых к середине 90гг. стало хватать для покрытия всей территории страны. К 1997г. в Дании насчитывалось 3,3 млн. абонентов проводной телефонной сети и 1,4 абонентов сотовой связи. В соотношении с общим населением Дании эти показатели были одними из самых высоких в мире.

По данным на II пол. 2002г. в Дании насчитывалось 3739 тыс. абонентов стационарной телефонной связи, 4478 тыс. абонентов сотовой связи, было зарегистрировано 2441 тыс. абонентов на пользование интернетом. На 01.01.2003г. на каждую сотню жителей Дании приходится 69,5 стационарных телефонов, 83,2 мобильных телефона и 45,3 интернет-абонента.

Монополистом на рынке проводной связи и безусловным лидером в области сотовой связи является компания TeleDanmark (TDC). В сфере стационарной телефонии эта компания владеет 100% физических каналов связи, проводами, часть из которых предоставляет в аренду другим телекоммуникационным компаниям. До середины 90гг., когда датский рынок связи был либерализован, TeleDanmark также была монополистом в сфере услуг связи, но даже сегодня доля TDC на рынке услуг проводной телефонии составляет 87%. Из оставшихся 13% немецкая компания Tele2 покрывает 29%, компания Debitel – 21%, датское отделение шведской компании Telia AB и французский Orange (бывший Mobilix), испытывающие проблемы на рынке, владеют 19% и 9%, основной датский конкурент TDC компания Sonofon – 12%, на долю других, более мелких компаний приходится 9%.

В 2002г. оборот TDC составил 51,16 млрд.дат.кр. оборот Sonofon – 3,6 млрд.дат.кр., оборот компании Orange – 1,5 млрд.дат.кр.

Главным акционером компании TeleDanmark является американская корпорация SBC Commu-

nications. Большая доля акций компании Sonofon также принадлежит американцам – компании BellSouth. Второй частью владеет крупнейший норвежский оператор Telenor. В течение ближайших 2-3 лет будет принято решение о продаже корпорацией SBC своих 41,6% акций TDC (например, Telenor). Если это случится, то на скандинавском рынке телекоммуникаций появится второй гигант – ранее произошло слияние шведской Telia и финской Sonera.

Стандартом мобильной связи в Дании принята система GSM 1800. В 2001г. TDC, Orange, Telia и компания H3G выиграли тендер на приобретение лицензий на развитие новой системы мобильной связи 3G/ UMTS. По подсчетам, переоборудование и реорганизация для перехода на новый стандарт обойдется компаниям в 12-16 млрд.дат.кр. и займет несколько лет.

Из крупных международных компаний на датском рынке связи и интернет-услуг также представлены AT&T, Tiscali, Global One Communications, WorldCom. В 1993-98гг. TeleDanmark совместно со старейшим датским телеграфным агентством компанией GN Store Nord участвовала в создании в Санкт-Петербурге компании мобильной связи «Северо-Западный GSM».

Стоимость абонента в Дании на стационарный телефон в месяц составляет в различных компаниях от 99 до 117 дат.кр. (1 долл. США = 6,9 дат.кр.). Месячный абонемент на использование мобильного телефона (существует и система телефонных карт без абонентской платы) стоит 25 дат.кр. до 150 дат.кр. и выше (в наиболее дорогие абонементы включается определенное количество бесплатного времени).

В Дании действует поминутная тарификация телефонной связи. Стоимость разговора в пределах Дании по стационарному телефону зависит от того, является ли телефон собеседника также стационарным – тогда она составляет 0,25 дат.кр./мин – или мобильным – и тогда тариф вырастает до 1,6 дат.кр./мин. Цена минуты разговора по сотовому телефону составляет у различных операторов от 0,5 до 2 дат.кр. Стоимость звонка за границу зависит от местонахождения собеседника.

Стоимость абонента на пользование интернетом в зависимости от качества связи составляет от 50 дат.кр. до 650 дат.кр. (безлимитный тариф при скорости 2 мб/с) в месяц. Все основные компании на рынке телекоммуникаций стремятся к предоставлению полного спектра услуг связи и подключения к интернету. Популярным маркетинговым ходом является предоставление значительных скидок на услуги при условии абонирования всех видов связи – стационарной, мобильной и интернет – в одной и той же компании. Другим инструментом в конкурентной борьбе стала диверсификация услуг путем образования дочерних предприятий, предоставляющих связь по более низкой цене, чем у материнской компании. Эти компании позиционируются как независимые предприятия, составляющие ценовую конкуренцию лидерам рынка. В дек. 2002г. TDC образовала компанию Mixit. В 2003г. компания Telia также намерена вывести на рынок дешевой связи свое дочернее предприятие. Из других недорогих компаний можно назвать TelMore, CBV, SmartTalk, Club Blah Blah, Kommunikation.

Первое сообщение по электронной почте в Дании было отправлено 2 янв. 1983г. Сегодня доля компьютерных пользователей от общего населения в Дании выше, чем в большинстве стран мира. В 1999г. 61% всех семей имели персональный компьютер, причем домашние компьютеры 33% пользователей были подключены к интернету. 65% датчан могут пользоваться интернетом, не выходя из дома, и 75% всех датских предприятий имеют собственный веб-сайт. Ежедневно в Дании в интернет выходят 37% взрослого населения.

Успешно проводимая правительством страны политика по поддержке сферы информационных технологий приносит плоды в виде распространения обучения датчан — молодых в школах, а пожилых на курсах — компьютерной и технической грамотности, выработки направлений развития электронной торговли.

Развитие информационных технологий повлияло на отраслевое перераспределение инвестиций в датской экономике: в 1996-2001гг. инвестиции в программное обеспечение выросли на 152%.

Множество общественных организаций используют современные достижения информационных технологий для создания большей открытости в управлении, для формирования у граждан более точного понимания сути деятельности государственных учреждений, также для решения своих функциональных задач по консультированию граждан, оказанию услуг, предоставлению населению необходимых сведений по законодательству, административным изменениям. Коммунальные службы с помощью интернета предоставляют возможность оплаты счетов за электроэнергию, вызова на дом сантехника.

В правительство часто поступают новые инициативы по повышению эффективности применения информационных технологий в госсекторе. Датское государство сможет ежегодно экономить 5 млрд. дат. кр., если будет использовать в компьютерах, установленных в кабинетах госслужащих, не дорогие лицензионные программы, например, компании Microsoft, а программы, находящиеся в свободном доступе или стоящие гораздо дешевле, например, вместо Microsoft Office аналогичный ему пакет программ под названием Star Office производства компании Sun.

В Дании существует ряд фирм, разрабатывающих программное обеспечение и успешно конкурирующих на международном рынке, в частности, в сфере корпоративных программ планирования и управления ресурсами предприятий. В России находятся отделения двух датских компаний по разработке компьютерных программ — Navision и IT Columbus Partner — чья продукция продается не только в России и Дании, но и в других странах. Компания Navision летом 2002г. была куплена компанией Microsoft.

Индия

Информационные и биотехнологии. Индия удерживает одно из ведущих мест в мире по уровню развития информационных технологий (ИТ) и экспорту программного обеспечения (ПО). В данной сфере промышленности занято 5 млн.чел., работающих в 3 тыс. фирмах и компаниях. На информационные технологии приходится 16% от всего индийского экспорта, а ежегодные инвести-

ции в эту сферу составляют 1,6 млрд.долл. В 2002/03 фин.г. индийский экспорт продуктов ИТ возрастет на 22% и приблизится к 10 млрд.долл. Рост индийского экспорта программных продуктов и сервисных услуг за 5 лет (1997-2002гг.) составил 787%. При существующих темпах роста в 2006г. индустрия ИТ в Индии составит 46 млрд.долл.

Сотрудничество между российскими и индийскими ИТ-компаниями находится на нулевой отметке. Необходимо отметить проведение в г.Хайдерабаде семинара «Индо-Российский форум по обмену гео-информационными технологиями». С российской стороны приняли участие 10 организаций, среди которых необходимо отметить Московский оптико-механический завод», ОАО «Сургутнефтегаз», «СканЭкс», Racurs, GIS, Geospectrum, Geocadplus, Easy Trace. С индийской стороны приняли участие компании Infotech Enterprises, Rampsax India.

Рынок телекоммуникаций Индии в 2002г. оценивается в 7 млрд.долл., что составляет 1,47% ВВП страны. Через 5 лет (к 2007г.) он вырастит в 2 раза и достигнет 13,5 млрд.долл. Капиталовложения в телекоммуникационную индустрию Индии в ближайшие 5 лет составят 15 млрд.долл.

В Индии отмечается резкая активизация инвестиций в развитие биотехнологий (ВТ). В г.Бангалоре работают 72 компании биотехнологической направленности, в которых работают 3500 ученых и инженеров. Большой интерес к индийскому рынку биотехнологий проявляют иностранные компании. Компания Sigma-Aldrich (США, с оборотом в 1,2 млрд.долл.) приняла решение об открытии своего биохимического производства и биотехнологического исследовательского центра в г.Бангалоре. О таком же намерении заявила другая американская ВТ-фирма DS Labs. Данная компания планирует проведение исследования в биомедицинской области с широким привлечением для работы индийских ученых и специалистов. Немецкие фирмы, которые испытывают острый дефицит квалифицированных кадров, проводят активную кампанию в г.Бангалоре по рекрутированию молодых индийских ученых и специалистов для работы в Германии. Британские компании используют индийский потенциал для решения конкретных исследовательских проблем путем размещения некрупных заказов, это особенно проявляется в биомедицинском направлении. Пока большинство индийских компаний работает в области сервисных услуг, выполняя заказы крупных зарубежных фирм.

ИРАН

Сектор информационных технологий в ВВП Ирана составляет долю в 1,3%, в то время как в промышленно развитых странах эта доля достигает 7-10%. Сектор телекоммуникаций и информационных технологий, как полагают эксперты Иранского исследовательского центра телекоммуникаций, развивается ускоренными темпами, составляющими 14% в год.

Техническую политику развития информационных технологий, разработку отечественных стандартов, нормативов и требований соответствия мировым образцам продукции и услуг осуществляет Иранский исследовательский центр теле-

коммуникаций. Впервые интернет появился в Иране в 1992 г, когда был открыт первый местный сервер заместителем директора Иранского института теоретической физики и математики (IPM), подключенный к сети Bitnet в рамках членства Ирана в Европейской сети академических исследований (EARN).

В июне 1999г. в Иране насчитывалось около 900 доменных имен первого .ig уровня, открытых для общего пользования, а в 2002г. их число выросло до 1400. Частные организации, открывающие свои страницы в Сети, в основном используют расширение .com, .net, .org. Общее количество пользователей сети оценивается в 95 тыс., из которых 55 тыс. — научные организации, 10 тыс. — государственные организации, 9 тыс. — промпредприятия, 20 тыс. — частные пользователи.

Подключение пользователей Сети в Иране базируется на двух системах: с использованием модемов (PSTN) и выделенных каналов (PDN). Подключение через систему PDN обеспечивается компанией DCI, являющейся дочерней фирмой Иранской телекоммуникационной компании (TCI). За последние 2г. получил широкое развитие частный сектор информационных компаний. Одной из крупнейших компаний является фирма Patsa, которая работает с министерствами иностранных дел, внутренних дел, здравоохранения, нефти, торговли, крупными госкомпаниями, а также другими частными и государственными организациями. В Иране насчитывается 40 наиболее крупных, основных интернет-провайдеров. Имеется большое количество компаний, осуществляющих вторичную продажу услуг по обеспечению доступа в Сеть.

При оформлении подключения к интернету провайдером сообщается телефонный номер сервера, пользователь сообщает свой позывной и пароль для идентификации. После оплаты предоставляемых услуг на сервере компании инициализируется учетная строка нового пользователя. Программное обеспечение, персональный компьютер и периферийное оборудование закупаются пользователем самостоятельно. Некоторые компании имеют службу согласования программного обеспечения и по просьбе клиента осуществляют выезды на место.

Правительство для осуществления полного контроля частных фирм и ограничения информации, передающейся по сетям интернет, пытается принять соответствующие меры. В сент. 2002г. министерством культуры и исламской ориентации была принята резолюция, согласно которой услуги по предоставлению доступа в интернет смогут оказывать только государственные телекоммуникационные компании. Резолюцией предписывается, чтобы все частные провайдеры в течение полугода прекратили предоставлять собственный высокоскоростной доступ в сеть через спутники и размонтировали все свои «тарелки». Им разрешается предоставлять услуги доступа только через государственную телекоммуникационную сеть, которая и так перегружена и не отличается качеством связи.

Увеличение количества интернет-провайдеров, имеющих возможность подключения к сети за пределами страны расширяют возможности граждан страны по доступу к информационным ресурсам за рубежом. Контрольными органами

страны осуществляются активные мероприятия по цензурированию доступа к зарубежным сайтам. Ряд адресов серверов, имеющих антииранскую, либо противоречащую нормам ислама информацию, недоступен из страны и блокируется местными программными средствами типа SurfWach. Отсутствие стабильности в работе местных интернет-провайдеров и сохраняющаяся возможность их закрытия по решению контрольных органов страны, привели к тому, что в основном интернет используется для получения информации, а также в рекламных целях.

В меджлисе завершается обсуждение проекта закона об электронной торговле, который призван юридически закрепить положения об экономической деятельности субъектов гражданского права информации, документах, передаваемых средствами современной компьютерной техники. Из 77 статей проекта закона рассмотрены и одобрены 57 статей. При наличии квалифицированной дешевой рабочей силы компьютерных программистов, развитие рынка программных продуктов сдерживается отсутствием в Иране закона о защите авторских прав, об электронных документах, подписи.

При поддержке Иранской палаты торговли, промышленности и рудников, Союз экспортеров компьютерных программных продуктов Ирана в 2002г. установил с Торгово-промышленной палатой Германии отношения сотрудничества в области совместной разработки программного обеспечения и реализации информационных проектов. На международной выставке информационных технологий CeBIT 2003 в Ганновере (Германия) среди лучших компаний стран Азии, производящих программную продукцию, назван иранский консорциум частных компаний Sanaray.

Италия

В 2002г. конъюнктура в секторе электротехнической и электронной промышленности Италии имела тенденцию к ухудшению. Основной причиной неблагоприятной ситуации был низкий уровень спроса как на потребительские, так и на инвестиционные виды изделий. Объем условно чистой продукции, произведенной итальянской электротехнической и электронной промышленностью сократился по сравнению с 2001г. на 4,2%.

Неблагоприятно складывалась ситуация в секторе производства оборудования для телекоммуникаций, испытывающий большие трудности, чем электротехническая и электронная промышленность, что было связано с пересмотром инвестиционных программ ведущими компаниями отрасли.

По сравнению с 2001г. портфель заказов итальянских производителей в отрасли электротехники сократился на 9%. Основной причиной этого было резкое падение заказов в электронике в то время, как в электротехнической промышленности Италии этот показатель оставался стабильным.

Реализация продукции электротехнической отрасли Италии хоть и сохранила по итогам 2002г. тенденцию к уменьшению, однако его темпы несколько замедлились. Наибольшей динамикой на внешних рынках отличались такие товарные группы, как комплектующие и узлы для оборудования, электробытовая техника, а также охранные систе-

мы сигнализации и автоматика для оборудования зданий.

Электротехническая и электронная промышленность,
в % к пред.г., в текущих ценах

	2000г.	2001г.	2002г.
Объем производства	+8	+3,3	-5
Экспорт	+6,6	+9,1	-4,6
Импорт	12,4	-1,2	-3

Крупнейшими фирмами-производителями в области промышленного электротехнического оборудования являются (в скобках оборот в млн. евро): «Финмекканика» г.Рим (6.013.100), «Комау» г.Турин (826.330), «Ансальдо Энерджия» г.Генуя, «Маньети Марелли» г.Павия (118.779), «Нуова Магрини Галилео» г.Бергамо (105.282).

Производство бытовых электроприборов. Производство в отрасли бытовых электроприборов в Италии в 2002г. имело тенденцию к росту, причем она проявилась как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Успешно шла реализация на экспорт таких товаров, как электрические утюги и гладильное оборудование, электроплиты, духовые шкафы и стиральные машины.

В отличие от перечисленных видов продукции уменьшились объемы реализованных за границу микроволновых печей и сушильных шкафов. Ситуация на внутреннем рынке была в 2002г. более благоприятной для микроволновых печей, электроплит и духовых шкафов.

Крупнейшими фирмами-производителями в отрасли являются (в скобках оборот в млн. евро): «Мерлони Элеттродоместичи» г.Фабриано (1.367), «Де Лонги» г.Тревизо (568), «Антонио Мерлони» г.Фабриано (536), «Электрелокс Дзанусси» г.Порденоне (430), «Канди Элеттродоместичи» г.Милан (325), «Фабер» г.Анкона (179).

Спад, отмеченный в I пол. 2002г. в производстве радиоаппаратуры, телевизионной и аудиотехники, сменился в последние 6 мес. 2002г. небольшим подъемом. Положительные итоги года были обеспечены за счет инновационных видов продукции: выросли объемы реализации телевизоров формата 16:9, DVD-проигрывателей и цифровых видеокамер. Небольшие трудности продолжают наблюдаться на рынке традиционной продукции. По сравнению с 2001г. упали продажи переносных Hi-Fi аудио-систем, аудиоплейеров, автомагнитол и аудиоцентров. К концу 2002г. наметилась стабилизация занятости в данном сегменте отрасли.

КИТАЙ

Протяженность дальней оптической связи в КНР к 2002г. увеличилась до 470 тыс. км., число абонентов проводных и мобильных телефонов возросло до 421 млн. чел.

Министерство информационной индустрии КНР в соответствии с разработанным планом развития информационной промышленности страны в 10 пятилетке (2001-05гг.) уделяло повышенное внимание совершенствованию национального производства интегральных микросхем, новых видов электронных элементов и приборов, телекомоборудования, компонентов для компьютеров и компьютерных сетей, программного обеспечения, нового поколения цифровой видеоаппаратуры и современных бытовых товаров.

В области совершенствования инфраструктуры информационных сетей продолжалось обновле-

ние линий дальней связи, в первую очередь, оптоволоконных линий связи, использующих DWDM-технологии, оптимизация локальных информационных сетей, расширение емкости сети мобильной связи и сети интернет.

В 2003г. планируется повысить долю продукции отрасли в ВВП КНР до 5%, увеличить доходы информационной индустрии до 450 млрд. юаней, выделить инвестиции в основные фонды в размере 240 млрд. юаней, увеличить количество абонентов обычной телефонной сети на 21 млн. и мобильной сети на 55 млн. пользователей, довести объем экспорта до 70 млрд. долл.

Одним из наиболее динамично развивающихся секторов экономики является сфера услуг. ВВП данного сектора в 2002г. составил 3453 млрд. юаней (+7,3%). Одним из важнейших направлений интенсификации экономического развития Китая является активное развитие информационных технологий. На 31 дек. 2002г. китайское интернет-сообщество представляло из себя следующее: кол-во подключенных к сети компьютеров — 20830 тыс.; по выделенному каналу — 4030 тыс.; через телефонную сеть (Dial-up) — 14800 тыс.; другими способами — 2000 тыс. Количество доменных имен, зарегистрированных в CN — 179544. По данным Statmarket, принадлежащего компании WebSideStory, китайцы занимают 2 место в мире по уровню сетевой активности после США. В 2002г. доля КНР в мировом интернет-трафике составила 6,63%.

В среднем пользователи проводят в сети от 9 до 10 часов, и подключаются в среднем 3-4 раза в день. Основной целью вхождения в сеть являются: поиск информации — 53,1%; развлечения — 24,6%. Наиболее часто используемые сервисы: электронная почта — 92,6%; новости — 21,3%; поиск в сети — 68,3%; передача и копирование софта — 45,3%; поиск информации — 42,2%; чаты, QQ, ICQ — 45,4%. Поиск информации в сети: текущие новости — 78%; компьютерные новости — 53,4%; шоу новости — 44,6%; наука и образование — 30,1%; сервисное обслуживание — 27,8%; спорт и физкультура — 20,4%; электронные издания — 32,6%; социальные и культурные новости — 17,9%.

По месту подключения к сети: 62,6% пользователей имеет подключение «дома»; 42,5% — используют подключения к сети «на работе», 20,2% — «в учебном заведении»; 19,4% — пользуются услугами «интернет-кафе»; 0,6% — используют подключения к сети в «библиотеках»; 0,5% — имеют «мобильное подключение, когда место подключения не определено».

Согласно данным исследования, проведенного специалистами Fortune Age, уровень развития e-Government в КНР оценивается в 22,6%. Его развитие имеет 4 стороны: обеспечение широкого доступа к правительственной информации; обеспечение его стандартизации/нормативизации; его развитие на местах; обеспечение единого E-Government, с его локальными и функциональными частями, соответствующими возложенным на них задачам.

Китайские специалисты критично оценивают нынешнее состояние e-Government. В числе основных недостатков называются: непрофессиональная разработка сайтов; информационная насыщенность; непригодность в реальном использовании; недостаточное взаимодействие; не-

своевременное обновление; большой разрыв между реальным положением дел и ожиданиями пользователей.

Электронная торговля

Использование e-Commerce в работе с ценными бумагами.

1. Финансы. Количество пунктов сети электронизированной банковской сферы достигло 140 тыс., что составляет 92% от общего числа в стране. В 1998г. Банк Китая и Торговый банк Китая первыми предоставили услуги покупки через сеть. В 2002г. уже несколько крупнейших торговых банков равно могли осуществлять оплату в сети: Китайский промышленно-торговый банк, Строительный банк, Банк мобильной связи, ряд городских и провинциальных банков предоставляли для мобильных пользователей такие услуги, как купля-продажа валюты, самостоятельная оплата расходов, многофункциональные банковские переводы, справки по счету. В 2002г. общее количество всех видов банковских карт в стране достигло 358 млн.ед.

В Народном банке Китая на конец 2002г. уже 95% сервисов было электронизировано, что позволило создать законченную систему электронных расчетов. Совместно созданный 12 торговыми промышленными банками во главе с Народным банком Китая центр финансовой аутентификации (CFCA) 30 июня 2002г. официально начал функционировать, заложив краеугольный камень безопасности сетевых расчетов в развитии китайской электронной торговли. Система контроля и управления также находится в стадии построения, аутентификационные структуры местного уровня открываются одна за другой.

2. Ценные бумаги. В 2002г. по всей стране 101 фондовая фирма, 239 трастовых фирм имели 2623 отдела по работе с ценными бумагами. Их системы электронизации операций были в 2002г. в основном построены, и компьютерные и сетевые информационные технологии стали ключевым методом, применяющимся во всех видах операций с ценными бумагами. Каждый коммерческий отдел оборудован 200-300 персональными компьютерами и безвинчестерными рабочими станциями. 23 фондовые фирмы уже получили разрешение на расширение трастовых услуг в сети. Шанхайские, шэньчжэньские, пекинские и другие фондовые фирмы создали свои ВЭБ-сайты, могут передавать информацию о конъюнктуре рынка ценных бумаг, осуществлять фондовые сделки он-лайн.

В 2002г. общий объем сделок с ценными бумагами в сети составил 357,8 млрд. женьминьби, что составило 38% сделок по акциям А и В и фондовых сделок (по двойному подсчету 817,15 млрд. женьминьби; счетов, открытых по поручению клиентов, было 3,32 млн., что составило 9,98% от общего количества счетов на рынке ценных бумаг, общим объемом в 33,25 млн. счетов (половина счетов от открытых в Шанхае и Шэньчжэне).

Использование электронной торговли на предприятиях. К концу 2002г. в 19 провинциях и городах 201 предприятие 20 отраслей завершили реализацию проекта создания образцового портала с использованием CIMS, была выстроена современная интегрирующая система производства, объединение контроля управления, сокращаю-

щая сроки освоения продукции в среднем на 36%, уменьшающая складское наличие на 13%, сокращающее управленческий штат на 1/3-1/5. Расходы на содержание склада уменьшены на 20%, себестоимость продукции снизилась на 20%. По всей стране 50% крупных и средних предприятий, включая индустрию туризма, опубликовали в сети информацию о своих продуктах, проводят в сети переговоры, подписывают документы, осваивают продажу через интернет. Часть крупных и средних предприятий и корпораций, таких как Баоган, Китайская нефтехимическая компания, Legend, Фанчжэн, Хайер и другие корпорации на основе осуществления внутренней ЕКР-системы управления освоили сетевой сбыт, сетевые закупки, создали или создают системы управления цепью поставок и системы управления связью с клиентом.

Традиционные предприятия осваивают e-Commerce в плане снижения стоимости сбыта, поднятия конкурентоспособности товара путем широкомасштабного использования способов прямых продаж, уменьшения посреднических звеньев, снижения продажной стоимости и агентско-комиссионных расходов; можно эффективнее предлагать клиенту своевременную техническую поддержку и техобслуживание, повысить уровень удовлетворения запросов клиента, расширить влияние на рынок, увеличить долю рынка; увеличиваются коммерческие возможности посредством распространения в сети имиджа предприятия.

Как член ВТО, Китай реализует решение Сиэтлской министерской конференции, в соответствии с которым на страны-участницы возлагается задача развития электронной торговли. Китай стремится извлечь максимум пользы из развития глобальных информационных сетей, сохраняя максимальный контроль, по крайней мере, за национальным сектором интернета, что удается не всегда.

После поджога интернет-кафе в пекинской «Силиконовой долине» «Чжун гуаньцуне» летом 2002г. — власти резко ужесточили меры контроля этого сектора электронного бизнеса. Выяснилось, что в одном только Пекине среди 2492 интернет-кафе 2200 неполностью прошли сертификацию, из них 1100 не были зарегистрированы. Это при наличии контроля со стороны подразделений министерств общественной безопасности, культуры, информационной индустрии.

Реальная коррупция, сложность разделения политической и бизнес информации, уже имевшие место экономические преступления с использованием сети интернет и прочие риски, сопряженные с развитием информационных технологий вообще и информационных сетей в частности, вынуждают китайское руководство искать адекватные и гибкие методы контроля. Особенно в тех условиях, когда оно всеми силами стремится привлечь на китайский рынок мощные информационные компании (такие как Yahoo и AOL) и их капитал.

Важное место в данной системе уделяется созданию и совершенствованию правового поля интернета. Важнейшим периодом его формирования явился 2002г. (принято 6 базовых документов), когда была создана и разработанная реальная правовая база, ядром которой является «Постановление об обеспечении безопасности в сети интернет», принятое госсоветом 28 дек. 2000г. По-

сле проведения 27 дек. 2001г. под председательством премьера Чжу Жунцзи первого заседания государственной руководящей рабочей группы по информатизации на 2002г. были поставлены задачи, в соответствии с которыми деятельность в сфере информатизации определена как не самоцель, а преимущественно как средство развития и совершенствования управления обществом и эко-номикой.

Были сформулированы следующие задачи: 1) прежде всего информатизация должна происходить на рыночной основе и ни в коей мере не быть самоцелью, а расцениваться как инструмент экономического развития; 2) правительство должно быть ведущим образцом; 3) информатизация должна способствовать развитию традиционной экономики; 4) должны быть созданы благоприятные условия для развития ИТ; 5) сотрудничество с иностранцами не должно причинять ущерба национальной безопасности. Особо подчеркнута необходимость избежания «кривых путей». Для достижения указанных целей должны быть: созданы правовая система и система безопасности; подготовлен технически грамотный персонал. Для координации этой работы был создан Государственный экспертно-консультационный совет по информатизации.

Электронная торговля в Китае находится на начальном этапе развития, но с ее развитием связываются большие перспективы выхода китайских товаров на мировой рынок. По оценкам специалистов IDC (International Data Corp), начиная с 2002г. e-Commerce в Китае развивается и предположительно его суммарная стоимость достигнет в 2004г. 11,7 млрд.долл. (имеется в виду объем в секторе B2C), что составит 44% от 26,9-миллиардного рынка Азиатско-тихоокеанского региона. По прогнозам той же IDC совокупный объем электронной торговли в Китае к 2005г. достигнет отметки в 124 млрд.долл., в то время как в 2002г. он составил всего 5,6 млрд., а число пользователей вырастет до 105 млн.

1/3 пользователей в Китае уже имели опыт покупок через сеть. Объем клиентуры B2C уже составляет 20 млн.чел., и это количество ежегодно растет на 50%. По данным Пекинского центра электронной торговли, пекинского городского статистического бюро, Городского комитета по торговле и Пекинского союза электронной торговли с янв. по сент. 2002г. объем покупок в сети в Пекине вырос на 164,14%. Удовлетворенность пользователей уровнем конфиденциальности и безопасности, а также качеством доставки снизилась. Если год назад этот процент, по данным компании ForeSee, составлял 77%, то в 2002г. он составил 69%.

Участники ежегодного китайского бизнес-форума China Business Summit, проходившего в апр. 2002г., пришли к единому мнению о том, что электронная коммерция позволит Китаю стать мировым центром торговли. Китай не стал исключением и наравне с остальными странами пережил кризис электронного рынка, который, однако, укрепил базу для развития интернета и позволил представителям промышленности оценить электронный бизнес реалистично.

Сегодня никто не стремится всеми силами увеличивать число пользователей. Компании начали уделять больше внимания бизнес-транзакциям

через интернет. Китай стремится стать лидирующим мировым товарным производителем, поэтому эффективные методы торговли являются для него чрезвычайно важными, поскольку позволяют сократить издержки. Для многих предприятий малого и среднего бизнеса поиск клиентов за рубежом является дорогой, а иногда и непосильной задачей. Открытая интернет-площадка может объединить покупателей и продавцов с наименьшими затратами с обеих сторон.

По мнению представителей бизнеса, сегодняшняя электронная коммерция больше ориентирована на получение дополнительной стоимости после произошедших изменений в 2002г. При помощи интернета многие виртуальные торговые компании (eBay, Amazon, Sparkice) смогли развиться до таких масштабов, что перешагнули границы всех стран, и продемонстрировали всем пример эффективного онлайн-бизнеса. Главное преимущество Китая на электронном рынке — это то, что у него нет никакого наследия и опыта в этой области. Правительство страны может обратиться к опыту других стран, чтобы создать правильную систему регулирования торговых отношений в интернете. У Китая есть и один очень значительный недостаток — отсутствие кредитной системы.

Хай-тек

Экспертами миннауки КНР подведены итоги за 2001г. в области экспорта-импорта высокотехнологичной продукции (ВТП) Китая и подготовлены рекомендации по совершенствованию данного направления деятельности.

Общий объем внешней торговли ВТП возрос на 23,5% и достиг величины 110.57 млрд.долл. Импорт передовых технологий и оборудования вышел на отметку 64.116 млрд.долл. при годовом росте 22,1%. Несмотря на увеличение объема поставок за рубеж на 25,4%, что составило 46.457 млрд.долл. (17,5% суммарного объема китайского экспорта), продолжает расти отрицательное сальдо в данном секторе внешней торговли, достигшее 17.659 млрд.долл.

В последние годы китайцы делают акцент на расширении экспорта в области информационных технологий. В 2001г. компьютерное и телекоммуникационное оборудование составило 78% всего объема экспорта ВТП. Снижился экспорт ВТП в таких областях, как аэрокосмическая техника (на 9,7%), новые материалы (6,7%), электроника (4,8%). Увеличились объемы экспорта продукции биотехнологии (на 30%).

Основу импорта ВТП на 73% составляют комплектующие для вычислительной техники и оборудования для создания коммуникационных сетей, поставка которых осуществляется на 46.861 млрд.долл. Быстро увеличился импорт аэрокосмической техники (рост на 96,1%) и новых материалов (78,4%).

Продолжали расти показатели зон развития новых и высоких технологий, которые поставили за рубеж ВТП на 8,797 млрд.долл., а импортировали технологии и оборудования на 9,773 млрд.долл.

Динамичному и сбалансированному развитию экспортного потенциала ВТП, по высказываемому китайскими экспертами мнению, препятствуют еще нерешенные проблемы: высокая степень зависимости производства конкурентоспособной

на международном рынке продукции от импорта комплектующих; слабая защищенность прав интеллектуальной собственности; низкие вложения предприятий в технические инновации и НИ-ОКР; сохранение нерыночных форм управления в значительной части исследовательских учреждений и предприятий, негибкая система госрегулирования численного состава персонала и выделяемых фондов; нерациональное использование финансовых средств, поступающих от внешне-торгового оборота ВТП; недостаток квалифицированных кадров (на большинстве госпредприятий инженерно-технический персонал, способный вести совершенствование технических и качественных показателей выпускаемой продукции, составляет 4% от общего количества персонала). В Китае обеспокоены ограниченными масштабами внедрения результатов НИОКР, китайские ученые в среднем в год получают 30 тыс. результатов исследований и только 20% находят свое применение, остальные разработки остаются в лабораториях невостребованными.

Для наращивания объемов экспорта ВТП предполагается в период 10 пятилетки (2001-05гг.) активизировать деятельность по таким традиционным направлениям, как совершенствование методов координации и макрорегулирования высокотехнологичных отраслей; техническое перевооружение предприятий «традиционных отраслей» и их ориентирование на выпуск конкурентоспособных изделий; создание научно-производственных центров в сфере новых и высоких технологий; усиление поддержки малых и средних предприятий; расширение сети посреднических структур; содействие разработке и производству новой продукции с высокой степенью защищенности прав интеллектуальной собственности, совершенствование законодательства в сфере высоких технологий; расширение практики применения налоговых льгот при выпуске экспортных изделий; расширение использования информационных технологий в «электронной торговле» ВТП.

Одним из основных элементов проводимой политики является содействие деятельности зон развития новых и высоких технологий и созданию в них бизнес-инкубаторов для предприятий, специализирующихся на выпуске экспортной продукции. Новые структуры будут создаваться в Пекине, Шанхае, Тяньцзине, провинциях Цзянсу, Фуцзянь, Ляонин и Шаньдун.

До 2005г. планируется расширить присутствие китайской ВТП на рынках ЮВА, Африки, странах Восточной Европы и Латинской Америки. В наст.вр. основными партнерами Китая являются США, Япония, Сингапур, Германия, Великобритания, Южная Корея, Тайвань, на которые приходится 82,4% экспорта ВТП. К 2005г. планируется обеспечить поставки ВТП за рубеж на уровне 25% общего объема экспорта страны.

СМИ

По мере проведения в стране реформ в китайских СМИ происходят изменения, и они начинают превращаться в одну из ключевых отраслей экономики КНР. Их общий вклад в ВВП страны в 2000г. составил 209,8 млрд.юаней (2,4% общего объема ВВП), в 2001г. доходы только от рекламы превысили 71 млрд.юаней (8,6 млрд.долл.).

По данным Народного банка Китая, в 2000г. Китай вышел на 1 место в мире по количеству работающих на его территории теле- и радиостанций, а также по числу профессиональных работников, занятых в информационной сфере. Однако по прибыльности бизнеса, масштабам капиталов и качеству обслуживания потребителей даже самые крупные из китайских СМИ пока не могут конкурировать со своими коллегами из США и Европы. Если среднегодовой доход от продажи услуг «Нью-Йорк Тайме», занимающей лишь 20 место в списке ведущих мировых СМИ, составляет 3,5 млрд.долл., то доходы Группы по телевидению, радиовещанию и кинематографии Китая (крупнейшего медиа-холдинга страны) достигают 1,35 млрд.долл. в год.

В Китае не существует единого органа, отвечающего за работу средств массовой информации. Основным госорганом, формирующим информационную политику в стране, является Отдел пропаганды ЦК КПК. В его непосредственном подчинении находится ведущая общенациональная газета «Жэньминь Жибао». Информационным обеспечением деятельности правительства занимается Канцелярия по делам печати при Госсовете КНР. Периодические издания находятся в ведении Главного госуправления КНР по делам печати и издательств, которое выдает лицензии на ведение издательской деятельности, осуществляет контроль и надзор за соблюдением авторских прав, следит за изданием и распространением в стране аудио- и видеопродукции. Телевидение и радиовещание Китая находятся в ведении Главного госуправления КНР по делам телевидения, радиовещания и кинематографии, которое в т.ч. оказывает содействие работе прибывающих в КНР иностранных радио- и телевизионных групп. Отдел печати МИД Китая несет ответственность за все виды деятельности иностранных журналистов на территории страны.

В стране издается более 2 тыс. газет и 8 тыс. журналов, 350 телевизионных станций ведут трансляции информационных передач по 1206 каналам, в эфир выходят передачи 300 китайских радиостанций.

В число общекитайских ежедневных газет входят: «Жэньминь жибао» («Народная газета») и ее зарубежные выпуски, «Гуанмин жибао», «Цзинцзи жибао» («Экономическая газета»), «Цзефанцзюнь бао» (газета «Народно-освободительная армия»), «Чайна дэйли», а также «Чжунго циннянь бао» («Китайская молодежь»), «Чжунгоцзяоюй бао» («Китайское просвещение»), «Чжунготиюй бао» («Китайский спорт»), «Гунжэнь жибао» («Рабочая газета»).

Крупнейшими агентствами новостей в Китае являются «Синьхуа» и «Чжунго синьвэньшэ».

Агентство «Синьхуа» – государственное информационное агентство, штаб-квартира которого находится в Пекине. Его главная задача подготовка и распространение информации, касающейся политики, экономики, культуры Китая и стран мира. Агентство распространяет информацию для зарубежных стран на китайском, английском, французском, русском, испанском и арабском языках, а также передает фотоматериалы и тематические пресс-релизы. В Гонконге и зарубежных странах агентство «Синьхуа» имеет службы выпуска и распространения своих информаци-

онных бюллетеней. Агентство «Синьхуа» заключило соглашения об обмене информацией и фотоматериалами с зарубежными агентствами и отделами политических новостей 80 стран мира.

Агентство «Чжунго синьвэньшэ» — второе крупное агентство Китая, отделения и корпункты которого открыты в 23 провинциях, городах центрального подчинения, автономных районах, САР Гонконг и Макао, а также в США, Японии, Франции и Австралии. Главной задачей Агентства является предоставление зарубежным средствам массовой информации, выходящим на китайском языке, и организациям китайских эмигрантов информации, фотоматериалов, пресс-релизов, видео- и аудиопродукции.

Наиболее престижными общественно-политическими изданиями китайские специалисты признают журналы «Общественные науки Китая», «Юридические науки», «Китайская молодежь», «Исторические исследования», «Демократия и законность». А среди литературно-художественных журналов наиболее популярны «Народная литература», «Семья», «Кино для всех», «Новый спорт». Постоянное широкое внедрение достижений современных технологий, в особенности электронной и компьютерной техники, способствует качественному совершенствованию периодических изданий. Ряд газет и журналов по художественному оформлению и печати достигли мирового уровня.

По мере все большего открытия Китая миру внутренний спрос на рынке информации постоянно возрастает. Государство, и прежде всего, партийные структуры осуществляют контроль над СМИ в стране. Политика «протекционизма на местах», повсеместно осуществляемая партийными органами, не оставляет возможности для перераспределения ролей на информационном рынке страны. По мнению газеты South China Morning Post, пока можно только мечтать о тех временах, когда коммерчески успешные издания (в первую очередь, периодика), в т.ч. выходящие в САР Гонконг и Макао, получают возможность «географической экспансии» на территории КНР.

Что касается телевидения, то китайское руководство рассматривает его в качестве действенного средства пропаганды и тщательно контролирует этот рынок. Посетители дорогих отелей и жилых комплексов для иностранцев могут смотреть зарубежные каналы, однако их прямое вещание в Китае запрещено. В этой сфере наблюдаются некоторые позитивные изменения. В авг. 2002г. вторая по величине телекомпания Гонконга — ATV — получила право на вещание в провинции Гуандун, став четвертой некитайской телекомпанией, имеющей разрешение на вещание в Южном Китае.

Международное радио Китая является национальной радиостанцией, рассчитанной на зарубежную аудиторию. Международное радио Китая поддерживает сотрудничество с радиовещательными корпорациями 60 стран и районов мира в виде обмена программами, персоналом и визитами. Общий объем программ, предоставляемых зарубежным теле- и радиостанциям, составляет 1400 часов в год. Международное радио Китая (МРК) вещает на литературном китайском языке (путунхуа) и 4 китайских диалектах, а также 38 иностранных языках. Оно ведет специальные программы для носителей ряда иностранных языков, находя-

щихся в Китае. Его программы включают 400 рубрик (помимо выпусков новостей). Будучи самым крупным в Китае вещательным органом для зарубежной аудитории, МРК занимает одно из ведущих мест среди мировых радиостанций для зарубежной аудитории по объему вещания и числу рабочих языков.

Китайское руководство проявляет заинтересованность в развитии в стране интернета, за последние несколько лет в эту сферу были сделаны значительные капиталовложения, большинство районов страны подключены к международной информационной сети. В Китае насчитывается 280 тыс. сайтов, 33 млн. пользователей, 25% которых сосредоточены в Пекине, Шанхае, Гуанчжоу. Это свидетельствует о значительном потенциале развития интернет-рынка в стране, несбалансированность распространения которого характерна в целом для азиатских стран. Англоязычные ресурсы составляют 80% всемирной сети, тогда как сайты на китайском языке — 4%, присутствие других стран Азии в интернете незначительно.

Накануне вступления Китая в ВТО в целях создания в стране более конкурентноспособного рынка СМИ на внутреннем информационном рынке продолжается процесс создания мощных медиа-холдингов, начатый в экспериментальном порядке еще в 1996г. Данный шаг позволяет сконцентрировать крупные финансовые средства в рамках медиа-корпораций и укрепить управляемость информационным рынком страны.

Медиа-группы формируются как по принципу принадлежности к различным областям информационной сферы (печатные СМИ, телевидение, радиовещание, электронные СМИ), так и по тематической направленности. Каждая из них использует собственную сеть газет, периодических изданий, а также каналов радио и телевидения.

Наиболее крупными являются образованные в 1998г. газетные корпорации центрального подчинения — группа «Гуанмин жибао» и группа «Цзинцзи жибао». В том же году в Шанхае создана объединенная газетная корпорация изданий Wenhui bao и Xinmin wanbao. В 2002г. в Шэньчжэне произошло слияние двух крупнейших газет — Shenzhen Special Zone Daily и Shenzhen Economic Daily — в одну из ведущих китайских медиа-групп, обладающих правами на издание восьми газет и четырех журналов. В пров. Гуанчжоу три газеты — Guangzhou Daily, Nanfang Daily и Yancheng Evening Daily — заложили основу конкурентноспособных национальных средств массовой информации.

В дек. 2001г. была создана Китайская Группа по телевидению, радиовещанию и кинематографии (China Radio, Film and Television Group — CRFTG), ставшая крупнейшим в стране объединением госорганов СМИ. В ее состав вошли Центральное телевидение КНР, Центральная народная радиостанция. Международное радио Китая, Кинообъединение Китая, а также ряд интернет-сайтов. В корпорации занято 20 тыс.чел., ее основные фонды составляют 21 млрд. юаней (2,6 млрд.долл.), а годовые доходы — 11 млрд. юаней (1,5 млрд.долл.). Главной задачей корпорации является проведение госполитики в информационной сфере, в ее ведении находятся все некоммерческие и коммерческие проекты, в т.ч. в области сотрудничества с иноинвесторами. К 2007г. груп-

па намерена войти в ряды ведущих мировых медиа-гигантов. По заявлению ее гендиректора Чжу Хуна, реализация этой цели требует определенных реформ для обеспечения растущих потребностей китайского рынка и поддержания международной конкуренции.

В апр. 2002г. в Пекине была проведена научная конференция «Глобализация и индустриализация средств массовой информации», которая привлекла большое количество китайских и иностранных участников и журналистов. В докладе председателя канцелярии по информации Госсовета КНР Чжао Цичжэна прозвучали данные последних статистических обследований. Согласно им, 2/3 всех новостей в мире приходят из развитых промышленных стран, в которых проживают не более 1/7 части населения земли. Информация из этих стран также составляет 60% публикаций в газетах развивающихся стран. По мнению китайских участников конференции, это свидетельствует о тесной связи между источниками информации и уровнем экономического развития. В такой ситуации страны Азии не могут позволить себе быть вовлеченными в процесс международного объединения СМИ. Им необходимо создавать свои национальные СМИ, которые рассказывали бы о событиях в этих странах с позиций протекционизма. Работа СМИ, по мнению Чжао Цичжэна, неотделима от национальных интересов, культурных традиций, религиозной принадлежности страны.

Несмотря на отсутствие закона о печати КНР, проект которого на протяжении нескольких лет находится в стадии рассмотрения, деятельность китайских СМИ регламентируется рядом постановлений, положений и др. официальных документов.

Со вступлением в ВТО Китай в соответствии с требованиями этой организации откроет доступ зарубежных медиа-структур на свой внутренний рынок. Присутствие иностранных СМИ станет возможным в некоторых традиционно «закрытых» отраслях — издательской деятельности, выпуске совместных информационно-политических изданий и телевизионных программ.

Обзор прессы ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

«Гоуюань гунбао», №2, 2003г.

Канцелярией Госсовета КНР по работе в области информатизации страны разработаны «Тезисы подъема отрасли производства программного обеспечения (ПО) до 2005г.» (в дальнейшем «Тезисы»), которые являются политической мерой стимулирования дальнейшего развития отрасли производства программного обеспечения. В документе отмечается, что ускорение развития этой сферы является стратегической задачей, необходимость решения которой продиктована требованиями современной китайской экономической системы. По распоряжению административного отдела Госсовета Тезисы приняты к исполнению соответствующими китайскими ведомствами по всей стране.

По подсчетам китайских аналитиков, которые легли в основу документа, к 2005г. сбыт ПО на внутреннем рынке КНР должен достичь 250 млрд. юаней (30,5 млрд. долл.), при этом сбыт основных компаний-производителей, которых в стране насчитывается шесть, превысит 5 млрд. юаней (610

млн. долл.), доля программного обеспечения китайского производства на внутреннем рынке составит 60%, экспорт продукции в этой сфере достигнет 5 млрд. юаней (610 млн. долл.), количество научно-технических специалистов в этой области увеличится до 600 тыс. чел. Появится китайская продукция способная конкурировать на международном рынке, а КНР превратится в одного из мировых лидеров по выпуску программных продуктов (ПП), при этом рост мирового производства к этому времени составит 15% в год, а доходы от сбыта ПП в мире достигнут 1,1 трлн. долл.

Основной задачей развития отрасли является построение до 2005г. мощной индустрии по производству ПО, обладающей высокой конкурентоспособностью на международном рынке. Доведение существующей структуры сферы производства ПО, состоящей из небольших коммерческих предприятий до уровня производства ПО в промышленных масштабах. Основой будущей индустрии при этом будут являться шесть основных предприятий-производителей ПО, а также производственные базы (крупнейшие технопарки страны) по разработке и выпуску ПО.

В документе отмечается, что для выполнения поставленной задачи необходимо скорректировать сферу администрирования отрасли производства ПО, что даст возможность осуществлять более четкую координацию научно-технической деятельности, ведущейся на предприятиях, а также инвестиционной и кадровой политики. Для этого планируется создать государственный инженерно-технический центр программного обеспечения, целью которого является налаживание вертикальной связи между коммерческими предприятиями и госструктурами (соответствующими министерствами и ведомствами).

До 2005г. следует уделить особое внимание проведению фундаментальных исследований на основных предприятиях-производителях ПО. В документе отмечается, что новые научные разработки должны проводиться в направлениях создания новых операционных систем, систем управления базами данных, сетевого ПО, а главное — программных средств обеспечения информационной безопасности (СОИБ).

Производство СОИБ является ключевой задачей отрасли, где Китаем до 2005г. будет совершен технологический прорыв. В Китае насчитывается 1300 предприятий и 350 НИИ по разработке и выпуску СОИБ. В области криптографии заняты 7 НИИ и 60 производственных предприятий. В сфере интересов перечисленных учреждений находятся изучение возможностей старых операционных систем, в частности Linux и Cosix v.2.1, и разработка новых ОС, выпуск файрволов и антивирусных приложений, по криптографии данных, средств распознавания биометрических данных (отпечатков пальцев, роговицы глаза и пр.).

В стране ежегодно разрабатывается и выпускается 300 новых видов СОИБ как в аппаратном, так и в программном исполнении. В 2001г. в Китае было произведено СОИБ на 4 млрд. юаней (487 млн. долл.), в 2002г. выпущено продукции на 10 млрд. юаней (1,219 млрд. долл.). В прошлом году рост производства СОИБ составил порядка 150%.

В целях осуществления прорыва в области СОИБ и стабильного развития сферы производства программного обеспечения, по мнению китай-

ских специалистов, следует увеличить приток госсредств, выделяемых бюджетом на науку и технику, а также как внутренних, так и зарубежных инвестиций. Необходимо всемерно способствовать развитию международного сотрудничества китайских предприятий, университетов, научно-исследовательских организаций с крупнейшими транснациональными корпорациями в области разработки базового и прикладного ПО.

Накопились проблемы в области подготовки высокопрофессионального кадрового состава. Несмотря на большое количество учебных заведений выпускающих программистов, лишь единицы, в частности Университет «Циньхуа» и НИИ АН КНР, способны подготавливать специалистов высокого уровня. Лишь 60% студентов, выехавших за рубеж на обучение, согласны вернуться в страну и приступить к работе по специальности. В связи с этим в документе отмечается, что заинтересованным ведомствам необходимо уделить пристальное внимание подготовке и сохранению кадрового состава отрасли. Следует проводить работу по привлечению специалистов из-за рубежа из числа этнических китайцев, а также программистов из Индии и России.

ИНФОРМТЕХНОЛОГИИ КНР-РФ

«Чжунго тунсюнь гунь», №2, 2003г.

1. По объемам производства электроники и продукции информационных технологий Советский Союз до своего распада опережал Китай по основным показателям развития указанных отраслей. В 1990г. общая стоимость, производимой в СССР электронной продукции составляла 10 млрд.долл. в то время как в Китае этот показатель был равен 6,7 млрд. долл. После распада СССР и ухудшения экономической ситуации в России темпы развития указанной отрасли ежегодно снижались на 20% и к 1997г. объем производства в ней сократился до 1/5 уровня 1990г.

В тот же период общая стоимость продукции, производимой Китаем в области информационных технологий, превысила 30 млрд.долл. С 1990 по 1997гг. ежегодный рост здесь составлял в среднем 30%, а к 1998 г эта область стала одной из базовых отраслей промышленности КНР. К концу 2000г. Китай вышел на третье место в мире по производству электроники, превзойдя Россию в 20 раз.

Производство и рынки электроники в России и Китае, млрд.долл.
1990г. 1992г. 1997г. 1998г. 1999г. 2000г.

Объемпроизводства

Россия.....	10,00	.....	2,00	.....	2,23	.....	2,84	.....	3,22
Китай.....	6,73	.....	31,00	.....	42,49	.....	56,58	.....	76,08

Объем рынка

Россия.....	11,00	.....	4,90	.....	6,00	.....	5,67	.....	5,45	.....	5,80
Китай.....	9,98	.....	10,28	.....	32,87	.....	40,64	.....	52,02	.....	73,05

По данным ежегодника «Электронпром Китая за 2002г.» и российских материалов.

В 1992г. продажи электроники в России сократились до 4,9 млрд.долл. Повысить доходы от ее реализации до 6 млрд.долл. удалось лишь к 1997г. благодаря увеличению импорта. В 2000г. рынок электронной продукции в России оценивался в 5,8 млрд.долл. — 1/12 часть китайского рынка электроники. Доход крупнейшего китайского производителя в сфере информационных технологий — корпорации «Путянь» составлял в то время около 5 млрд. долл.

Динамичный китайский рынок электроники привлекает большое количество иностранных инвесторов. Половина корпораций, входящих в число 500 крупнейших фирм на мировом рынке информационных технологий вкладывают свои капиталы в строительство заводов на территории Китая.

Объем производства в области информационных технологий в КНР превосходит внутренний спрос, поэтому его рост стал возможен за счет экспорта. В отличие от Китая, Россия пока не способна самостоятельно удовлетворить спрос на продукцию информационных технологий и вынуждена во многом полагаться на импорт.

2. В условиях спада мирового производства информационной продукции Китай демонстрирует устойчивый рост этой отрасли, которая стала одной из движущих сил его экономики.

В 2001г. объем промпроизводства в этой области составил 164,1 млрд.долл. (в ценах 1990 г), увеличившись на 26,8% по сравнению с пред.г. (это на 17% больше, чем рост производства в промышленности в целом). Доходы отрасли в том же году увеличились на 20% и достигли 99,6 млрд.долл. В 2002г. доля отрасли информационных технологий в ВВП возросла с 3,83% до 4,2%. Здесь зафиксирован наивысший среди всех других отраслей промышленности рост объемов производства.

Информационная и электронная продукция является одной из основных статей китайского экспорта. В 2002г. на нее приходилось до 24,3% от объемов всей внешней торговли страны. Внешнеторговый оборот в этой области вырос на 13,9% и достиг 124,1 млрд.долл. Положительное saldo составило 5,94 млрд.долл. (26,4% активного торгового баланса Китая).

В России отрасль информационных технологий формирует лишь 0,61% ВВП. В российской электронной промышленности действует 257 предприятий и НИИ, обладающих весьма высоким научным и производственным потенциалом. Ими выполнено свыше 700 конкретных разработок на самом передовом в мире уровне. В соответствии с требованиями специальной федеральной программы и при поддержке государства, развитие российской электронной промышленности идет в направлении создания крупных корпораций. Планируется в ближайшие 5-6 лет увеличить объем производства электронной продукции на 23 — 25%.

В последние несколько лет темпы развития отрасли ускорились. Это практически единственная область российской экономики, в которой оживление стало наиболее заметным. Особо динамично развивается рынок телекоммуникаций и мобильной связи. В 2002г. такие компании как МТС и «Билайн» вошли в сотню крупнейших мировых корпораций в сфере информационных технологий.

3. В области связи и информатизации Россия отстает не только от развитых стран Запада, но по некоторым показателям и от КНР. Так, распространение средств мобильной связи в Китае в 2002г. превысило 12% (160 млн. пользователей), в России — 3,79% и 5,56 млн. пользователей. Китай пока уступает России по количеству средств информатизации (за исключением мобильной связи) на душу населения и равномерности их распространения в различных районах страны.

Информационная инфраструктура
России и Китая на начало 2002г.

	Польз. стац. телефонов		Кол-во баз. линий		Число польз. сети	
	Кол-во млн. чел.	Расп-ростр., %	Кол-во млн.	Расп-ростр., %	Кол-во млн. чел.	Расп-ростр., %
Китай	323,9	25	179	13,8	37,8	2,8
Россия	41,3	28,1	35,7	24,3	4,3	2,9
	Интернет-серверы		Персональные компьютеры		Телефонные аппараты	
	Кол-во тыс.	Расп-ростр., %	Кол-во тыс.	Расп-ростр., %	Кол-во тыс.	Расп-ростр., %
Китай	89,4	0,7	25	1,9	380	29,3
Россия	354,3	24,1	4,3	4,9	79	53,1

«Электронная промышленность Китая», №2 за 2003г.

В России сфера информационных технологий находится в фокусе внимания правительства. В 2001г. была утверждена федеральная программа развития этой отрасли до 2010г. Ее основные положения включают: развитие образования, создание русскоязычного интернета, усиление координирующей роли государства и совершенствование законодательства.

Масштабная информатизация в Китае осуществляется с начала 90гг. В 1993г. началась реализация проектов по созданию информационных сетей для обслуживания правительственных ведомств, компьютеризации таможни и внедрению системы электронных карт. В 10-летний план сфера информационных технологий определена как стратегически важная. Ее развитие позволит усовершенствовать структуру национальной промышленности. Ставится задача наряду с обеспечением темпов развития отрасли, необходимых для поддержания статуса информационной державы, стремиться к повышению общего технологического уровня, осуществить переход на новый этап информатизации общества, сократив отставание от среднеразвитых стран до 5-10 лет.

21 дек. 2001г. Госсовет КНР издал «Правила по регулированию телекоммуникационных компаний с иностранными инвестициями», которые вступили в силу с 1 янв. 2002г.

Устанавливается, что доля иностранного инвестора в уставном капитале телекоммуникационной компании с иностранными инвестициями, которые предоставляет базовые телекоммуникационные услуги, отличные от беспроводных пейджинговых услуг, не может превышать 49%. Доля таких инвесторов в уставном капитале иных телекоммуникационных компаний с иностранными инвестициями, предоставляющих услуги с добавленной стоимостью, включая пейджинговые услуги, не может превышать 50%.

Для предоставления услуг на территории всей страны или между провинциями вводятся минимальные размеры уставного капитала в 2 млн. юаней. Для телекоммуникационных услуг с добавленной стоимостью такой минимальный размер уставного капитала составляет 10 млн. юаней. Уставной капитал не менее 200 млн. юаней устанавливается для предоставления базовых телекоммуникационных услуг на провинциальном уровне. Для телекоммуникационных услуг с добавленной стоимостью такое требование установлено в 1 млн. юаней.

4. Россия обладает богатым опытом в таких областях как космические телекоммуникации, управление воздушным движением, элементная база

микроэлектроники, а также фундаментальные исследования в сфере информационных технологий. Достижения Китая особенно заметны в производстве средств мобильной связи, оптоволоконных телекоммуникаций, цифрового коммуникационного оборудования, цветных телевизоров и ЭЛТ, проигрывателей лазерных дисков, аудио-видео аппаратуры, микрочипов и др.

В 2002г. экспорт китайской электроники и информационных продуктов в Россию увеличился на 60% по сравнению с 2001г. и составил 155 млн. долл. Рост экспорта аналогичной российской продукции в Китай превысил 12% и достиг 60 млн. долл. Среди международных торговых партнеров КНР в сфере информационных технологий Россия занимает 31 место по экспорту в Китай соответствующей продукции и 30 место как импортер китайской электроники. В отличие от общей картины двусторонней торговли, в этой области у Китая имеется устойчивое положительное сальдо.

Большую часть закупаемой Россией китайской электроники составляет бытовая техника (46%), однако в дальнейшем будет возрастать доля продукции с высокой добавленной стоимостью, такой как компьютеры и телекоммуникационное оборудование. Но главный упор Китай намерен сделать на экспорт в Россию оборудования мобильной связи. Среди импортируемой Китаем российской электронной продукции передовые позиции удерживают электронные приборы (40%) и инструменты (35%). Высокопроизводительные компьютеры – 10%, телекомоборудование – 7%, используемые в электронике материалы – 5%, бытовая техника – 1%. Пользующаяся спросом во всем мире китайская электроника плохо представлена на российском рынке. Основная причина этого явления заключается в слабом развитии легальных торговых каналов для сбыта в Россию электронной продукции крупных китайских заводов и компаний, а также отсутствию рекламы китайских торговых марок.

КОЛУМБИЯ

Согласно данным министерства телекоммуникаций и связи Колумбии, доля участия индустрии в валовом национальном продукте в 2002г. составила 4,2% (в 2001г. – 3,1%). К 2005г. этот показатель превысит 8%. Поступления от предоставления сервисных услуг в области телекоммуникаций в 2002г. составили 3,7 млрд. долл., что в 1,5 раза больше, чем в 2001г.

Доминирующую роль в сфере предоставления услуг мобильной сотовой связи в Колумбии играют компании Bellsouth и Comcel. Число пользователей мобильной связи в 2002г. составило 3,5 млн. чел. Уровень финансовых поступлений, приходящийся на данный сектор, сравнялся с доходами компаний, специализирующихся на локальной или международной телефонной связи. При этом ежегодный прирост реализуемых операций составляет 60%. На каждые 100 жителей страны приходится 7,6 абонентов мобильной сотовой связи.

В связи с наличием обширных труднодоступных территорий Колумбии в 2002г. активно развивались системы СВЧ радиорелейной связи (2-28 ггц.) и мобильной радиосвязи, в т.ч. симплексной (Trunking). Пользователями этих систем являются

вооруженные силы и многочисленные, в т.ч. и зарубежные нефтегазодобывающие компании. Общее число пользователей системы Trunking на 2002г. насчитывает 150 тыс. чел.

Основные города страны связаны высокоскоростными оптико-волоконными линиями телекоммуникаций, отвечающими самым современным требованиям (однако, многие населенные пункты страны не имеют даже телефонной связи). Колумбийская национальная телекоммуникационная сеть соединена с несколькими международными оптико-волоконными линиями связи. С «Транскаривской TCS-1», которая связывает страны Карибского региона, США, Пуэрто-Рико, Вирджинские о-ва, Доминиканскую Республику, Ямайку и Колумбию. Данная линия связи находится в эксплуатации с 1990г. Ведутся работы по строительству «Панамериканской линии связи». Строится также «сеть передачи данных на основе линий системы энергоснабжения». Проект не завершен, в перспективе будет обеспечена передача информации между Колумбией, Эквадором, Венесуэлой и Перу. Колумбия принимает участие в создании также оптико-волоконных линий связи Acros-1 (соединит 15 стран Карибского бассейна) и Мауа-1 (США, Мексика, Гондурас, Коста-Рика, Панама, Колумбия).

В 2002г. российская компания «Аэрокосмосэкспорт» предоставила колумбийцам ряд проектов по использованию спутниковых технологий. Минобороны, минсвязи и др. государственным и частным компаниям Колумбии было предложено ознакомиться с проектом производства и запуска малого спутника связи. Проект вызвал достаточно большой интерес, особенно у военных, а также у ряда телефонных и нефтяных компаний Колумбии. Однако сыграла свою роль внешнеполитическая конъюнктура, и правительством было принято отрицательное решение по данному вопросу.

Испания предоставит в распоряжение колумбийских ВС возможности своих спутников «Гелиос-1Б» и «Гелиос-2» по передаче информации в масштабе реального времени для отслеживания местонахождения и перемещений незаконных вооруженных формирований. Бразилия по просьбе президента Колумбии А.Урибе готова предоставить в распоряжение колумбийских Вооруженных сил информацию, получаемую системой наблюдения за Амазонией и располагающей 25 наземными радарными и 6 спутниками различного класса.

Снятие ограничений для доступа частного капитала в сферу телевидения привело к формированию в основных населенных пунктах страны кабельных телевизионных систем, в т.ч. каналов спутникового телевидения. В стране возможен прием 200 телевизионных каналов, главным образом зарубежных.

Рынок телекоммуникационных услуг является самым динамично развивающимся рынком. По оценке колумбийских экспертов, среднегодовой прирост телекоммуникационных услуг в последние годы составляет 23%. На рынке доминируют американские компании, которые тесно взаимодействуют с национальными компаниями «Телеком», ЕТВ, «Орбител». Телефонизацию удаленных районов страны обеспечивает израильская компания «Гилат» (проект «Компартель-1»). В 2002г. минсвязи Колумбии готовил торги на теле-

фонизацию 3000 удаленных населенных пунктов страны – проект «Компартель-II» и подключение к интернету 500 населенных пунктов (стоимость проекта – 100 млн.долл.).

Тарифы на услуги международной телефонной связи в 2002г. снизились на 30% и на 15% – по внутренней телефонной связи.

В Колумбии насчитывается 1,25 млн. пользователей интернета. В 2004г. их число увеличится до 2,5 млн.

РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ

Количество зарегистрированных абонентов мобильной телефонной связи в РК в начале 2002г. достигло 29,046 млн. Количество абонентов пейджерной сети уменьшилось и составило на начало 2002г. 236 тыс. абонентов (в 1997г. – 15,2 млн.). На янв. 2003г. количество абонентов мобильной телефонной связи составило 32 млн. (увеличение на 10%).

Кол-во подписчиков мобильной связи, в тыс.чел., чел.

	Телефон		Моб. тел.		Пейджер
	Кол. абон. на 100 чел.	Кол-во ТЛФ на 100 чел.	Кол. абон. на 100 чел.	Кол-во ТЛФ на 100 чел.	
1985г.....	6.517	16	5	0	19
1990г.....	13.276	31	80	0,2	418
1995г.....	18.600	41,5	1.641	3,6	9.659
1999г.....	20.518	43,6	23.443	50,3	3.212
2000г.....	21.932	47,5	26.816	57	568
2001г.....	22.725	48	29.046	61,4	236

Источник: министерство информатики и связи РК

Количество владельцев персональных компьютеров (ПК) на начало 2002г. в РК достигло 15,089 млн.чел. (на 15% больше предыдущего года). Число подписчиков интернета в Корее, с 1994г. ежегодно удваивалось. Количество провайдеров составило 694.206 компаний, рост на 26,7% по сравнению с пред.г.

Количество подписчиков интернета на начало 2003г. составляло 26,9 млн.чел. (6 место в мире после США, Японии, Китая, Германии и Англии).

Количество почтовых отделений на начало 2002г. в РК составило 3.685, количество же обработанной корреспонденции – 5,056 млрд. отправок (на 12,4% больше пред.г.). В среднем на 1 чел. – 106,8 отправок в год.

Количество владельцев ПК и подписчиков интернета

	Владельцев ПК, тыс.чел.		Подписчиков на интернет, тыс.		Кол-во провайдеров
	всего	на 1000 чел.	интернет,	тыс.	
1996г.....	6.304	138,5	731	73.191	73.191
1997г.....	8.225	179	1.634	131.005	131.005
1998г.....	9.371	202,5	3.103	202.510	202.510
1999г.....	10.173	218,2	10.860	460.974	460.974
2000г.....	13.121	279,1	19.040	548.088	548.088
2001г.....	15.089	318,7	24.380	694.206	694.206

Источник: Ассоциация электронной промышленности РК

Количество почтовых отделений и отправленных корреспонденций

	Кол. отделений	Кол. корреспонденции, млн.шт.		Среднее на 1 чел.
		всего	внутр. междунар.	
1985г.....	2.556	1.296	1.268	28
1990г.....	3.246	2.358	2.324	34
1995г.....	3.450	3.456	3.427	29
1999г.....	3.662	3.821	3.798	23
2000г.....	3.681	4.498	4.477	21
2001г.....	3.685	5.056	5.038	19

Источник: министерство информатики и связи РК

В нояб. 2002г. правительство РК официально объявило о завершении 11 проектов, обеспечива-

ющих переход к управлению через электронные средства связи (e-government), что призвано сэкономить время и средства населения. По заявлению президента страны Ким Дэ Джун, это выдвинуло РК в мировые лидеры по развитию информационных технологий и является примером для других развитых стран. Было отмечено, что переход к управлению через электронные средства будет значительно экономить сощрасходы, обеспечивать прозрачность процессов принятия решений и администрирования, а также повышать уровень эффективности и производительности работы всего госаппарата.

Госпрограмма создания «электронного правительства» формально была запущена в мае 2001г. Для ее реализации был создан специальный комитет и выделены бюджетные средства в 242 млн.долл. Главной задачей являлось объединение существовавших в различных госорганизациях баз данных в единую сеть и разработка единых стандартизованных процедур администрирования и управления.

В рамках разработанной системы «Правительство для граждан» (G4C – Government for Citizen) через специально созданный портал все граждане РК получают доступ к 393 видам официальных документов, копии которых они могут заказать по почте или получить в близлежащем госучреждении. Имеется возможность получения через интернет информации о 4000 документов, которые используются правительством по всем направлениям его деятельности, непосредственно касающимся интересов населения (лицензирование, регистрация, налоги, образование, служба в армии).

Введены в действие системы электронных торгов при госзакупках товаров и услуг, система интегрированного социального страхования, система электронной подписи и электронной печати. Параллельно с общим порталом, через который предоставляется широкий набор услуг, созданы специализированные сайты, значительно облегчающие и ускоряющие обработку запросов населения и выдачу соответствующих разрешений, сертификатов и свидетельств.

Новая система позволит сэкономить 1,5 млрд.долл. на подготовке различных госдокументов, 2,66 млрд.долл. на торгах по закупке товаров и услуг для госнужд за счет открытой конкуренции и 117 млн.долл. за счет облегчения и повышения эффективности сбора налогов.

Рамочный закон по электронной коммерции (Framework Act on electronic Commerce), принят в фев. 1999г. для обеспечения легальной базы для развития сделок купли-продажи посредством электронной почты, а также обеспечения безопасности и надежности при осуществлении сделок электронной торговли. Закон дает определения «электронного запроса», «электронной коммерции» (сделка купли-продажи товаров/услуг по электронному запросу); «электронной подписи», «электронного магазина» (Cyber Mall).

Для координации действий в соответствии с законом создан Комитет по политике в области электронной коммерции (Committee on Electronic Commerce Policy), а для эффективного и систематического внедрения проектов, научных исследований и разработок в областях соответствующих информационных технологий и стандартизации – Korea Institute for Electronic Commerce.

В связи с увеличивающимся использованием ресурсов интернет и онлайн-сетей в РК активно проводятся специальные меры по обеспечению информационной безопасности.

В июле 2002г. МИТ РК объявил ряд директив для провайдеров электронной почты и других профилированных компаний с целью остановить потоки незапрашиваемой пользователем электронной информации и почты. Указанные директивы были обнародованы перед введением новых, более строгих правил, регулирующих ситуацию в данной области. Операторам сети предписывается ввести систему требований по четкой идентификации адресата, которому направляется та или иная информация, а также устанавливать специальные программы, предназначенные для нейтрализации автоматических экстракторов электронных адресов. Министерство потребовало от фирм, занимающихся маркетингом через интернет, помечать рекламные сообщения с тем, чтобы получатели могли их легко отфильтровывать. На нарушителей этого правила будет налагаться штраф до 5000 долл.

Корейская комиссия по справедливой торговле (КТС занимается разработкой основ конкурентной политики в стране и подготовкой проектов законодательных актов в этой области) объявила о начале работы первого в стране специального сайта, предназначенного для блокирования незапрашиваемой электронной почты. Чтобы отсечь поток ненужной информации пользователь должен зарегистрироваться на этом сайте, оставив свой электронный адрес и номер телефона. По требованиям указанной комиссии компании, занимающиеся онлайн-операциями, не должны посылать любые рекламные сообщения зарегистрированным лицам, список которых будет разослан этим компаниям к 1 окт. 2003г. Нарушители будут подвергаться наказаниям, вплоть до запрета заниматься бизнесом до 1г.

В 2002г., в рамках процесса по развитию и усилению технических средств и организационных мер, направленных на обеспечение бесперебойного функционирования информационных систем в кризисных ситуациях, был открыт резервный центр правительственной информации, в котором будут храниться данные по следующим областям: регистрация граждан, налоговая система, таможенная очистка. Центр в необходимых случаях будет способен обеспечить сохранность всего объема информации. МИТ планирует продолжить расширение резервной информационной системы на другие важнейшие области.

E-government

Правительство Южной Кореи в нояб. 2002г. официально объявило о завершении 11 проектов, обеспечивающих переход к управлению через электронные средства связи, что призвано значительно сэкономить время и средства населения.

На церемонии в президентском дворце президент Ким Дэ Чжун заявил, что завершение программы создания в Южной Корее «электронного правительства» выдвигает страну в мировые лидеры по развитию информационных технологий и является примером для других развитых стран. Было отмечено, что переход к управлению через электронные средства будет экономить сощрасхо-

ды, обеспечивать прозрачность процессов принятия решений и администрирования и повышать уровень эффективности и производительности работы всего госаппарата.

Южная Корея является страной с самой развитой инфраструктурой связи. **Из 46,5 млн. населения 26 млн.чел. являются постоянными пользователями интернета.** В стране насчитывается 31 млн. подписчиков мобильной связи, т.е. на одну семью приходится 2,2 мобильных телефонных аппарата, **10 млн. домовладений (из общего числа в 14 млн.) обеспечены высокоскоростным доступом в интернет со скоростью передачи данных до 2 Mbps.**

По количеству доменов dot com страна уступает только США. В Южной Корее функционирует 30 тыс. интернет-кафе, 14 млн.чел. пользуются электронными банковскими системами через интернет (on-line Internet banking systems), 64,4% всех торгов на корейских биржах осуществляются через электронные интерактивные системы в реальном масштабе времени. В Южной Корее в рамках госпроекта создана национальная оптоволоконная сеть, соединяющая все населенные пункты страны и все госучреждения всех уровней, включая госшколы.

Госпрограмма создания «электронного правительства» формально была запущена в мае 2001г. Для реализации программы был создан специальный комитет и выделены бюджетные средства в 242 млн.долл. Главной задачей являлось объединение существовавших в различных госведомствах и организациях баз данных в единую сеть и разработка единых стандартизованных процедур электронного администрирования и управления.

В рамках разработанной системы «Правительство для граждан» (G4C – Government for Citizen) через общий портал www.egov.go.kr все граждане РК получают доступ к 393 видам официальных документов, копии которых они могут заказать через почту или получить в близлежащем госучреждении. Они могут через интернет получить информацию о 4000 документов, которые используются правительством по всем его направлениям деятельности, непосредственно касающимся интересов населения (лицензирование, регистрация, налоги, образование, служба в армии).

Введены в действие системы электронных торгов при госзакупках товаров и услуг, система интегрированного социального страхования, система электронной подписи и электронной печати (digital signature and e-seal). Через интернет можно получать документы о регистрации по месту жительства, свидетельства об уплате налогов, сертификаты о регистрации компаний.

Для получения этих документов через интернет необходимо сделать оплату сбора с помощью кредитной карточки, «электронными деньгами» (e-money) или непосредственно в банке или госучреждении. Свидетельства о регистрации компании и 159 других видов документов (из общего количества 393) требуют электронной подписи, авторизированной государством, компаниями по ценным бумагам или почтовыми отделениями.

Копии некоторых документов могут быть получены и в виде распечаток файлов дома, но эти распечатки не имеют полной легальной силы. К таким документам относятся свидетельства об уплате налогов, свидетельство о праве на землю и некоторые другие.

Параллельно с общим порталом, через который предоставляется широкий набор услуг, созданы специализированные сайты, облегчающие и ускоряющие обработку запросов населения и бизнеса и выдачу соответствующих разрешений, сертификатов и свидетельств. К таким сайтам относятся www.hometax.go.kr – сайт по налогообложению, www.neis.go.kr – сайт документов по образованию, registry.scourt.go.kr – по купле-продаже недвижимости и сайт www.mma.go.kr – информация по военной службе и армии.

С учетом того, что все правительственные ведомства используют одни и те же базы данных и единые процедуры рассмотрения заявок, их регистрации, принятия решений и выдачи необходимых документов сокращается объем бумажной работы и повышается эффективность всего административного процесса не только для населения, но и для самих ведомств.

Компании и фирмы получили в рамках новой системы прямой доступ к торгам по закупке товаров и услуг для госнужд на сайте www.g2b.go.kr (объем закупок составляет 60 млрд.долл. в год), что кардинальным образом повышает прозрачность расходования бюджетных средств и помогает бороться с коррупцией в этой области.

По оценкам правительства, новая система позволит экономить 1,5 млрд.долл. в год на подготовке различных госдокументов, свидетельств и сертификатов, 2,66 млрд.долл. на торгах по закупке товаров и услуг для госнужд за счет открытой конкуренции и 117 млн.долл. за счет повышения эффективности сбора налогов.

Мобильная связь

В 1996г. в Южной Корее была создана первая в мире коммерческая система мобильной связи стандарта CDMA, разработанного малоизвестной в то время американской компанией Qualcomm. Технология CDMA оказалась эффективной и после практической апробации в Южной Корее была быстро принята во многих странах мира – США, Канаде, Бразилии, Аргентине, Колумбии, Японии, Китае, Индии, Германии, Англии, Австралии. Эта технология используется в 52 странах, а число операторов мобильной связи, использующих технологию CDMA, достигло 149.

В Южной Корее число пользователей мобильной связи стремительно росло, что стало приводить к перегрузке систем связи в часы пикового использования. Для удовлетворения растущих требований рынка к качеству передачи голоса, а также увеличения возможностей мобильных сетей по скоростной передаче данных в окт. 2000г. в Южной Корее компания SK Telecom впервые в мире ввела в строй систему мобильной связи на технологии CDMA-1x, которая обеспечивала более качественную передачу голоса и большую скорость (153 kbps) передачи данных по сравнению с предыдущей системой IS-95-B, где скорость передачи данных составляла 64 kbps. В мае 2001г. еще два крупнейших южнокорейских оператора мобильной связи KT Freetel и LG Telecom ввели в эксплуатацию свои системы мобильной связи на технологии CDMA-1x.

Технология CDMA-1x стала первым коммерческим стандартом мобильной связи поколения – G3, обеспечивающим высокое качество передачи

голоса и удовлетворительную скорость (теоретически до 307 kbps, практически — 144-153 kbps) передачи данных. Сети мобильной связи на технологии CDMA-1x быстро завоевали симпатии потребителей и число их пользователей к середине 2002г. выросло до 10 млн., а число операторов связи до 14. Технология CDMA-1x быстро стала прототипом для создания более совершенных сетей мобильной связи третьего поколения G 3.

В марте 2002г. компания SK Telecom ввела в строй в двух городах (Сеул и Инчон) систему мобильной связи стандарта CDMA-1xEV-DO со скоростью передачи данных 2,4 mbps, что обеспечивала ей выполнение мультимедийных функций. Технология CDMA-1xEV-DO может использоваться для систем стационарной, портативной и мобильной связи. Она сквозным образом (seamless) работает со всеми сетевыми инфраструктурами, основанными на интернет-протоколах (IP-based network infrastructures), имеет высокую стоимостную эффективность. Пользователи этой системы при наличии соответствующего телефонного аппарата аналогичного поколения могут принимать музыкальные файлы, обмениваться фотоизображением и видеозаписью, обладают мобильным скоростным доступом к интернету.

Вслед за компанией SK Telecom аналогичную сеть создала компания LG Telecom, а в мае 2002г. такую же сеть создала компания KT Freetel. Планируется, что сети мобильной связи по технологии CDMA-1xEV-DO в 2002г. будут развернуты в 83 городах Южной Кореи. При этом модернизация уже развернутой сети CDMA-1x до уровня CDMA-1xEV-DO обойдется трем крупнейшим операторам связи в 457 млн.долл., что вызывает у южнокорейских экспертов сомнения в экономической целесообразности этого проекта. Их сомнения подтверждаются тем, что спрос на услуги новых сетей растет медленно — к началу сент. 2002г. компании SK Telecom удалось привлечь только 1200 подписчиков системы CDMA-1xEV-DO, а компании KT Freetel — 14 тыс. подписчиков.

Ситуация для SK Telecom и KT Freetel усугубляется тем, что еще в 2000г. они объявили о стремлении создать мобильную связь третьего поколения стандарта IMT-2000 на технологии WCDMA и в ходе проведенного правительством РК конкурса получили от него в дек. 2000г. соответствующие лицензии, заплатив за них по 1 млрд.долл. Правительство Южной Кореи приняло решение о том, что в стране два крупных оператора мобильной связи будут создавать сети третьего поколения на основе технологии WCDMA и один оператор будет работать на основе технологии CDMA (им оказалась компания LG Telecom). Такое решение было продиктовано тем, что стандарт WCDMA в третьем поколении мобильной связи признан заменить стандарт GSM, в котором работало в то время 80% всех пользователей мобильной связи. Этот стандарт в 1999г. был поддержан крупнейшим мировым производителем аппаратов мобильной связи финской компанией Nokia и японским оператором NTT DoCoMo.

Правительство РК, предоставляя лицензии трем операторам, потребовало от них развернуть системы мобильной связи третьего поколения G3 на основе технологий WCDMA и CDMA в I пол. 2002г., подкрепив эти проекты частью бюджетных средств, выделяемых на развитие информацион-

ных технологий. Для развертывания новых систем мобильной связи 3G IMT-2000 потребуются только в 2002г. инвестиции в 8 млрд.долл. Трудности с инвестированием и технические проблемы разработки и изготовления оборудования и телефонных аппаратов для третьего поколения мобильной связи вынудили правительство РК и операторов связи перенести сроки ввода в строй новых систем поколения 3G стандарта IMT2000 на середину 2003г.

В лучшем положении оказался консорциум, возглавляемый LG Telecom (в него входят Hanaro Telecom, Hyundai Motors и LG Electronics), который должен создать новую сеть на уже используемой им технологии CDMA 1x. Консорциум намерен модернизировать созданную им сеть CDMA 1x EV-DO в сеть CDMA 1x EV-DV и параллельно от технологии CDMA 1x перейти на технологию CDMA 3x, которая полностью отвечает стандарту IMT2000 и будет работать в диапазоне 2 GHz (существующая сеть компании работает в диапазоне 1,8GHz). Для консорциумов, возглавляемых компаниями SK Telecom и KT Freetel, финансовая ситуация является более напряженной, поскольку наряду с крупными капиталовложениями в создание новых сетей связи стандарта IMT 2000 на технологии WCDMA они вынуждены нести крупные расходы по поддержанию и развитию уже созданных сетей на технологии CDMA 1x. Консорциум LG Telecom требует от правительства РК лишить эти компании права использовать технологию CDMA 1x, поскольку она была признана в начале 2001г. Международным союзом связи как относящаяся к поколению G3, а SK Telecom и KT Freetel получили от правительства РК лицензии на создание сетей третьего поколения с использованием только технологии WCDMA.

В Южной Корее уже развернута сеть мобильной связи третьего поколения 3G, созданная на основе технологии CDMA-1x, отвечающая стандарту IMT2000Update (облегченная версия стандарта IMT2000) и предоставляющая ее пользователям мультимедийные услуги, включая мобильный доступ в интернет, хотя и не в полном объеме, хорошего качества.

В 2003г. планируется ввод в строй сетей мобильной связи стандарта IMT2000, созданных на основе технологий WCDMA и CDMA-3x, которые обеспечат их пользователям получение широкого набора мультимедийных услуг высокого качества, включая полномасштабный доступ в интернет. Новые сети будут совместимы со своими предшественниками и должны обеспечивать глобальный роуминг.

Прототип новой сети 3G WCDMA компания KT ICOM (подразделение мобильной связи корпорации KT) планирует продемонстрировать в г.Пусан во время 14 Азиатских Игр 29 сент.-14 окт. 2002г. Посетители смогут опробовать качественную передачу видеоизображений (videophone streaming images), VOD (video on demand) streaming, а также MMS (Multimedia Messaging Service), позволяющую пользователям обмениваться фотоизображениями, видеопосланиями, музыкальными файлами и текстовыми сообщениями. Одновременно с обменом видеодонными изображениями пользователи могут разговаривать друг с другом, что дает возможность организации видеоконференций.

Для эффективного использования возможностей существующих и создаваемых сетей мобильной связи третьего поколения в Южной Корее предстоит решить ряд технических и финансовых проблем.

Одной из них является разработка и налаживание массового выпуска аппаратов мобильной связи (handsets) третьего поколения, которые могли бы обеспечить пользователю максимальную утилизацию заложенных в системы связи 3G функций и возможностей. Только в этом случае можно ожидать, что существующие сети CDMA-1x EV-DO, а также проектируемые WCDMA и CDMA-3x действительно создадут массовый спрос и окажутся экономически оправданными. Аппараты мобильной связи третьего поколения в связи с требованиями южнокорейского правительства должны быть dual-band, dual-mode, т.е. обеспечивать работу в системах GSM и CDMA, а также работать в аналоговом и цифровом режимах — только таким образом можно обеспечить совместимость аппаратов с различными уже созданными сетями в разных странах и всемирный роуминг. Пока на рынке имеется ограниченное число моделей телефонных аппаратов третьего поколения, а аппаратов dual-mode, dual-band нет вообще.

Владелец технологии CDMA и главный поставщик технологических чипов для мобильных аппаратов американская компания Qualcomm наладит массовый выпуск dual-mode, dual-band чипов только к апр. 2003г. С учетом этого южнокорейская компания Samsung Electronics, являющаяся основным южнокорейским и третьим в мире производителем мобильных телефонных аппаратов, принимает меры по завершению разработки и налаживанию массового производства собственного чипа для аппаратов системы CDMA 2000-1x с тем, чтобы избавиться от технологической монополии компании Qualcomm, которой южнокорейские производители телефонов мобильной связи заплатили в качестве роялти в 1998-2001гг. 938,17 млн.долл. По контракту на использование технологии CDMA южнокорейские производители аппаратов мобильной связи должны отчислять компании Qualcomm 5,25% от суммы продаж этих аппаратов на внутреннем рынке и 5,75% от продаж за границей, что отрицательно сказывается на конкурентоспособности южнокорейских производителей на мировых рынках и особенно на огромном китайском рынке, поскольку компания Qualcomm предоставила китайским производителям более льготные условия использования ее технологии на внутреннем рынке — китайские производители платят с внутренних продаж телефонных аппаратов, произведенных по технологии CDMA, 2,65%, а с экспортных продаж 7%.

Компания Samsung Electronics также ускоряет разработку dual-band, dual-mode чипа по технологии WCDMA с тем, чтобы успеть наладить массовое производство телефонных аппаратов 3G к середине 2003г., когда компании SK Telecom и KT ICOM завершат создание сетей стандарта IMT 2000 на технологии WCDMA.

Основной целью форсированного создания в Южной Корее новых сетей мобильной связи третьего поколения, несмотря на кажущуюся экономическую нецелесообразность этих проектов в данный момент, является стремление южнокорейского правительства и южнокорейского биз-

неса обеспечить за страной первенство на мировых рынках оборудования, мобильных аппаратов и услуг систем мобильной связи третьего поколения, которые рассматриваются во всем мире как наиболее перспективные и емкие на ближайшее десятилетие.

Пока Южная Корея находится в лидерах по развертыванию систем мобильной связи 3G, поскольку в Европе операторам мобильной связи пришлось в ходе государственных тендеров за лицензии 3G заплатить огромные средства — зачастую в десятки раз больше, чем южнокорейским операторам. По этой причине им просто не хватает финансовых средств для быстрого развертывания новых телекоммуникационных сетей третьего поколения.

Телекомоборудование

В 2002г. экспорт этого сектора составил 51 млрд. долл. (экспорт в 1998г. составил 30,5 млрд. долл., в 2001г. — 38,4 млрд.долл.). РК первой в мире в 1996г. коммерциализировала технологию CDMA, и 63% населения страны являются пользователями мобильной связи. В окт. 2001г. она впервые в мире ввела в действие систему мобильной связи третьего поколения CDMA 2000. К июню 2002г. число пользователей новой системы связи достигло 7 млн.чел.

В стране насчитывается 30 млн. пользователей мобильной связи при населении 46,5 млн.чел., в конце 1995г. мобильной связью пользовались 1,64 млн. чел., а в конце 1998г. — 26,82 млн. Установлено 23 млн. стационарных номеров телефонной связи.

Широчайшее распространение получил интернет. В РК насчитывается 24,38 млн. подписчиков сети, что составляет 51,5% всего населения страны. В конце 1998г. интернетом пользовались 3,1 млн.чел., т.е. менее чем за 4г. количество пользователей увеличилось в 8 раз. К концу 2002г. высокоскоростной доступ в Интернет имели 10 млн. семей. Это позволило обеспечить 70% населения страны широким набором услуг высокоскоростной связи.

В 2001г. в РК был досрочно завершен госпроект по созданию единой национальной сети оптоволоконной связи, благодаря чему все госучреждения и организации (включая школы всех уровней) были обеспечены высокоскоростными каналами связи, что позволило правительственным учреждениям по всей стране перейти на 80% на электронный документооборот.

Частный бизнес также широко использует возможности новых информационных технологий для повышения эффективности своей деятельности. Объемы электронной торговли с 50 млн.долл. в 1998г. выросли до 7,2 млрд.долл. к началу 2002г. Число участников торгов на фондовой бирже, осуществляющих сделки в электронной форме online, составляет 66% от всех участников.

Населением используются созданные крупными банками системы проведения банковских операций с использованием интернета. С 1998г. темпы роста индустрии информационных технологий составляли 18,8% в год, что является наивысшим показателем среди всех отраслей южнокорейской экономики.

Стремительный рост сектора информационно-телекоммуникационных технологий и основанно-

го на них сектора соответствующих услуг стал возможен только благодаря последовательной политике правительства страны по инициированию, госфинансированию и организационной поддержке ключевых общенациональных проектов информатизации РК, привлечению к участию в них частного сектора.

В 80гг. правительством РК был инициирован проект разработки оборудования электронных телефонных переключаящих систем (electronic switching system) TDX-1, в который было инвестировано 40 млн.долл. Успешное завершение этого проекта поставило РК в число 10 стран мира, наладивших выпуск собственных электронных переключаящих систем. Оно также вселило уверенность в правительство и частный сектор страны, что РК имеет большой потенциал в плане реализации крупных проектов в области информатизации и связи.

С середины 90гг. началось развитие всей информационной инфраструктуры, причем государство выступает главной организующей и движущей силой этого процесса. Правительство РК разработало целый комплекс правовых норм по ускоренному развитию этого сектора экономики и последовательно реализовало ряд общенациональных программ, в которых добилось активного участия частного сектора путем введения системы поощрительных финансовых и организационных льгот.

В 1995г. был введен в действие Основной закон по продвижению информатизации, в 1996г. был образован Фонд продвижения информатизации, в 1997г. образован Совет по стратегии информатизации под председательством президента страны, который координирует деятельность всех правительственных ведомств в области информатизации.

Правительство РК разработало и реализовало общенациональную программу приобщения населения к компьютерам и интернету. В рамках этой программы прошли обучение 10 млн. южнокорейцев, включая домохозяек, военнослужащих, школьников и **даже заключенных** в тюрьмах и исправительных колониях для несовершеннолетних. В стране распределено 1 млн. простых дешевых компьютеров, **во всех школах были созданы компьютерные классы** с бесплатным высокоскоростным доступом к интернету. Все это создало не только необходимую для развития инфраструктуру, но и породило у населения огромный спрос на услуги информационных и телекоммуникационных технологий, создав новый рынок, куда сразу устремился частный бизнес. Правительство РК разработало и проводит политику поощрения конкуренции в данном секторе экономики, благодаря которой рынок информационных и телекоммуникационных услуг стремительно развивается при сохранении низких тарифов на услуги, которые способствуют привлечению новых пользователей.

В 1999г. правительство РК инициировало новый общенациональный проект Super Korea 21, в результате реализации которого в стране были созданы системы высокоскоростного доступа в интернет и завершено создание национальной системы качественной мобильной связи. Такого успеха удалось добиться с помощью концентрации финансовых и людских ресурсов на разработке са-

мых передовых информационных технологий и привлечению в этот сектор крупных инвестиций частного сектора.

В марте 2002г. правительство начало реализацию новой программы Global Leader, e-Korea project, призванную не только значительно усовершенствовать всю информационную инфраструктуру страны, но и решить проблемы, связанные с «цифровым разрывом» (digital divide) не только в Южной Корее, но и в Азиатско-Тихоокеанском регионе в целом.

Программа, в которую только в 2002г. инвестировалось 10 млрд.долл. государственных и частных средств, предусматривает обеспечение всего населения РК высокоскоростным доступом в интернет через единую систему стационарных и мобильных каналов связи, создание системы мобильного доступа к сети, способной обеспечить потребителю получение услуг в любом месте и в любое время через аппараты мобильной связи, персональные цифровые помощники (PDA) и персональные компьютеры типа ноутбук.

Будет модернизирована вся сеть мобильного доступа в интернет до уровня, позволяющего создавать местные компьютерные сети (LAN – Local Area Network) для всех жителей страны (услуги wireless LAN доступны в отелях, аэропортах, крупных ресторанах). Планируется также массовый переход на мобильную связь третьего поколения и разработка базовых технологий связи четвертого поколения.

К 2005г. правительство планирует обеспечить услугами высокоскоростного интернета 13,5 млн. подписчиков со средней скоростью доступа 20 Mbps, а районы с высокой концентрацией населения будут обеспечены доступом со скоростью 10-100 Mbps с использованием оптоволоконных линий.

Одновременно в рамках выполнения инициативы президента РК от 20 нояб. 2000г. по уменьшению «цифрового разрыва» в Азиатско-Тихоокеанском регионе страна выступила одним из членов-основателей Development Gateway Foundation, создаваемой Мировым банком для решения этой проблемы. Правительство РК в рамках специальной программы проводит переподготовку и обучение специалистов в области информационных и телекоммуникационных технологий из развивающихся стран. За последние годы 250 южнокорейских специалистов были направлены в 25 стран для обучения местного персонала. РК помогала создавать региональные информационные и телекоммуникационные центры и поддерживала проекты по подготовке местных кадров в развивающихся странах.

С 1998г. реализуется правительственная программа обучения и подготовки кадров в рамках АТЭС, недавно объявлено о выделении 5 млн.долл. для приобретения персональных компьютеров и обучения работе на них специалистов стран ASEAN.

К числу важных моментов в этой области можно отнести реализацию министерством информации и телекоммуникаций (МИТ) РК базового плана создания национальной информационной сети, получившего название National Grid (NG) Project. Проект рассматривается как один из этапов формирования инфраструктуры для нового поколения интернета. Ожидается, что он повысит

информационный потенциал страны, который, по мнению местных специалистов, является одним из ключевых элементов обеспечения ее международной конкурентоспособности.

Проект NG объединит в единую сеть все географически разбросанные информационные ресурсы, включая высокопроизводительные компьютеры, крупнейшие базы данных и т.п., что обеспечит высокоскоростной обмен и обработку больших объемов информации. В проекте заложена **новая концепция информационных услуг**, которая даст возможность осуществления совместных исследований и операций в киберпространстве с участием не только госпредприятий и организаций, но и частных компаний.

Ключевыми направлениями исследований в процессе осуществления проекта будут создание нового ПО, обеспечивающего работу программ в неоднородной сетевой среде, а также browsing technologies. Концентрируя внимание на этих направлениях МИТ ставит перед собой цель отработать новую концепцию использования сети интернет и развить наиболее передовые технологии в данной области. Министерство полагает, что увеличение инвестиций в новые поколения интернет-технологий будет способствовать процессу вхождения РК в пятерку наиболее развитых в этом отношении стран в ближайшие годы.

МИТ рассчитывает, что реализация начальных этапов проекта будет поворотным пунктом в создании надежной основы развития НИОКР в отраслях, определенных правительством страны в качестве ключевых, связанных с информационными технологиями, биотехнологиями, нанотехнологиями и технологиями защиты окружающей среды. На реализацию проекта к концу 2002г. затрачено 40 млн.долл. Основная часть средств была пущена на изучение моделей подобных сетей, уже существующих в США, Европе и Японии, а также создание управляющего сетевого центра на базе Корейского института научно-технической информации.

КУБА

— На IX Гаванской ярмарке «Информатика 2003» (17-21 марта 2003г.) были представлены новые кубинские разработки и проанализированы перспективы развития сферы программного обеспечения на Кубе. Кубинская промышленность программного обеспечения располагает широкими возможностями для превращения за короткое время в важный вид экспорта, принимая во внимание то, что на Кубе имеется для этого кадровый потенциал, а также необходимая техбаза.

Создание в 2002г. Университета информатики (один из новых проектов, предложенных президентом Ф.Кастро) гарантирует развитие этой отрасли, потому что студенты напрямую будут связаны с производством, что будет способствовать разработке новых программ.

По словам И.Гонзалеса, министра информатики и коммуникаций, информатизация общества заключается не только в массовом использовании новых технологий, но и в поддержке национальной промышленности программного обеспечения с целью ее дальнейшего роста и развития. Для того, чтобы придать импульс развитию этой сферы, необходимо увеличить скорость коммуникаций, а

для этого на Кубе планируют в кратчайшие сроки проложить кабель из стекловолокна между Гаваной и Сантьяго де Куба, ускорить перевод на цифровую связь центральных городов страны.

Программы, предназначенные для предпринимательской деятельности, автоматизации процессов, заочного обучения через интернет и др. компьютерные сети, программное обеспечение для сферы образования уже являются изобретениями Кубы в области информатики. Они считают, что это производство может стать столь же значительным, как туризм или биотехнология.

В работе ярмарки приняли участие 35 кубинских фирм и 19 иностранных, представивших последние достижения в области информатики и телекоммуникаций. Кубинское предприятие «Копекстель» представило новую версию отечественного компьютера Ltel. Был представлен новый монитор производства кубинского предприятия электронной промышленности. По словам директора предприятия, монитор предназначен для реализации его на внутреннем рынке, как наиболее подходящего для общеобразовательных аудиовизуальных программ и информационных сетей сектора здравоохранения. «Экономик Пресс Сервис», №6, 2003г.

— К.Лахе, исполнительный секретарь совмина, подводя итоги работы министерства информатики и телекоммуникаций 2002г., определил три стратегических направления в развитии министерства: информатизация общества, превращение индустрии программного обеспечения в важный сектор национальной экономики, качественная и эффективная поддержка всех программ Революции. Он отметил достижения 2002г., особо выделив, распространение передач телевизионного учебного канала на провинции Камагуэй, Пинар дель Рио, Ольгин и Матансас, тот факт, что цифровая телефонная связь составила 76%, установку 80 тыс. новых телефонных номеров, прогресс в автоматизации почтовых операций.

И. Гонзалес Планас, министр отрасли, отметил предприятия, достигшие наибольших успехов в пред.г.: «Этекса», «Копекстель», «Кубасель», «Мовитель», «Радио Куба», «Сегурматика», С.Сот, «Софтель», «Софткал» и «Почта Кубы». «Опсьонес», 19.01.2003г.

— А.Фернандес Мартинес, президент кубинского предприятия телекоммуникаций (ЭТЕКСА) заявил, что к концу янв. будет проложен кабель из стекловолокна до г.Байямо (пров. Лас Тунас), а в конце фев. — до г.Сантьяго де Куба. В 2003г. будут закончены работы по укладке этого кабеля до г.Гуантанамо и Пинар дель Рио, столицы всех пров. будут соединены между собой кабелем из стекловолокна. За последние 5 лет в стране было проложено 2,4 тыс. км. такого кабеля.

В 2002г. к сети телефонной связи были подключены 79 тыс. новых пользователей, из которых 65 тыс., (80%), абоненты жилсектора и сейчас на Кубе приходится 5,8 телефонов на каждые 100 жителей. 76% телефонной сети переведено на цифровую связь.

Продажи услуг предприятия «Этекса» в куб. песо в 2002г. выросли на 12%, расходы снизились на 3%, а в СКВ на 3% и 9%, расходы снизились на 7 млн.долл. по сравнению с 2001г. За 2002г. было заменено 2,4 тыс. городских телефонов и установлено 2,6 тыс. новых. «Гранма», 28.03.2003г.

– В отчетном докладе о результатах деятельности министерства информатики и коммуникаций за 2002г. отмечено, что на Кубе имеются 360 тыс. электронных адресов, из которых 100 тыс. имеют международный выход и 60 тыс. выход в интернет. В стране насчитываются 359 тыс. работающих персональных компьютеров, в почтовых отделениях по всей стране открыты 32 зала, откуда можно подсоединиться к интернету. Все университеты, научно-исследовательские, экономические и др. центры имеют выход в интернет. В этом учебном году в 48 техникумах и 11 университетах обучаются информатике 20 тыс. студентов.

Торговлей, создаваемого на Кубе, программного обеспечения, занимается предприятие «Сен-терсофт». Оно создало программы по заказу предприятий Бразилии, Испании, Италии, Мексики, и Швеции, продало программное обеспечение кубинского производства Италии, Мексике, Доминиканской Республике и Всемирной организации здоровья. «Экономик Пресс Сервис», №1, 2003г.

– Корпорация «Копекстель» министерства информатики и коммуникаций в 2002г. установила в разных районах страны 2,3 тыс. солнечных панелей для производства электроэнергии, общее их число составляет 5 тыс. В течение этого года Предприятие систем мобильных телекоммуникаций («Мовитель») начнет инвестиции для создания 15 базовых станций по всей стране. «Экономик Пресс Сервис», №4, 2003г.

– Кубинское предприятие сотовой связи «Кубасель» создано в 1991г. при участии мексиканского капитала В 1998г. мексиканский партнер продал большую часть своих акций канадской фирме Sherrit International. Позже Кубой было создано акционерное общество С-Сот с чисто кубинским госкапиталом, призванное составить конкуренцию предприятию «Кубасель». С-Сот начало операции в 2001г. и предлагает услуги сотовой связи на базе технологии GSM, широко используемой в Европе, Азии, на Ближнем Востоке, Африке, Океании и Америки. В настоящий момент сотовая связь на Кубе только начинает развиваться, что подтверждается существованием 20 тыс. подключенных телефонов, из которых 15 тыс. подключены через «Кубасель», а оставшиеся через С-Сот. Фирмы обязаны производить международные телефонные звонки через централизованный выход кубинской компании по телекоммуникациям «Этекса», поэтому клиент должен оплачивать высокие тарифы, устанавливаемые «Этекса», плюс стоимость времени в эфире сотовой связи. «Экономик Пресс Сервис», №5, 2003г.

– Подсоединившись к www.cubasi.cu кубинского предприятия телекоммуникаций («Этекса»), можно в реальное время заказать место в 100 гостиницах страны, получив при этом немедленное подтверждение заказа. «Экономик Пресс Сервис», №5, 2003г.

– Предприятие «Софткал» министерства информатики и коммуникаций, станет дистрибьютором программного обеспечения испанской фирмы «Мистрал Карибе», предлагающей решения для контроля работы автопарков, ремонтных мастерских, складов и предприятий перевозчиков товаров, пассажиров, арендаторов автотранспорта. Это программное обеспечение позволит улучшить качество, предоставляемых предприятиями услуг. «Опсьонес», 06.10.2002г.

– Телефонные карточки с индивидуальным кодом, выпущенные кубинской телефонной компанией Etecsa в апр. 2003г. в количестве 177 тыс. шт., получили большую популярность у кубинского населения. Указанное количество карточек позволит обеспечить потребности рынка до нояб. 2003г., однако, уже в авг. 2003г. их невозможно было найти в продаже.

Etecsa заключила дополнительный контракт с иностранным производителем на изготовление 200 тыс. карточек, а также изучает вопрос организации их производства на Кубе. «Хувентуд ребельде», 13.10.2002г.

– Предприятие по защите информации и консультациям (Segurmatica) заявило на 7 встрече, посвященной информсетям и телекоммуникациям, о появлении в ближайшее время двух новых кубинских антивирусных программ. Одна из них, Svmelier, находится на этапе установки и испытаний и разработана для системы Linus. А вторая, Relay, находится на этапе разработки и предназначена для Windows. В стране имеются 360 тыс. пользователей электронной почты, хотя не все они имеют доступ к интернету. «Экономик Пресс Сервис», №20, 2002г.

– Кубинское предприятие по информатике и автоматизации строительства (Icons) получило от Lloid's Register Quality Assurance и от Национального офиса стандартизации сертификаты, подтверждающие внедрение на предприятии системы контроля качества в соответствии с международными нормами ISO 9001:94. «Опсьонес», 24.11.2002г.

ЛИТВА

Развитию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) на протяжении последних нескольких лет правительство уделяет повышенное внимание. В опубликованном в начале 2002г. долгосрочном прогнозе развития литовской экономики отмечается, что при благоприятном стечении обстоятельств сектор ИКТ до 2015г. может давать до 25% ВВП Литвы.

Регулированием этого сектора экономики занимаются: Комитет по развитию информационного общества при правительстве; Комитет по развитию информационного общества в Сейме; Департамент информационных технологий и телекоммуникаций министерства сообщения (регулирование сектора связи и телекоммуникаций, выдача лицензий); госслужба регулирования связи (регулирование сектора связи и телекоммуникаций); Департамент информполитики МВД; Департамент госбезопасности; Госинспекция защиты данных.

В 2002г. литовский рынок ИТ увеличился до 1,2 млрд.долл. ИТ сектором в 2002г. было создано 7% ВВП Литвы (2001г. – 5,5% ВВП, 2000г. – 5% ВВП). По данным Ассоциации «Инфобалт» экспорт ИТ и комплексных решений в 2002г. составил 27,2 млн.долл. Двадцать крупнейших литовских предприятия информтехнологий увеличили объемы продаж своих услуг и товаров на 17% до 204,7 млн.долл. В 2002г. в Литве было продано 120 тыс. компьютеров, что на 60% больше чем в 2001г. (в 2001г. – 75 тыс. компьютеров).

Литовские компании, специализирующиеся на оптовой торговле компьютерной техникой в 2002г. увеличили объемы своих продаж на 27% до

135,6 млн.долл. В ближайшие 3 года объемы продаж этих компаний могут увеличиться почти вдвое и в 2005г. составят 260,6 млн.долл. Компании фиксированной телефонной и мобильной связи в 2002г. увеличили объемы продаж своих услуг до 599 млн.долл.

По данным Департамента статистики Литвы в 2002г. в Литву было импортировано 593 тыс. мобильных телефонов, что на 93,9% больше чем в 2001г., на 60,7 млн.долл. (на 77% больше, чем в 2001г.).

Большая часть связи Литвы с внешним миром шла через оптоволоконный кабель, проложенный по дну Балтийского моря в Стокгольм. При участии скандинавского концерна «Телия» создается новая система оптоволоконных кабелей для объединения в одно кольцо всех стран Балтийского региона, в т.ч. Калининградской обл. Реализация этого проекта позволит удешевить и улучшить качество интернет-связи в Литве.

Интернет-услуги в Литве станут более доступными после янв. 2003г., объявленного правительством Литвы срока либерализации рынка телеком-услуг. Вступление с янв. 2003г. в силу новой редакции закона о телекоммуникациях позволило не только демонополизировать и либерализировать рынок телекоммуникаций Литвы, создать реальные предпосылки прихода новых операторов и равные возможности для конкуренции, но и разработать механизм регулирования телекоммуникационной деятельности. В процессе подготовки проекта данного закона литовской стороной были проведены многочисленные консультации с Еврокомиссией о том, как согласовать этот закон с правовым полем ЕС, для того чтобы Литва после вступления в Евросоюз была готова полностью выполнять требования ЕС к телекоммуникациям и информационным технологиям.

Наиболее быстрыми темпами в 2002г. в Литве развивался сектор телекоммуникаций. В 2002г. в секторе телекоммуникаций Литвы была начата работа по либерализации этого рынка и обеспечению более благоприятных условий для поставщиков и потребителей этих услуг – упрощен порядок выдачи разрешений, отменены лицензии на телекоммуникационную деятельность, созданы условия для регулирования данного вида деятельности, не зависящие от рынка поставщиков телекоммуникационных услуг.

Развитие рынка ИТ стимулировало привлечение иноинвестиций. Основная доля инвестиций приходилась на крупные общества, где работают 100 и более чел. Основной объем инвестиций поступил в Литву из скандинавских стран: из Швеции (большая часть шведских инвестиций направлена в телекоммуникации), Финляндии и Дании. Среди крупных инвесторов рынка ИТ – Европейский банк реконструкции и развития. Действующие в Литве в сфере развития ИТ международные организации.

Представительство Комиссии Евросоюза. Координирует выполнение проектов, финансируемых из целевых программ содействия ЕС, в сфере информатизации и телекоммуникаций (проект строительства инфраструктуры связи, основанной на оптоволоконных сетях, информатизация гос. учреждений).

ЕБРР. Банк инвестирует проекты в Литве как напрямую (приобретая часть акций компаний,

например, ему принадлежат пакеты акций крупнейших ИТ фирм Литвы «Сонекс» и «Ална»), так и через инвестиционные фонды (например, Baltic Investment Fund). Общая сумма инвестиций и кредитов, выданных ЕБРР Литве, составила 400 млн. евро.

BaltCap Management. Инвестиционный (венчурный) фонд, управляемый скандинавским капиталом. Распоряжается средствами в 90 млн. евро. Средства инвестируют компании трех стран Балтии. Приоритетными для Фонда являются инвестиции в ИТ проекты.

Trigon Markets. Фонд, работает на рынке акций, осуществляет инвестиции в акции перспективных компаний (в первую очередь ИТ)

Комитет по развитию информационного общества при правительстве. В соответствии с программными документами правительства Комитет готовит проекты правовых актов, разрабатывает стандарты в сфере ИТ, участвует в разработке и выполнении проектов в сфере ИТ, в т.ч. с использованием средств ЕС.

Комитет по развитию информационного общества Сейма курирует главные темы: авторские права; электронное правительство; электронные СМИ; электронная подпись; электронный бизнес; идентификационные карточки; стратегии развития; общая система государственных баз данных (регистров); наука и технология; информатизация регионов; телекоммуникации. Комитет разрабатывает и рассматривает проекты правовых актов, участвует в разработке общей политики по информатизации Литвы, сотрудничает с госорганизациями и деловыми кругами.

Госслужба регулирования связи при правительстве. Создана в соответствии с Законом о Телекоммуникациях и положениями директив ЕС, устанавливающих требования к независимым национальным службам регулирования связи стран-членов ЕС. Создание Госслужбы было обязательным, чтобы закрыть пункт о телекоммуникациях в переговорах Литвы о вступлении в ЕС. Важна роль Службы в деле выполнения общей стратегии развития сектора связи в Литве, либерализации рынка телекоммуникационных и почтовых услуг, обеспечения равных условий для конкуренции в рамках законов защиты потребителей, создания информационного общества, поощрения внедрения новейших телекоммуникационных технологий.

Госслужба регулирования связи несет прямую ответственность за выполнение следующих функций: распределение и контроль за использованием ограниченных ресурсов – радиочастот и телефонных номеров; выдача разрешений на выполнение не лицензируемой телекоммуникационной деятельности; подготовка условий получения лицензий, а также условий проведения лицензионных конкурсов; контроль за соблюдением условий выданных лицензий; проверка электромагнитной совместимости средств связи; контроль за импортом устройств радиосвязи и другой техники связи в Литву и контроль за использованием этой техники; контроль за соблюдением правил строительства, использования и защиты телекоммуникационных сетей; радио мониторинг; установление правил соединения телекоммуникационных сетей и контроль за их соблюдением (мобильной и фиксированной телефонных

сетей); установление условий общего пользования телекоммуникационной инфраструктуры; решение споров между операторами связи; контроль за качеством почтовых услуг; защита интересов сектора связи Литвы в международных органах.

Департамент информационной политики МВД. Участвует в разработке общей политики в рамках ИТ. В рамках своей компетенции работает над внедрением системы электронной подписи, личной электронной идентификационной карточки, занимается вопросами информатизации МВД.

Департамент информационных технологий и телекоммуникаций минсвязи. Главная цель работы – создание правовой среды, которая позволит сформировать либерализованный рынок услуг связи. Представители Департамента представляют интересы государства в работе госпредприятий в сфере ИТ.

Департамент госбезопасности. Обеспечивает защиту секретов и информации ограниченного пользования (в соответствии с законом «О государственной и служебной тайне» от 25.11.1999г.); организует и обеспечивает технадзор системы правительственной связи.

Госинспекция защиты данных. Важнейшие цели: защита данных; осуществление надзора за деятельностью организаций, занимающихся работой с личными данными граждан; контроль над правомерным использованием личных данных граждан, борьба с нарушениями.

Ассоциация «Инфобалт». Главная цель – содействие развитию информационного общества в Литве, создание благоприятной правовой и инвестиционной среды для деятельности ИТ компаний. Организует конференции, семинары, презентации, на которых популяризируются идеи развития информационного общества. Является главным организатором выставки «Инфобалт». Сотрудничает с госорганами, регулирующими сектор ИТ. Эксперты ассоциации разрабатывают проекты правовых актов системы защиты авторских прав.

Союз компьютерных специалистов. Общественная организация, объединяет специалистов в сфере ИТ. Член Ассоциации «Инфобалт».

Госинститут информационной технологии (Viti). Разработка решений на базе информационных технологий для энергетического, промышленного и других секторов хозяйства.

Институт информационных технологий. Сертификация пользователей ПК. Разработка рекомендаций по развитию информационного общества.

ЛЮКСЕМБУРГ

Люксембургский коммуникационный сектор получил сильное развитие в течение последних лет: номинальный оборот его телекоммуникационной составляющей увеличился на 20,5% в год в 1995-2000гг. В 2001г. началось замедление активности в секторе, которое продолжилось в 2002г. Как результат – в 2002г. данный сектор столкнулся со снижением объемов номинального оборота (13,7%), хотя в 2001г. оборот сектора увеличился (на 19,5%), в основном из-за роста активности компаний СЕС.

Люксембург играет важную роль в европейском радиовещании и телевидении. «**Радио-Теле-Люксембург**» – акционерное общество с преобладанием французского и бельгийского капиталов, владеет одной из самых мощных станций в мире, обслуживающих многие европейские страны. В 1988-96гг. это акционерное общество финансировало запуск шести панъевропейских телевизионных спутников «Астра».

Беспорное лидерство в сфере телекоммуникаций принадлежит компании Societe Europeenne des Satellites (SES) Astra («Европейское спутниковое общество Астра»), учрежденной группой европейских частных инвесторов при участии люксембургских госорганизаций. Компания «СЕС Астра» осуществляет теле- и радиовещание через шесть спутников связи «Астра». Объем вещания – 144 телевизионных и 60 радиопрограмм на 22 страны Европы. Численность персонала компании – 320 чел. В конце 2002г. компания «СЕС Астра» объявила о том, что она намерена сократить в начале 2003г. 32 рабочих места, т.е. 10% численности персонала.

Возможно, причинами неудач компании стал запущенный 26 нояб. 2002г. с **российского космодрома «Байконур»** европейский телекоммуникационный спутник «Астра-K1», который не вышел на заданную орбиту и вскоре был потерян после сбоя в работе разгонного блока ракеты-носителя «Протон-K». Этот спутник был создан французской компанией «Алкател Спейс» (Alcatel Space), а его заказчиком и владельцем как раз и являлась компания «СЕС Астра». «**Астра-K1**» – **самый крупный гражданский спутник связи в мире**. Он предназначен для ретрансляции радио- и телепрограмм в аналоговом и цифровом форматах, а также обеспечения мобильной и интернет-связью абонентов стран ЕС.

В 2002г. в стране насчитывалось 347 тыс. абонентов телефонной связи и 246,5 тыс. абонентов мобильной связи. Главный оператор на национальном рынке услуг сотовой связи – компания LuxGSM. Испанская компания Tele2/Tango создала в 2002г. в Люксембурге свои сети UMTS и намерена начать коммерческое предоставление услуг сотовой связи третьего поколения на территории страны во II пол. 2003г. Шведская компания Ericsson была выбрана в качестве эксклюзивного поставщика оборудования для данной компании.

В Люксембурге насчитывается 285 тыс. стационарных радиоточек и столько же установленных телевизоров. В 2002г. в Люксембурге работало 2 радиостанции в диапазоне АМ-волн, 9 – в диапазоне FM-волн и 2 радиостанции, использующие короткие волны. В Люксембурге вещают 5 телевизионных станций. Широкое распространение получил интернет. В 2002г. в стране насчитывалось 100 тыс. его пользователей, обслуживаемых 8 компаниями-провайдерами интернет-услуг.

В 2002г. на рынке радио- и телекоммуникаций доминировала компания СЛТ-УФА (CLT-UFA), оборот которой составил 4054 млн. евро, при этом по результатам 2001г. компания понесла крупные убытки (2499 млн. евро против прибыли в 67 млн. евро в 2000г.) Всего в 2002г. в люксембургском секторе услуг связи (почтовые и телекоммуникационные услуги) работало 92 компании, предоставившие услуги конечным потребителям на 187 млн.

евро (против 176 млн. евро в 2001г., рост 6,25%). Доля отрасли в ВВП страны в 2002г. — 4,2%.

Монголия

В 2000г. в стране утверждена концепция развития информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), согласно которой предполагается до 2010г. модернизировать имеющиеся системы связи и распространить их на всю территорию. Обеспечение надежного и своевременного доступа к экономической и научно-технической информации рассматривается в этом документе как одно из важнейших условий устойчивого развития государства и повышения жизненного уровня населения.

Принятие национальной концепции ускорило процесс внедрения информационных технологий. Активизировалась работа по подключению правительственных и госорганов к глобальным телекоммуникационным системам. Правовую основу получило создание локальных сетей и компьютерных баз данных в министерствах и ведомствах. Повсеместная компьютеризация охватила таможенную, налоговую, статистическую и полицейскую службы. На очереди введение электронной подписи и перевод на электронную систему платежей банков и других хозяйственных единиц.

Интенсивному продвижению Монголии по пути информатизации способствует поступление иноинвестиций и донорской помощи. На развитие ИКТ направляется до 5% от общего объема получаемых зарубежных средств. Южная Корея финансирует прокладку оптико-волоконных линий. С помощью Японии монтируется оборудование коротковолновых радиостанций в сельской местности. США предоставляют услуги спутниковой связи для золотодобывающих предприятий. Немецкие компании занимаются реконструкцией кабельной телефонной сети, переводя ее на цифровую систему связи. Заметный вклад в развитие информационных технологий в Монголии вносят Всемирный банк, Фонд Сороса, Агентства международного развития США и Канады.

В Монголии насчитывается 2100 км. аналоговых и 900 км. цифровых линий, соединяющих Улан-Батор с аймаками. 30 тыс. км. линий связи проложены в регионах. 9 аймачных центров связаны со столицей через систему VSAT, а вдоль железнодорожного полотна с севера на юг пролегает оптико-волоконный кабель с высокой проводимостью.

В стране имеется 332 автоматических телефонных станций с общей емкостью в 130 тыс. телефонных номеров. Средняя плотность телефонизации составляет 4,5%. К 2010г. планируется довести этот показатель до 10–12%. Переведена на цифровой стандарт международная телефонная связь (осуществляется через системы Интелсат и Интерспутник), 60% городской телефонной связи и 29% междугородной.

Одновременно в Монголии действуют сотовая связь, обслуживающая 200 тыс. абонентов в стандартах CDMA, AMPS и GSM. Благодаря ее появлению 20 тыс. абонентов, ранее не охваченных телефонизацией, получили доступ к альтернативным средствам коммуникации.

Сеть радио- и телевидения покрывает 300 населенных пунктов, где действуют 24 радиостан-

ции, 376 ретрансляторов. 7 интренет-провайдеров обслуживают 50 тыс. пользователей.

В ближайшие годы правительство намерено завершить переоборудование информационно-коммуникационных сетей в Улан-Баторе и приступить к внедрению современных систем в сельских районах. В числе приоритетов — задача модернизации правительственной связи. Выделены средства на прокладку 700 км. оптико-волоконных линий в восточных аймаках.

Приоритетным направлением в развитии ИКТ в Монголии является создание современных цифровых каналов связи на базе космических спутников. Использование такой технологии в стране с большой территорией и низкой плотностью населения позволило бы оптимизировать систему оповещения населения при возникновении чрезвычайных ситуаций, сделать непрерывным мониторинг состояния окружающей среды и землепользования, а также повысить точность картографических и геодезических исследований.

НИДЕРЛАНДЫ

Голландия тратит 5% своего ВВП на информационные технологии (ИТ) и научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). С 1999г., расходы на научно-исследовательские работы сокращаются. Голландия занимает 4 место в мире после Великобритании, США и Швеции по уровню расходов на ИТ.

Голландские фирмы расходуют на исследовательские и внедренческие работы 4,7 млрд. евро, что на 3% больше чем в 2000г. Это самый низкий рост за 10 последних лет. Основной объем затрат приходится на производственные отрасли — 3,6 млрд. евро. В сфере услуг расходы на научно-исследовательские работы упали на 4%.

Университеты и технические колледжи Голландии получают в ближайшее время значительно меньший объем госдотаций. 30% от ранее выделяемых сумм будет предоставляться государством на нужды вузов, остальные 70% вузы должны будут зарабатывать сами.

Сравнительный показатель отношения ВВП к объему финансирования НИОКР позволяет сравнивать в различные страны Европы. На основании данных Бюро статистики Нидерландов показатель составляет 1,09% в 2001г., 1,14% в 1999г. По сравнению со средним показателем европейских стран в 1,21% и среднестатистическим показателем стран-членов ОЭСР в 1,56%.

Недавно подписанное многостороннее соглашение между концернами «Шелл» (Shell), «Филипс» (Philips), «Акзо Нобель» (Akzo Nobel), ДСМ (DSM), «Юнилевер» (Unilever), минэкономки и Минобразования по стимулированию деятельности молодежи в таких областях науки как химия, физика, математика.

По заявлению младшего министра экономики, министра внешней торговли Юпа Вейна (Joop Wijn), Голландия должна ограничить свою поддержку инновационной индустрии и сконцентрироваться на ключевых областях, представляющих большой экономический потенциал. Правительство должно играть решающую роль в выборе этих областей. Университеты должны, объединив усилия, активнее сотрудничать с промышленностью. По мнению министра «внедрение новых техноло-

гий, новых разработок есть приоритетное направление развития общества. Инновации должны создавать новые рабочие места и приносить деньги. Если Голландия хочет остаться в ряду конкурентоспособных стран, необходимо сконцентрировать усилия на наиболее обещающих технологиях – компьютерных, био- и нано-технологиях».

ПЕРУ

Сайты по внешней торговле. www.aduanet.gob.pe – представлена информация о правилах экспорта/импорта, необходимых таможенных документах и сборах, ставках ввозных таможенных пошлин, официальные статданные по внешней торговле Перу.

www.proinversion.gob.pe – сайт Организации содействия притоку частных инвестиций содержит данные по всем планируемым инвестиционным проектам, о планах правительства по приватизации объектов государственности. Размещена документация по торгам, данная краткая история основных проектов.

www.servilex.com.pe – информация по всем проводимым в Перу торгам. Указано полное наименование тендерного товара (услуг), интернет страница организации или компании, электронный адрес, почтовый адрес организации. Содержится законодательная база, регламентирующая порядок проведения торгов.

Определенный интерес для российских предпринимателей могут представлять интернет страницы перуанских общественных и коммерческих торговых ассоциаций и объединений:

www.camaralima.org.pe – с помощью Торгово-промышленной палаты г.Лима можно получить сведения, необходимые для начала переговоров с перуанской стороной, поместить рекламную информацию о собственной продукции, провести маркетинговые исследования. Цель сайта – развитие перуанского экспорта, привлечение иностранных инвестиций, создание совместных предприятий с иностранными партнерами, предоставление информации о правилах экспорта/импорта.

В 2002г. Торгово-промышленная палата г.Лима инициировала ряд программ с целью дальнейшего развития электронной коммерции, предоставления услуг и реализация продажи товаров с использованием интернета. Была представлена новая услуга по заключению контрактов через интернет с использованием цифровой подписи и цифрового сертификата (www.certicama.org.pe). 1 тыс. предприятий Перу используют данную систему.

В 2002г. с целью поддержки предприятий малого и среднего бизнеса на базе Торгово-промышленной палаты представлена новая услуга по хранению на сервере ТПП любого вида и типа информации в зашифрованном виде, что позволит вовлечь в торговлю через интернет лиц не имеющих собственных компьютеров и пользующихся услугами общественных кабинетов интернета.

www.comexregu.org.pe – общество внешней торговли Перу объединяет предприятия-экспортеры традиционных товаров (продукция горнодобычи, рыболовства, сельского хозяйства). Российские заинтересованные ведомства и фирмы могут размещать на данном сайте сведения о предлагаемой продукции, вести поиск партнеров, заказывать перуанские товары.

www.sni.org.pe – Национальное общество промышленности объединяет компании-экспортеры всех отраслей промышленности Перу. Имеются предложения на создание СП с иностранными партнерами и экспорт инвестиций. Сайт полно отражает возможные направления перуанского экспорта. Представлены статданные, перспективы, состояние финансовых рынков Латинской Америки. Содержит условия и правила экспортно-импортных операций.

Общественные и коммерческие объединения и ассоциации на ежегодной основе издают и обновляют базы данных по предприятиям, компаниям и фирмам Перу с классификацией по отраслям промышленности, ТН ВЭД. Организация содействия развитию экспорта два раза в год обновляет базу данных по экспортным возможностям Перу, где содержится подробная информация по всем производимым продуктам и товарам. Данная информация полезна росимпортерам рыбной муки, фруктов, минсырья.

Электронная торговля. Перу была второй страной в Латинской Америке, которая приняла Закон об электронной цифровой подписи. Основным законодательным актом в области электронной торговли является «Закон о цифровой подписи и цифровом сертификате» от 28 мая 2000г. (закон №27269). Основной задачей данного законодательного акта является регулирование применения электронной подписи, которая после вступления в силу Закона стала иметь ту же юридическую силу и иметь такие же юридические последствия, что и рукописная подпись. Данный Закон применяется к тем электронным подписям, которые могут идентифицировать лицо, подписавшее документ, а также гарантировать идентичность и целостность документа.

Цифровая подпись является видом электронной подписи, но, в отличие от нее, основывается на асимметричной технике шифрования, что подразумевает использование двух независимых друг от друга шифровальных ключей: частного и государственного. Эти два типа шифровальных ключей не имеют никакой математической связи друг с другом, с тем, чтобы знание одного из них не повлекло полную расшифровку подписи и исключило незаконное ее использование.

Цифровая подпись имеет юридическую силу и влечет юридические последствия только при наличии цифрового Сертификата, который подтверждает подлинность цифровой подписи и ее принадлежность юридическому или физическому лицу. Владелец подписи обязан предоставлять достоверные и точные сведения относительно своей личности сертифицирующим организациям.

Закон допускает соединение функций сертификации и регистрации в одном органе. Сертифицирующий орган ведет регистр всех выданных сертификатов с обязательным указанием государственного шифровального ключа. Закон закрепляет свободное право доступа любого юр. или физлица к данным, содержащимся в данном регистре.

Принятие 28 мая 2000г. Закона о цифровой подписи и цифровом сертификате повлекло за собой внесение изменений в Гражданский кодекс. 24 июня 2000г. был принят Закон №27292 вносящий изменения в Гражданский кодекс и разрешающий применение цифровой подписи и исполь-

зование электронных средств для выражения волеизъявления.

17 июня 2000г. был принят Закон №27309, который вносит изменения в Уголовный кодекс, предусматривая уголовное наказание за преступления в сфере компьютерных технологий. За доступ к базам данных, проникновение в компьютерные сети или части таковых незаконным образом, с целью копировать их схемы работы или копировать часть информации содержащейся в базах данных Уголовный кодекс предусматривает лишение свободы на срок до двух лет. За то же преступление, но совершенное с целью получения экономической выгоды, срок лишения свободы составит 3 года.

За незаконное проникновение в компьютерные сети или базы данных с целью нарушения их работы или их уничтожения срок наказания составит от 3 до 5 лет. Если такое проникновение было осуществлено лицом с использованием служебного положения или такого рода незаконный доступ представляет угрозу национальной безопасности, срок лишения свободы составит от 5 до 7 лет.

На дек. 2002г. объем торговли через интернет составил 160 млн.долл. (110 млн.долл. в 2000 и 2001гг.). Причем электронная коммерция между фирмами (B2B) в 3 раза превосходит уровень продаж частным лицам (B2C) через интернет.

В Перу только 13 тыс.чел. используют интернет для совершения банковских операций, что составляет 1% в общем по Латинской Америке. С целью увеличения доступа к всемирной сети в 2002г. правительство объявило торги на создание системы, которая позволит подключить 1142 сельских района. Сумма торгов составила 50 млн.долл. Данный проект, наряду с подключением частных квартир, подразумевает создание по всей стране сети общественных кабин интернета. Реализацию проекта планируется завершить в 2003г.

ПОРТУГАЛИЯ

Телекоммуникации. По оценкам португальского Национального управления коммуникаций (госорган регулирования рынка коммуникаций, заменивший упраздненный с 6 янв. 2002г. Португальский институт связи) объем услуг, предоставленных в области телекоммуникаций в 2002г., вырос по сравнению с пред.г. на 1,8% и составил 4,68 млрд. евро. Объем прибыли от реализации услуг в области телекоммуникаций по отношению к общему объему прибыли в сфере услуг связи продолжает оставаться на уровне в 90%.

Наиболее динамично в 2002г. развивался сектор мобильной телефонной связи и его доля на конец 2002г. составила 59% от общего объема рынка телекоммуникаций в стране. По данным Национального управления коммуникаций количество абонентов стационарной телефонной сети в Португалии составляет 4,53 млн., а мобильной телефонной сети достигло в конце 2002г. 8,53 млн. номеров, что на 7% больше, чем в 2001г.

В секторе мобильной телефонной связи в Португалии работает 3 основных оператора, фирмы: TMN, Telecel-Vodafone и Optimus. TMN является лидером с 3,6 млн. клиентов (на 0,4 млн. больше чем в 2001г.). На 2 месте находится Telecel-Vodafone с 2,9 млн. клиентов (на 0,3 млн. больше чем в

2001г.), и на 3 месте Optimus с 2 млн. клиентов (на 0,5 млн. больше чем в 2001г.).

Объем услуг, предоставляемых телекоммуникационными компаниями, в Португалии будет возрастать и к 2005г. достигнет 8 млрд. евро, а объем продаж телекомоборудования — 1 млрд. евро. Темпы роста сектора телекоммуникаций составят 12% в 2002г. и 10% в 2003г. В соответствии с данным прогнозом национальные инвестиции в область телекоммуникаций будут расти значительными темпами и ожидается, что до 2005г. в данный сектор экономики Португалии будет инвестировано 8 млрд. евро. Из общего объема инвестиций на 2002–05гг. в развитие стационарной телефонной сети будет инвестировано 3,7 млрд. евро, а в мобильные сети — 4,6 млрд. евро.

Почтовая связь. Обычные почтовые услуги в Португалии оказываются исключительным монополистом, которым является госпредприятие СТТ — Correios de Portugal. Почтовые услуги в Португалии составляют 0,38% от общего валового национального дохода. Число занятых в этом секторе возросло и составило на конец 2002г. 17840 чел. (на 110 чел. больше, чем в 2001г.).

В 2002г. почтой было реализовано 113,6 почтовых операции на душу населения (в 2001г. — 112,4). Распространение почтовых отделений по общей площади страны характеризуется показателем 13,8 пунктов почтовой связи на 1 кв.км., в т.ч.: 1075 отделений, 2722 постов, 10038 киосков по продаже марок, 2 магазина, 426 центров распространения, 6299 центров обработки, 18766 почтовых ящиков.

В 2002г. продолжено строительство Главного центра обработки почтовых отправок «Кабу Руйву» в г.Лиссабоне, общие инвестиции в который составят 25 млн. евро. Центр будет оснащен самым современным оборудованием для автоматизации процесса обработки почты и рассчитан на обработку 40000 ед. корреспонденции в час или на 3,5 млн.ед. в сутки (70% всего объема ежедневного оборота почты в Португалии).

Радио и телевидение. Общее количество зарегистрированных в стране радио/телестанций составило 687 (в 2001г. — 678). Из них в средневолновом частотном диапазоне работает 11% радиостанций, в коротковолновом — 3% и в диапазоне ЧМ — 86% от общего числа радиовещательных станций. В среднечастотном диапазоне работает 3 национальных радиоканала. В диапазоне ЧМ 6 национальных радиостанций и 340 станций местного значения.

Для передачи телеизображения в Португалии создана сеть из 407 ретрансляторов, обеспечивающих устойчивый прием по всей национальной территории 4 основных телевизионных каналов, которыми являются: RTP 1, RTP 2, SIC, TVI и двух региональных — RTP Acores и RTP Madeira. С использованием спутников ведется телевизионное вещание каналов RTP-Internacional и RTP Africa, основными зрителями которого являются португальские эмигранты в странах Африки, Европы, а также США и Канаде.

Продолжается осязаемый подъем в сфере организации кабельного телевидения. Число фирм, обеспечивающих распространение телевизионных программ по кабелю, на конец 2002г. составило 107, что демонстрирует рост их числа на 17% по сравнению с 2001г.

В 2002г. Португальский институт связи продолжил объявленный ранее правительством страны конкурс по выбору операторов цифрового телевидения для создания инфраструктуры и сети распределения цифрового сигнала. Завершение конкурса предполагается в 2003г.

Интернет. В течение последних лет в Португалии наблюдается стремительный рост пользователей интернета. По данным Национального управления коммуникаций, изменялось количество клиентов на 100 граждан: 1997г. — 0,9; 1998г. — 1,7; 1999г. — 6,5; 2000г. — 21,1; 2001г. — 35,5; 2002г. — 50.

В дек. 2002г. в Португалии было зарегистрировано 5,1 млн. пользователей интернет, что в 1,49 больше, чем на тот же период 2001г. (3,4 млн. пользователей). Подавляющее большинство (95%) подключены к интернет через телефонную сеть. Отмечается рост подключений с использованием технологии ADSL (с 18 тыс. в конце 2001г. до 52 тыс. в конце 2002г.) и кабельного телевидения (с 93 тыс. до 207 тыс.).

Румыния

Модернизация средств связи продолжается. 18% жителей Румынии пользуются мобильной телефонной связью. На рынке телефонной связи действуют три GSM, но пока без постоянной лицензии.

В мае 2002г. было принято постановление правительства, призванное упорядочить деятельность в области телекоммуникаций. В законодательстве предусмотрено образование национального агентства в этой области (ANRC), первоочередными задачами которого должно быть упорядочение деятельности в области средств электронной связи и оказания почтовых услуг. Руководители агентства — президент и вице-президент — назначаются правительством на 5 лет.

Принятие рамочного законодательства в этой сфере деятельности расценивается экспертами как важный шаг вперед, а в 2003г. предусмотрено полное присоединение к европейскому законодательству в области информатики и телекоммуникаций. Это создаст условия для свободной конкуренции на рынке телекоммуникаций.

В апр. 2002г. Румыния закрепила законодательно **решение о введении единого европейского телефонного номера срочного вызова 112**, к которому должен быть обеспечен бесплатный гарантированный доступ операторами стационарной и мобильной телефонной связи. В янв. 2002г., в соответствии с европейскими нормами, Румыния приняла законодательство в области свободного доступа к электронным сетям связи и соответствующей инфраструктуре. Законодательно урегулирована также проблема межоператорского взаимодействия и подключения к общей системе связи.

В области аудиовизуальной техники в марте 2002г. была принята нормативно-правовая база, регулирующая рекламу по радио и на телевидении. Радио- и телевидением руководит Национальный совет по аудиовизуальной технике. Этим же советом в марте 2002г. были разработаны правила радио- и телевидения по интернету. Была создана новая информационная сеть между столицей и уездами страны. В июне 2002г. Румыния присоединилась к европейскому движению «Те-

левидение без границ». Обе палаты парламента ратифицировали договор о присоединении Румынии к **европейской конвенции о трансграничном телевидении**.

Электронная система госзакупок введена в действие в Румынии с 4 марта 2002г. На конец 2002г. она достигла объема сделок в 104 млрд. лей, из которых 94 млрд. лей — это завершенные сделки общим количеством 9160. Процент экономии составляет 27%, максимальный же эффект достигает 50% для некоторых типов продукции.

Система **www.e-licitatie.ro** способствует решению наиболее трудных проблем государства и общества: уменьшение бюджетных расходов и заключение контрактов только по реальным рыночным ценам, возможность каждому гражданину контролировать расходование госсредств, уменьшение бюрократизма. **Электронная система госзакупок** соответствует европейским стандартам относительно заключения контрактов: свободная конкуренция, эффективность использования государственных фондов, прозрачность, равенство для всех участников торгов, конфиденциальность.

Согласно закону, независимой администрацией по регламентации и наблюдению является минсвязи и информационных технологий. В Румынии существует система сертификации, которая позволяет партнерам взаимно идентифицировать друг друга при встрече на электронном рынке, а также электронная система шифрования с оригинальным ключом, который контролируется оффертантом до открытия своей оферты.

Администрация национальной системы госзакупок через электронные торги не имеет доступа к зашифрованной информации до момента открытия предложений. В случае незаконного раскрытия документов система немедленно автоматически сигнализирует об этом. Румынское законодательство позволяет использование квалификационных сертификатов разных внешних поставщиков. Все связи между оффертантами осуществляются при помощи коммуникационной системы стандарта SSL3.

Румыния с 2,9 млн. электронных карточек в обращении на конец 2002г., продолжает оставаться на последнем месте в регионе ЦВЕ. За 2002г. их количество увеличилось на 1,5 млн.шт., что указывает на самый высокий темп роста как количества карточек, так и объема сделок с их помощью. В Румынии расчеты продолжают проводиться за наличные (85%). Объем покупок в торговой сети с помощью электронных карточек составляет 8% от общего объема сделок.

Правительство уделяет постоянное внимание развитию электронных инструментов оплаты. В июле 2002г. опубликованы новые правила использования электронных карточек, согласно которым банки должны ознакомить своих клиентов с новыми контрактными условиями за 30 дней до заключения контракта с тем, чтобы была возможность проанализировать условия сделки.

Румынский Vane Post и MasterCard ввели впервые на румынском рынке «виртуальную электронную карточку». Речь идет о карточке Master Card в леях (имеет название Taifun), дебетной, классической, которая может использоваться для получения наличных денег или для осуществления покупок в Румынии и за границей. Карточка предназначена для физ. и юрлиц. Виртуальная карточка

Taifun специально создана для проведения покупок в интернете. Для этого необходимо перевести деньги со счета на карточке Taifun на счет виртуальной карточки.

В другом румынском банке Banca Romaneasca готовится к выпуску первая виртуальная карточка Visa, также для совершения покупок через интернет.

В Бухаресте в нояб. 2002г. прошла международная «**Выставка проектов e-Government**» в областях «расчет и уплата налогов», «поиск работы», «личные документы», регистрация автотранспорта», «поступление в вузы», «отметки о смене местожительства», «публичные библиотеки», «медуслуги», «регистрация фирмы», «передача данных органам статистики», «таможенные декларации» и «проведение открытых торгов».

В Румынии в ответ на инициативу Европейской комиссии (ЕК) относительно внедрения электронной торговли, создана сеть «ЕвроИнфоЦентра» (ЕИЦ), состоящая из ЕИЦ в Бухаресте и отделений в г.г. Яссы, Клуж, Констанца, Тимишоара, Байя Маре, Брашов и Галац. Компания по созданию центров финансируется ЕК, Гендирекцией европейской сети ЕИЦ, и ориентирована на деловые круги Румынии. Для румынских фирм наилучшим путем подготовки к использованию электронной торговли является созданная цепь ЕИЦ, которая предлагает техническую и законодательную документацию в этой области.

Для контроля проведения в жизнь концепции информационного общества в Румынии создана «Группа по продвижению и развитию информационных технологий», возглавляемая премьером Нэстасе, в которую входят представители всех министерств.

СЛОВАКИЯ

В 2002г. в Словакии продолжалась работа по созданию нормативно-правовой базы электронной коммерции, которая была направлена на подготовку ряда нормативных актов об электронной торговле и электронной подписи.

Основными законами, регулирующими развитие и использование информационных технологий в Словакии являются «Закон о телекоммуникациях» от 19 мая 2000г. №195/2000 и «Закон об электронной подписи» от 7 марта 2002г., который гармонизирован с действующими нормами ЕС.

Закон об электронной подписи уравнивал в правах электронную подпись с собственноручной, и, соответственно, классические документы с электронными документами. Основной задачей Закона является обеспечение торговых отношений, возникающих при использовании электронных коммуникаций интернета и электронной почты.

Для практического использования Закона необходимо подготовить ряд нормативно-правовых актов и создать дополнительные административные структуры, которые будут осуществлять процедуру сертификации средств электронно-цифровой подписи и сертификации самой подписи. Соответствующая организация (в лице удостоверяющего центра либо органа засвидетельствования) подтверждает принадлежность данного ключа конкретному лицу.

Органами госуправления в области телекоммуникаций являются министерство транспорта,

почт и телекоммуникаций и управление телекоммуникаций, на которое возложено регулирование цен на телекоммуникационные услуги.

Правительство в авг. 2002г. возложило на Управление нацбезопасности (УНБ) функцию осуществления процедуры сертификации средств электронно-цифровой подписи и сертификации самой подписи. В структуре УНБ создана секция электронной подписи штатной численностью 65 чел. На создание секции выделено 119 млн.слов.кр., на функционирование секции — 67 млн.слов.кр. ежегодно.

Управлением нацбезопасности 25 сент. 2002г. издан ряд распоряжений, направленных на реализацию «Закона об электронной подписи»: №537 — о формате и способе осуществления электронной подписи, способе изготовления и засекречивания секретного ключа, используемого при заверении электронной подписи, и открытого публичного ключа; №538 — о формате и содержании сертификата ключа подписи, способе его изготовления, периодичности и способе присвоения сертификата ключа подписи; № 539 — о мерах безопасности, необходимых при изготовлении ключа подписи (о продуктах электронной подписи); № 540 — об аккредитовании сертификационных служб, аудите и квалификации аудиторов; №541 — о содержании и ведении документации по сертификатам и правилах безопасности при выдаче сертификатов; №542 — о правилах использования электронной подписи в торговой и административной сферах.

Все нормативно-правовые документы гармонизированы с нормами ЕС и направлены на создание особого правового механизма, обеспечивающего защиту прав и законных интересов пользователей, в т.ч. контрагентов в сфере электронной коммерции. Важнейшей составной частью такого механизма является электронная цифровая подпись, правовое признание которой является обязательным для совершения юридически значимых действий с помощью цифровых коммуникаций.

При подготовке законодательных актов особое внимание уделено: юридическим функциям электронно-цифровой подписи (ЭЦП); механизму ее применения в электронной коммерции; правовым способам, обеспечивающим доверие к ЭЦП; совмещению технологических и юридических требований к ЭЦП; правовым механизмам, придающим ЭЦП юридическую силу в тех сделках, которые регулируются традиционным («неэлектронным») законодательством; перспективам законодательного регулирования применения ЭЦП.

Электронная подпись выполняет следующие функции: указывает, кем подписан электронный документ; гарантирует, что электронный документ подписан уполномоченным лицом; гарантирует, что заверенный документ является подлинным и неизменным; предотвращает негативные последствия отсутствия собственноручной подписи; символизирует выражение воли конкретной стороны сделки; символизирует письменную форму сделки, которая заключена контрагентами посредством электронной связи.

С точки зрения электронной коммерции процедуры создания и проверки подписи юридически подтверждают действительность договорных обязательств, а также обеспечивают защиту от их одностороннего изменения или невыполнения.

Участники сделки на рынке электронной коммерции могут заключить спецсоглашение, регламентирующее использование электронных аналогов собственноручной подписи.

УНБ СР разработаны и утверждены правила электронного документооборота, правила об использовании электронной цифровой подписи. Эти правила фиксируют ряд условий электронного документооборота: электронный документ должен быть сформирован в установленном формате и подписан электронной цифровой подписью; несоответствие электронного документа установленным форматам или отсутствие ЭЦП лишает его силы электронного документа; электронный документ, подписанный ЭЦП, юридически равнозначен документу на бумажном носителе, собственноручно заверенному уполномоченным лицом, и порождает соответствующие права и обязанности; все юридические действия, оформляемые посредством электронных документов, считаются совершенными в письменной форме и не могут быть оспорены сторонами лишь на том основании, что они осуществлены в электронном виде; электронный документ считается подписанным уполномоченным лицом, если он заверен ЭЦП, зарегистрированной как подпись данного уполномоченного лица; внесение изменений в электронный документ после того, как он был подписан ЭЦП означает, что результат проверки ЭЦП будет отрицательным.

Правила использования электронной подписи предусматривают выполнение условий: наличие подтверждения подлинности ЭЦП; подписавшее лицо правомерно использует закрытый ключ ЭЦП; сертификат ключа подписи является действующим на момент подписания; ЭЦП применяется физлицами, полномочными представителями юрлиц, органами власти и органами местного самоуправления с соблюдением всех положений нормативных и правовых актов.

Законодательство предусматривает жесткую схему госрегулирования применения ЭЦП (обязательность сертификации средств создания и проверки ЭЦП и лицензирования деятельности по выдаче сертификатов ключей подписи).

Несмотря на меры словацкого правительства по развитию информационных технологий, в Словакии недостаточно используется сеть интернет. Основной причиной этого являются высокие тарифы. Тарифы за использование интернета в течении 10 мин., в СР составляют 5 слов.кр. (в Германии – 0,26 слов.кр., в США – 0,1 слов.кр.). НДС за пользование интернетом в СР составляет 20%, в странах ЕС НДС на эти виды услуг составляет 10%.

По данным Комитета статистики СР к интернету в Словакии подключены 11,3% жителей, в т.ч. 3,6% приходится на домашние компьютеры. По сравнению с другими странами доля пользователей интернета в СР ниже. В странах ЕС интернет используют 28% населения, в отдельных странах этот показатель еще выше (в Великобритании – 37%, в Дании, Нидерландах, Швеции – 50%, в США – 40%).

Закон об электронной торговле находится в стадии подготовки. В апр. 2002г. правительство вернуло проект Закона на доработку в минэкономики. В связи с проведением в сент. 2002г. парламентских выборов и последующим формировани-

ем нового правительства принятие закона было перенесено на 2003г. Принятие «Закона об электронной торговле» является одним из обязательных условий вступления Словакии в ЕС, что предполагает его ускоренное прохождение в Национальном совете.

США

Индустрия информационных технологий (ИТ) в США в 2002г. оставалась одной из бюджетобразующих. Расходы частного сектора на ИТ в 2002г. составили 430 млрд.долл., большую часть из которых (200 млрд.долл.) составили расходы на программное обеспечение.

Одним из лидирующих направлений индустрии ИТ по-прежнему являлись интернет-услуги. **Использование интернета стало нормой деловой и частной жизни** практически каждого американца.

По данным минторга США, в 2002г. 150 млн. жителей страны являлись пользователями интернета, то есть выходили в сеть не реже одного раза в месяц. Интенсивность использования интернета продолжала неуклонно расти, а темпы прироста новых пользователей составляли 2 млн.чел. в месяц. К 2006г. услугами мировой сети будет пользоваться 80% населения США.

Вместе с ростом интернет-аудитории увеличивается и популярность электронной торговли. **В 2002г. на США приходилось 45% всех доходов от электронной торговли**, на Западную Европу – 25%, на Японию – 15%.

В 2002г. дальнейшее развитие получили три основных типа электронной торговли: B2B (Business-to-Business), в которых в качестве субъектов процессов продажи и покупки выступают юрлица для организации снабжения и сбыта готовой продукции; B2C (Business-to-Consumer), в которых в качестве продавца выступает юрлицо, а покупателя – физлицо; B2G (Business-to-Government), где в качестве субъектов выступают юрлица (предприятия, организации) с одной стороны и госучреждения – с другой.

Открытая сеть коммерческих бирж. После серии неудач при реализации множества коммерческих онлайн-проектов, в 2002г. наметилась положительная тенденция роста прибыли электронных торговых бирж, работающих на рынке B2B. Их успехи объясняются сменой бизнес-моделей и созданием альянсов. ONCE – Open Network for Commercial Exchanges (до сент. 2002г. была известна как GTWA, Global Trading Web Association), среди 20 участников и технологических партнеров которой находятся такие крупные компании B2B-торговли, как eScout, Quadrem, Exostar и ForestExpress, объявила, что за I пол. 2002г. в ее торговой системе совершено 1,1 млн. сделок на 3,3 млрд.долл.

Объем сделок на этих биржах за первые полгода увеличился на 124%, а их число возросло на 69%. 90% участников сети рассчитывают достичь рентабельности или стать прибыльными в 2003г. О своих достижениях также сообщила электронная торговая биржа GlobalNetXchange (GNX), работающая на рынке B2B. В III кв. 2002г. объем ее продаж достиг рекордного уровня – 1,2 млрд.долл. Всего за 2002г. этой биржей проведено 4300 онлайн-аукционов, на которых было продано товаров на 3 млрд.долл. Другим примером успеха в

электронной торговле по схеме В2В является компания TransCore, поставляющая программное обеспечение. Руководство этой компании заявило о значительном росте активности в многоканальной торговой сети, где в течение месяца совершается 3 млн. сделок.

Успех, которого добились в 2002г. компании В2В, американские аналитики связывают с расширением ими спектра предоставляемых услуг. В дополнение к первоначальной роли обычных пунктов для заключения сделок они начинают предоставлять своим участникам различные услуги электронного бизнеса: от поиска поставщиков до осуществления онлайн-платежей. Наблюдается стремление к объединению нескольких торговых бирж в сети, где каждый из участников дополняет друг друга. Компания Global Interoperating Group (GIG), входящая в сеть ONCE, обеспечивает взаимодействие между семью крупнейшими электронными торговыми биржами, обязавшись сотрудничать в вопросах привлечения клиентов и обмениваться соответствующими документами.

Еще одной тенденцией в развитии В2В-торговли является стремление электронных торговых бирж использовать накопленный при их создании и эксплуатации опыт в целях получения дополнительных источников дохода. Они перестают быть просто торговыми точками, а становятся также и поставщиками программных продуктов. Такие ключевые решения, как логистика и онлайн-разрешение разногласий, отработанные на одних торговых площадках, могут быть с успехом использованы и на других. Несколько крупнейших фирм уже используют решения компании eScout для обработки платежей. Компания Pantellos, предоставляющая услуги по управлению цепочками поставок, зарабатывает основные средства за счет продажи услуг и программного обеспечения для систем управления бизнес-процессами и организации аукционных торгов, а от участия в сети ONCE получает 10% своего дохода.

Примеры электронных торговых бирж, добившихся успехов в 2002г., подтверждают, что в секторе В2В-торговли наблюдается новая тенденция, направленная на рационализацию торгово-закупочных операций и консолидацию всего рынка онлайн-торговли. Создание альянсов и дополнение чисто торговых функций продажей программного обеспечения и услуг существенно расширяют их возможности в вопросах увеличения доходности.

Торговля по форме В2С. Неблагоприятная ситуация, сложившаяся в этом сегменте рынка после событий 11 сент. 2001г., постепенно преодолевается, и объемы торговли здесь растут. Согласно исследованию аналитической компании comScore Networks, оборот в секторе электронной торговли В2С за I кв. 2002г. составил 17 млрд.долл., что на 50% больше, чем за аналог. период пред.г. Такой рост отчасти связан с расширением деятельности в интернете туристических компаний. Онлайн-продажи в I кв. 2002г. выросли на 8% по сравнению с IV кв. пред.г., когда электронные продажи достигли рекордных значений за весь год. Исследование компании не учитывает данных по продажам, реализованным через аукционные сайты.

После того, как продажи в онлайн-туристическом секторе снизились на 13% в IV кв. 2001г.

вследствие терактов 11 сент., доход этих компаний начал снова увеличиваться в I кв. 2002г. Продажи туруслуг за первые 3 мес. достигли уровня в 6,89 млрд.долл., что на 87% больше, чем за аналог. период 2001г. и на 39% больше, чем в пред.кв. Онлайн-турсектор становится главным фактором роста продаж в интернете.

Другие секторы В2С-торговли показывают менее впечатляющие результаты. Продажи книг в Amazon.com в 2002г. сократились на 5%, что составляет 557 млн.долл. Данный сектор уже достиг определенного насыщения. Что касается продажи музыкальной продукции, объем которой составляет 320 млн.долл., то она сократилась, а продажи одежды остановились на 1,3 млрд.долл. Продажи компьютерного оборудования – второй по величине электронный рынок после туристического – увеличились на 44% по сравнению с IV кв. 2001г., однако оказались на 11% меньше, чем в пред.г.

Электронные розничные продажи в секторе В2С в I кв. 2002г., составили 9,85 млрд.долл. или 1,3% от общего объема розничных продаж. Рост по сравнению с I кв. 2001г. составил 19,3%. По сравнению с IV кв. 2001г. объем розничных онлайн-продаж уменьшился на 11,9%.

По данным компании comScore Networks во II кв. 2002г. расходы потребителей на онлайн-покупки в США выросли на 41% по сравнению с пред.г. и достигли 17,5 млрд.долл. Объемы продаж основных групп товаров и услуг выросли на 28% и достигли 9,7 млрд.долл. Среди групп товаров, не связанных с путешествиями, наиболее высоким был темп роста продаж компьютерного оборудования, который составил 46% (2,3 млрд.долл.).

По данным минторга, III кв. 2002г. стал самым успешным в В2С торговле за 2001/02гг. Объем продаж в онлайн-магазинах США увеличился на 7,8% по сравнению со II кв. и на 34,3% по сравнению с III кв. 2001г. Прирост оказался наибольшим с I кв. 2001г., когда объем продаж вырос на 42%. Доход онлайн-магазинов составил 11,06 млрд.долл. Рост продаж в обычных розничных магазинах составил 0,3%. Указанные данные минторга США основаны на опросе владельцев 11 тыс. магазинов, из числа которых были исключены компании, предоставляющие онлайн-услуги по продаже билетов на транспорт, концерты, а также онлайн-брокеры.

Госзакупки (сектор В2Г). Только на закупки коммерческих товаров федеральное правительство тратит 225 млрд.долл. ежегодно, из которых 40 млрд.долл. приходится на продукцию мелкого и среднего бизнеса. Согласно исследованию Gartner Group, федеральные службы, службы штатов и местные органы власти в 2002г. потратили через систему электронной торговли 1,5 млрд.долл., а к 2005г. эта цифра достигнет 6,2 млрд.долл.

Анализируя общее состояние американского рынка электронной торговли в 2002г., необходимо отметить новые моменты в его развитии: важными факторами для расширения продаж в интернете важными факторами становятся прогноз рынка, оптимизация цен, а также диверсификация продукции. Новые технологии, полагают эксперты исследовательской компании Aberdeen, должны быть направлены на решение таких проблем, как распределенная обработка заказов и планирование объемов производства, исходя из уровня спроса на рынке. Передовые компании, автоматизи-

зируя процессы продаж, тем самым уменьшают затраты на обслуживание покупателей и производственные расходы.

Расширение ассортимента предлагаемой продукции приобретает особое значение для дальнейшего развития электронной торговли. На начальной стадии пять категорий товаров и услуг: компьютеры, посредничество, путешествия, книги и музыка, а также аукционы давали 75% продаж. Аналитики считают, что в обозримом будущем доля этих категорий сократится до 50% в связи с развитием продаж одежды, лекарств, продуктов питания и услуг коммуникации. Привлекательной для покупателей становится обработка заказов в реальном времени, которая позволяет увеличить эффективность продаж. Проблема фактической доставки купленного товара конкретному покупателю встает все острее как ограничивающий фактор.

Глобализация интернет-торговли. Электронная торговля активно поддерживается государством. Еще в 1993г. специальным указом президента всем госучреждениям было предписано переходить на электронный формат в целях экономии на административных расходах, а также для снижения издержек обращения при осуществлении закупок для госнужд. С 2000г. действует закон об использовании электронной подписи в торговле.

Увеличение числа стран-членов ВТО, а также принятие в рамках этой организации Соглашения по основным средствам связи (Agreement on Basic Telecommunications) создают реальные возможности для организации глобального рынка электронной торговли. Этому будут способствовать совершенствование международных правил и ужесточение мер по контролю за соблюдением прав интеллектуальной собственности. В рамках ВТО США выступают против взимания налогов со сделок по электронной торговле, несмотря на то, что европейские партнеры занимают по данному вопросу противоположную позицию.

Политика США в области развития системы электронной торговли, в т.ч. и на международном уровне: ведущая роль частного капитала; уменьшение регулирующей роли государства; правовая поддержка со стороны государства.

США в отношениях со своими зарубежными партнерами стремятся добиться их согласия на: объявление интернета зоной, свободной от тарифов при использовании его для закупки товаров и услуг; разработку единого международного кодекса для оказания содействия развитию электронной торговли; обеспечение эффективной защиты авторских прав, патентов и торговых марок от пиратства и мошенничества как на национальном, так и на международном уровне в рамках Всемирной организации интеллектуальной собственности; создание ключевых рыночных инфраструктур, которые обеспечили бы необходимый уровень защиты пользователей интернета в соответствии с запросами потребителей и общества; принятие мер по развитию глобальной электронной торговли на основе беспроводной глобальной телекоммуникационной сети, свободной от барьеров, препятствующих развитию конкуренции, а также путем снижения тарифов и улучшения качества предоставляемых услуг; заключение соглашений, направленных на устранение чрезмерно обременительных инструментов регулирования и контроля за содержанием информации; передачу ры-

ночным структурам функций по разработке технических стандартов и других механизмов, определяющих совместимость программного обеспечения для работы в интернете,

Турция

Объем рынка телекоммуникационных услуг достиг в 2002г. 8 млрд.долл., в т.ч. рынок GSM — 5,5 млрд.долл. Госкомпания «Тюрк Телеком» созданная в 1955г., находится в процессе приватизации, который должен завершиться к 1.01.2004г.

По количеству мобильных телефонов (25 млн.шт., или 3 телефона на 10 чел. населения) Турция стала в один ряд с развитыми странами. Тарифы на звонки с мобильного телефона на мобильный, а также на стационарный телефон в пределах страны лишь незначительно превышают тарифы за пользование обычной телефонной связью. В реализации аппаратов сотовой связи на 1 месте Nokia — 69,5% рынка, далее Ericsson — 10%, Motorola — 7,1% и Siemens — 6,6%.

Законодательство в области ИКТ находится в Турции на стадии формирования. В 1991г. в Уголовный кодекс был добавлен раздел «Правонарушения в области информатики». Данный раздел периодически расширяется. Последние внесенные изменения касаются правонарушений, совершенных с использованием возможностей интернет.

Соответствующие разделы появились в последние годы и в «об авторских правах и интеллектуальной собственности», «о средствах массовой информации», «о коммуникациях».

Подготовлены и находятся в стадии обсуждения в Парламенте и соответствующих рабочих группах законопроекты: о создании и функциях министерства информатизации; о создании Организации по национальной информационной безопасности; об электронных данных, электронном соглашении и электронной подписи; о функциях и структуре Высшего совета по интернету.

Регулированием проектов в области ИТ занимается несколько турецких госорганизаций. Данные проекты, как правило, получают поддержку со стороны национальных общественных и международных организаций.

Деятельность интернет-провайдеров в Турции регулируется министерством транспорта (www.ubak.gov.tr), в котором данную сферу курирует Департамент коммуникаций.

С 1998г. при министерстве транспорта работает Совет по интернету (kurul.ubak.gov.tr), который состоит из представителей государственных, частных, а также профессиональных и научных организаций. Всего в совет входят 56 представителей различных организаций, включая все основные министерства. К функциям Совета относятся: планирование (выработка предложений по развитию интернет-инфраструктуры на кратко-, средне- и долгосрочную перспективу); координация (согласование деятельности государственных, частных и научных организаций по развитию национальной интернет-инфраструктуры); мониторинг (сбор, анализ и публикация данных о развитии интернета в Турции, изучение предложений пользователей); мониторинг ситуации на международном рынке интернет-услуг; защита интересов в данной области на международных рын-

ках; образовательная деятельность; проведение семинаров, конференций.

Для открытия компании по предоставлению услуг доступа в интернет необходимо получение нескольких лицензий в вышеупомянутом министерстве и национальной телекоммуникационной компании «Тюрк телеком» (www.turktelekom.gov.tr). Права на регистрацию интернет-сайтов (имен доменов первого и второго уровней) в Турции принадлежат Ближневосточному техническому университету (ODTU, www.metu.edu.tr).

Монопольным правом регулирования, расширения и совершенствования национальной телекоммуникационной инфраструктуры обладает вышеупомянутая «Тюрк телеком». Основной организацией, курирующей область информационных технологий, является Совет по научно-техническим исследованиям Турции (TUBITAK, www.tubitak.gov.tr). Совет работает в тесном взаимодействии с крупнейшими университетами и научно-исследовательскими центрами Турции.

В меджлисе Турции работает Комитет по информации и информационным технологиям, который занимается разработкой нового и совершенствованием законодательства. Большая часть мероприятий по развитию ИТ осуществляется при содействии ряда общественных организаций. Ведущую роль среди них играют Фонд информатизации (www.tbv.org.tr) и Общество информатизации (www.tbd.org.tr).

Значительную поддержку внедрению в РОСТ в различные сферы экономики страны оказывает Всемирный банк. Среди крупнейших проектов, финансируемых по линии ВБ, необходимо отметить Проект компьютеризации и интеграции системы кадастрового учета земель, создание единой информационной сети в аграрном секторе, а также интеграцию национальной системы налогообложения путем объединения районных налоговых отделов с центральным аппаратом минфина.

Заметную роль на турецком рынке информационных технологий играет международное агентство Business Systems Alliance, совместно с которым турецкое правительство предпринимает беспрецедентно жесткий контроль за программным обеспечением в государственных и частных организациях (www.bsa.org.tr).

В Турции реализуется несколько госпрограмм по развитию ИКТ и их внедрению в различные области общественной жизни страны.

«Электронная Турция»

Проект e-Turkiye, www.bilten.metu.edu.tr/eEurope+ курируется аппаратом премьер-министра. В рамках проекта осуществляют деятельность 13 рабочих групп (рабочая группа, куратор, задачи группы):

- по образованию и человеческим ресурсам (минобразования) – кадровое планирование, подключение школ и учреждений к интернету;

- по инфраструктуре (минтранс) – создание общенациональной инфраструктуры передачи электронных данных, обеспечение дешевого и надежного подключения к интернету;

- по правовой базе (минюст) – подготовка изменений в законодательстве с целью приведения его в соответствие с программой e-Europe+, разработка законодательства, регулирующего работу электронной почты, электронной подписи;

- по стандартизации (институт стандартов) – работа по стандартизации в области получения, обработки, передачи и хранения данных с использованием современных технологий;

- по безопасности (генштаб турецких ВС) – работа по обеспечению безопасности получения, обработки, передачи и хранения данных;

- по электронной торговле (ведомство внешней торговли) – подготовка инфраструктуры для интеграции Турции в международную систему электронной торговли, проведение образовательных программ;

- по инвестициям и планированию (госплан) – подготовка инвестиционной программы по развитию ИТ-инфраструктуры;

- по электронным архивам (генуправление госархивов) – разработка систем цифровых архивов, электронных библиотек, обеспечение удаленного доступа к архивам;

- по международному мониторингу и проекту e-Europe+ (секретариат по делам ЕС, МИД Турции) – координация программы «Электронная Турция» в соответствии с современными мировыми технологиями;

- по специальным проектам (Фонд информатизации) – создание национальных центров передовых технологий, реализация проектов по созданию национальных продуктов в области ИКТ, имеющих высокую мировую конкурентоспособность;

- по изучению текущей ситуации (Техсовет организации Kamunet, «Общественная сеть») – анализ ИТ-инфраструктуры (государственные, коммерческие, образовательные учреждения), реализация проектов электронного управления, электронного образования;

- по национальному мониторингу и координации (Общество информатизации) – мониторинг деятельности всех рабочих групп;

- по электронному здравоохранению и охране окружающей среды (аппарат премьер-министра) – реализация программы e-Europe в области здравоохранения и охраны окружающей среды.

Один из крупнейших проектов, реализуемых Советом по научно-техническим исследованиям, – «Генеральный план развития информационной инфраструктуры Турции» (tuena.ubak.gov.tr). Данный проект является беспрецедентным по масштабам и состоит из следующих элементов: информатизация общественных организаций, правительства, принципиальное обновление системы телекоммуникаций, реструктуризация промышленности по производству информационно-вычислительной техники и программного обеспечения.

Электронная торговля

На заседании Высшего совета по науке и технике Турции 25 авг. 1997г. было принято решение о создании – Совета по координации электронной торговли. Управление Советом осуществляет аппарат советника по внешней торговле при премьер-министре Турции, функции секретариата возложены на Совет по научно-техническим исследованиям Турции (TUBITAK). В Совет входят представители следующих государственных и общественных организаций: минюст, МВД, минфин, минздрав, минтранс, министерство по делам села и сельского хозяйства, министерство

промышленности и торговли, министерство культуры, госплан, Казначейство, Аппарат советника по делам таможи при премьер-министре, госстатинститут, ЦБ, Совет по конкуренции, Совет по рынкам капиталов, Национальный центр продуктивности, Управление по развитию малой и средней промышленности, Союз палат и бирж, Союз банков, Фонд развития технологий, институт патентов, компания «Тюрк Телеком», Центр по развитию экспорта, Институт развития информационных технологий и электроники, Секретариат союзов экспортеров средней Анатолии, Совет по внешнеэкономическим связям, Союз международных перевозчиков, Общество агентств и посредников в области международных перевозок. Основная деятельность Совета ведется в трех рабочих группах: правовой, технической и финансовой.

Основными задачи госполитики по развитию электронной торговли являются: создание технической и административной базы (информационная инфраструктура Турции должна предоставлять возможность свободного обмена информацией в любой точке страны, на высокой скорости и по доступным ценам, кроме того, необходимо создание механизма сертификации субъектов электронной торговли, включая использование шифров, электронных удостоверений личности, электронных подписей); создание законодательной базы (признание юридической силы документов, существующих только в электронном виде, признание электронной подписи наряду с оригинальной подписью, вопросы защиты прав потребителей, прав физлиц, авторских прав, налогообложения электронных сделок); принятие мер по стимулированию развития электронной торговли (поощрение малых и средних предприятий, занимающихся электронной торговлей, минимизация стоимости коммуникационных услуг, использование возможностей электронной торговли государством); приведение национальной политики в области электронной торговли в соответствие с мировыми стандартами (изучение опыта в данной сфере международных организаций, в частности, ОЭСР, ООН).

С 1998г. в Турции осуществляются так называемые пилотные проекты в области электронной торговли. Одним из таких проектов является создание торговых точек (trade point) – своеобразной основы будущей инфраструктуры для электронной торговли. Создана Анкарская торговая точка (ATN), ведутся работы по ее расширению и созданию аналогичных узлов в других городах Турции. Анкарская торговая точка создана на базе Центра по развитию экспорта и представляет собой информационно-коммерческий интернет-портал. После окончательного завершения формирования Анкарской торговой точки она будет представлять собой интегрированную информационную систему, нацеленную на проведение всех видов операций, необходимых при электронных сделках. Среди мероприятий по совершенствованию данного информационного ресурса можно назвать взаимодействие турецкого Центра по развитию экспорта с Центром по развитию торговых точек при ООН (UNTPDC) в области внедрения проекта SEAL (Secure Electronic Authenticated Link), нацеленного на развитие системы сертификатов безопасности и электронных подписей. Од-

новременно ведутся работы с аппаратом советника по делам таможи при премьер-министре по автоматизации таможенных процедур и их интеграции в единую систему электронных внешнеторговых операций.

Значительная роль в становлении электронной торговли в Турции отводится сети Kobi-Net – сеть малых и средних предприятий, www.kobinet.org.tr, объединяет 6000 предприятий. Сеть обеспечивает оперативный обмен информацией между предприятиями по конъюнктуре рынков товаров и услуг, законодательной базе. Планируется интегрировать данную информационную систему в общенациональную структуру электронной торговли.

В области программного обеспечения ведутся работы по приведению национальной системы электронной торговли и сертификации в соответствие со специальным протоколом обмена информацией для электронной торговли X.509. Соответствующее подразделение Совета по координации электронной торговли провело маркетинговое исследование в области рынка программных продуктов для электронной торговли. В результате у ирландской компании Baltimore был закуплен пакет Unicert с несколькими лицензиями для установки в основных госструктурах, занимающихся вопросами регулирования и сертификации электронной торговли. Пакет представляет собой систему «клиент-сервер» на платформе Oracle, работающую с вышеуказанным коммуникационным протоколом.

Одним из наиболее актуальных вопросов развития рынка информационных технологий в Турции в последние годы стал вопрос о защите авторских прав на программные продукты и борьбе с пиратским программным обеспечением. С марта 2001г. вступили в силу дополнения к «Закону о защите интеллектуальной собственности и произведений искусства», касающиеся ответственности за использование нелегализованных компьютерных программ. Согласно данным нововведениям, за использование пиратского программного обеспечения для юр. и физлиц предусматриваются меры административной и уголовной ответственности: штраф 10-150 тыс.долл. (за одну программу), лишение права профессиональной деятельности до 3 лет, конфискация компьютеров и оргтехники, лишение свободы на 2-6 лет без права замены денежным штрафом.

Благодаря вышеуказанным законодательным мерам, а также гибкой ценовой политике, проводимой крупнейшими западными производителями программного обеспечения на турецком рынке, Турции удалось достичь значительных успехов в борьбе с пиратскими компьютерными программами. «Черный рынок» программного обеспечения сократился до минимальных размеров, причем основной его сегмент приходится на компьютерные игры.

Ежегодную «Неделю интернета» (www.internethaftasi.org.tr), провели в 2002г. в восьмой раз. Ежегодная стамбульская выставка «Информатизация» (www.cebitbilisim.com) входит в международную серию выставок CeBIT. Регулярно проводятся выставки, конференции, краткосрочные образовательные и тренинговые программы, организуемые крупнейшими мировыми производителями программных продуктов и решений, а также аппаратных средств – Microsoft, Oracle, Sun, IBM.

Рынок ИТ в Турции развивается высокими темпами: 30% в 2001г. и 25% в 2002г. Предполагается, что в 2003г. эти темпы сохранятся. В секторе работает 45 фирм, общее количество абонентов интернет – 1 млн., пользователей – 3 млн. Абонентная плата составляет 8-10 долл. в месяц. По использованию интернет Турция занимает 25 место в мире.

Рынок электронной торговли, в млн.долл.

	2001г.	2002г.	2003г.
От производителя покупателю.....	15,56	35,39	88
Рост (%).....	182	127	149
Между производителями.....	59,13	84,93	114
Рост (%).....	161	44	35
Всего.....	74	120	202
Рост (%).....	165	61	68

Финляндия

Электротехническая отрасль. Во многом определяет показатели производства и экспорта страны. Это объясняется высокой долей экспорта выпускаемой продукции и ее наукоемкой части, основу которой составляют телекоммуникационное оборудование и средства связи. В 2002г. 30% производства, отрасли приходилось на долю фирмы «Нокиа». В конце 2002г. компания «Нокиа» значительно увеличила расходы на НИОКР. В IV кв. 2002г. на эти цели было направлено 850 млн. евро, что на 14% больше по сравнению с 2001г. Расходы компании «Нокиа» на НИОКР составили в 2002г. 3 млрд. евро, или 10% от объемов товарооборота. В 2002г. «Нокиа» представила на рынок 33 новые модели (17 моделей в 2001г.).

Структура продукции, выпускаемой электронной и электротехнической промышленностью не претерпела серьезных изменений по сравнению с пред.г., в %: электронная промышленность – 80, в т.ч. оборудование для телекоммуникации и средства связи – 50, компьютеры и конторское оборудование – 11, компоненты – 7, промышленная автоматика и измерительные приборы – 7, медоборудование – 3, бытовая электроника – 2; электротехническая промышленность – 20, в т.ч. электрические машины и трансформаторы, преобразователи частоты и вентиляторы – 16, осветительные приборы – 2, бытовая электротехника – 2.

Телекоммуникации. Общий оборот сектора в 2002г. составил 5 млрд. евро. Количество занятых превысило 25 тыс. чел. Стоимость оказания услуг в области телекоммуникации и связи в Финляндии является наиболее низкой среди развитых стран. Это объясняется свободной конкуренцией среди телеоператоров, действующих на рынке Финляндии (с начала 90гг. информационная индустрия была открыта для конкурентной борьбы, за исключением железнодорожного сектора) с постоянным контролем со стороны госагентства Финляндии по коммуникациям (FICORA) за соблюдением установленных норм и ограничений. Это привело к тому, что за последние 10 лет средний уровень цен на телеком услуги снизился на 20-25%. На начало 2002г., более низкая стоимость мобильных звонков в цифровом формате в Европе наблюдалась только в Люксембурге.

В сент. 2002г. правительство передало в парламент проект поправки к Закону о рынке телекоммуникаций (Telecommunication Market Act). Целью поправки является улучшение законодатель-

ной базы для увеличения конкуренции, дальнейшего развития телекоммуникационных технологий и инноваций. В соответствии с этим проектом, телеком предприятия, имеющие значительную долю рынка, должны будут предоставлять потребителям полный набор услуг мобильной связи. Пользователям телекоммуникационных услуг будет предоставлено право сохранять за собой телефонные номера даже при смене оператора. Эта поправка приведет к росту конкуренции на рынке мобильной связи.

Всего на рынке Финляндии телекоммуникационные услуги оказывает 150 фирм, из которых крупнейшими являются «Сонера», «Элиза», «Аландс Мобилтеелефон», группа компаний «Финнет». Только в сфере предоставления услуг мобильной связи в Финляндии действует 59 крупных компаний.

Финский рынок интернет-услуг является одним из наиболее развитых в мире. В 2002г. 75% населения имело возможность пользоваться компьютером, 2,1 млн. финнов пользуются интернетом не менее 1 раза в неделю, 50% семей выходят в сеть с домашних компьютеров (средний показатель в странах ЕС составляет 37,7%). В 2002г. в Финляндии в 2 раза увеличилось число подключений к интернету через широкополосные каналы связи, которое составило 170 тыс. Такое увеличение пользователей широкополосных каналов, по оценке министерства транспорта и связи, создает благоприятные предпосылки для дальнейшего расширения интернет-услуг.

Общий рынок продаж вычислительной техники в Финляндии составил в 2002г. 5 млрд. евро. Из них на долю предприятий пришлось 85%, а на долю частных потребителей – 15%. В 2003г. рост продаж вычислительной техники составит 5-6% и достигнет уровня 5,3 млрд. евро.

Всего в Финляндии в 2002г. было продано 464 тыс. ед. персональных компьютеров (ПК), что на 3% меньше, чем в 2001г. Уменьшились объемы продаж настольных персональных компьютеров. Продажи переносных ПК за IV кв. 2002г. выросли на 60% по сравнению с 2001г.

Интернет-услуги

Финляндия представлена на Евросайте, с которого можно в режиме «он-лайн» обжаловать действия или решения госчиновников, получать бесплатную консультацию специалистов по ряду вопросов, набор других аналогичных услуг.

80% предприятий и компаний в 2002г. продавали свою продукцию через информационную сеть. В 2003г. эта цифра увеличится до 90%. Общий годовой объем продаж через систему e-commerce составил 830 млн. евро, из-за границы было размещено заказов на 170 млн. евро.

Дальнейшим развитием e-commerce является разработка и внедрение системы m-commerce – перевод электронной коммерции в мобильные формы. Эта система мобильной коммерции позволяет совершать покупки или получать различные услуги с помощью мобильного телефона или портативного карманного компьютера.

В г. Хельсинки с 2001г. существует возможность оплаты проезда в городском транспорте при помощи мобильного телефона. К концу 2002г. через эту систему продан 1 млн. билетов. В 2002г. в Финляндии проводился эксперимент по осуще-

ствлению торговли через интернет при помощи мобильного телефона Nokia 6310. В эксперименте принимали участие интернет-магазин «НетАнтила», кредитное учреждение «Лу оттоку нта», концерн «Нокиа» и финский телеоператор «Радиолиния». После завершения эксперимента и «обкатки» системы планируется начать ее массовое применение.

Особенно большие объемы оказываемых услуг в режиме «он-лайн» приходятся на банковскую сферу. Число клиентов финансового концерна «Нордеа», осуществляющих свои банковские операции через интернет составило 3,3 млн.чел. По критерию использования электронных банковских услуг «Нордеа» занимает 1 место в мире. В Финляндии ежегодно 1 млрд. операций по проведению платежей и получению наличности осуществляется через указанную систему.

Финляндия считается пионером и «мобильных» финансов, которые начали развиваться одновременно с ростом использования в стране мобильной связи уже с 1997г. В дек. 2001г. компаниями «Нокиа», «Аккенчур» и «ЗИ», с целью разработки программного обеспечения для сектора мобильных финансов, была создана новая компания «Меридиа». Ценность ее услуг заключается в том, что они основаны на открытых стандартах и ориентированы на многоканальный доступ. Финский банк «Сампо» разместил заказ у «Меридиа» на ее продукцию с тем, чтобы уже в 2003г. предложить своим клиентам мобильные услуги.

На прошедшем 22 окт. 2001г. в Финляндии (г.Лаппеенранта) Форуме по «Северному измерению» с участием российских представителей был представлен План действий по развитию Информационного общества в Европе – eEurope и его составной части – Northern eDimension Action Plan по информатизации стран данного региона.

В рамках реализации и дальнейшего развития указанного плана в г. Пори (Финляндия) 11-12 нояб. 2002г. с участием российских представителей был проведен семинар, на котором был рассмотрен ряд ключевых проблем. На семинаре отмечалось, что одним из основных приоритетов программы eDimension является развитие сотрудничества с Россией. Для финансирования проектов, осуществляемых в рамках программы «Тасис», было выделено 12 млрд.евро. На окт. 2002г. комитет «Тасис» одобрил 3 проекта, касающихся России: eSkills, eKarelia и Indicators.

ЧЕХИЯ

Информационные и телекоммуникационная технологии. ИТ играют существенную роль в глобализации экономики, ускоряют технологический прогресс в сферах производства и услуг, создают предпосылки для экономического развития, новые рабочие места, требующие высокой квалификации, и приводят к глубоким изменениям в сфере госуправления, управления компаниями и производством. ИТ включают информационные системы госуправления, компьютерное обеспечение, компьютерные сети, математическое обеспечение и услуги с ним связанные, цифровые телекоммуникационные системы, технологии производства электронных компонентов.

В 2002г. затраты на ИТ составили 3% ВВП. Основные капиталовложения приходились на тех-

нологическое оборудование – 45%, услуги – 39,1%, программное обеспечение – 15,9%. Рост инвестиций в инфраструктуру ИТ обусловлен развитием интернета и увеличением прямых иностранных капиталовложений.

Правительство еще в 1999г. разработало и приняло стратегическую программу «Государственная информационная политика», которая ставит в качестве главной долгосрочной цели «создание и развитие информационного общества, формирование таким образом предпосылок для повышения качества жизни каждого гражданина, повышение эффективности систем государственного управления и самоуправления, а также поддержки развития бизнеса».

В концепция государственной информационной политики выделены 8 приоритетных направлений. Всеобщая информационная грамотность является обязательным условием развития общества в XXI в. Ставится задача овладения всеми гражданами навыками работы с информационными и телекоммуникационными технологиями. Наряду с классическими формами обучения в различного рода учреждениях системы образования эта задача будет решаться и лицензированными коммерческими структурами.

Информационная демократия. Реализация на практике принципа свободного и прямого доступа к информации всех без исключения граждан. Речь идет об информации по трудоустройству, здравоохранению, образованию, личной безопасности, транспорту, культуре, помощи в экстренных случаях, участию в политической жизни. Должен быть обеспечен доступ к любым официальным документам, экологической информации, информации о положении в регионах. Информационные сайты должны иметься во всех учреждениях.

Система общественного управления. Базы данных общественного управления будут интегрированы в единую систему. Доступ к необходимой информации обеспечивается при условии соблюдения принципа неразглашения данных, имеющих личный характер. Предполагается техническое и нормативно-правовое решение проблемы электронной подписи и идентификации. Речь идет о разработке и внедрении электронных идентификаторов, т.е. специальных магнитных карт («умных карт» – smart cards), которые наряду с идентификационными номерами могут также содержать информацию о наличии электронных денег, данные о состоянии здоровья.

Коммуникационная инфраструктура. Концепция единой информационной системы предполагает наличие надежной, быстродействующей и дешевой инфраструктуры связи. Проблема высокой стоимости телекоммуникационных услуг может быть решена путем либерализации этого рынка, создания конкурентной среды.

– Защита личной информации. Ставится задача технического и нормативного обеспечения защиты информации личного характера о гражданах в условиях информационного общества.

– Всемерное развитие и поощрение со стороны государства электронной торговли, которая является средством интеграции в мировую экономику и дает возможность повысить эффективность чешской экономики, конкурентоспособность отечественных производителей, увеличить

экспорт и обеспечивает для малых и средних предприятий возможность участия в мировой торговле.

— Экономическая среда. Обеспечении «прозрачности» экономической и хозяйственной деятельности как в частном, так и в госсекторе экономики. Предполагается создание национального общедоступного регистра экономических субъектов, совместимого с аналогичным регистром ЕС. Цель — осуществление общественного контроля за хозяйственной жизнью страны и расходованием общественных финансовых средств.

— Стабильность и безопасность. В этой области государственная информационная политика нацелена на обеспечение управления в кризисных условиях, обороноспособности и безопасности, сохранение окружающей среды.

В процессе информатизации общества участвуют структуры исполнительной власти:

— Правительственный совет по государственной информационной политике. Учрежден решением правительства ЧР №680 от 19.10.1998г. Основное предназначение — координация работ по реализации государственной информационной политики, в т.ч. концептуальных планов создания информационных систем госуправления, разработка, представление и ревизия проектов нормативно-правовых актов. Консультативным органом совета является Чешский форум по информационному обществу, к работе в котором привлекаются представители госучреждений, деловых кругов и общественных организаций.

— Министерство транспорта и связи (курирует вопросы развития телекоммуникаций); Управление по государственной информационной системе (УГИС). Учреждено в нояб. 1996г. В 1999г. Управление разработало программу «Государственная информационная политика», которая была принята правительством. Управление в соответствии с законом является центральным административным органом, отвечающим за создание и развитие информационной системы госуправления.

— Управление по защите личной информации. Создано в 2000г. и является центральным административным органом, осуществляющим контрольные и регламентирующие функции в том, что касается соблюдения закона о защите личной информации. Управление участвует в нормативно-правовой деятельности, внося рекомендации по нормативным актам, касающимся сферы применения закона о защите личной информации.

Современная нормативно правовая база развития ИТ в ЧР представлена законами: №365/2000 «Об информационных системах государственного управления»; №151/2000 «О телекоммуникациях»; №101/2000 «О защите личной информации»; №106/1999 «О свободном доступе к информации»; №227/2000 «Об электронной подписи».

Развитие ИТ в Чехии осуществляется в тесной увязке с аналогичными процессами, происходящими в Евросоюзе. В дек. 1999г. Еврокомиссией была выдвинута инициатива e-Еуроге («электронная Европа»), нацеленная на создание «информационного общества», в котором цифровые технологии используются во всех сферах жизни.

Эта амбициозная инициатива, утвержденная на совете Европы в Лиссабоне в марте 2000г., включает в себя следующие направления деятель-

ности: внедрение информационных технологий в процессы обучения нового поколения; снижение стоимости интернет-услуг; развитие электронной торговли; развитие электронной сети по обмену информацией между вузами, академическими НИИ; внедрение и унификация «умных» магнитных карт, обеспечивающих доступ к любым услугам (здравоохранение, банковские платежи, интернет, транспорт, платное телевидение); привлечение рискованного капитала в малый и средний бизнес, занимающийся высокими технологиями; адаптация ИТ к потребностям инвалидов; внедрение ИТ в сферу здравоохранения; расширение применения ИТ на транспорте; развитие и совершенствование взаимодействия государственных органов управления с гражданами посредством ИТ.

На основе инициативы e-Еуроге был принят соответствующий «план действий», в котором определены конкретные задачи, исполнители и сроки. План рассчитан на 2000-02гг., однако решение некоторых из поставленных в нем задач связанных с научно-исследовательскими работами, будет продолжено.

Страны-кандидаты на вступление в ЕС, в т.ч. Чехия, не остались в стороне от процесса стимулирования развития «новой экономики» и на министерской встрече в Варшаве в мае 2000г. выступили с инициативой разработки плана действий e-Еуроге+, адаптированного к уровню развития и возможностям стран, готовящихся к присоединению к ЕС. Такой план был подготовлен и принят в 2001г.

Интернет

Информационная грамотность. Ставит целью обеспечить возможность для всех граждан овладеть информационными технологиями. Основным звеном здесь являются средние школы.

В 2002г. стартовал проект «Интернет в школы», в соответствии с которым все средние учебные заведения будут за счет бюджета (минобразования, молодежи и физкультуры) оснащены определенным набором компьютерной техники: от 4 до 10 компьютеров в зависимости от количества учащихся и один лазерный принтер. Все создаваемые компьютерные рабочие станции будут объединены в локальную сеть, имеющую через стационарные линии связи круглосуточный неограниченный по объему передаваемой информации выход в интернет. На первом этапе из 6 тыс. действующих в стране школ компьютерное обеспечение получат 3620 школ. Во все школы будет поставляться стандартное оборудование, дополнительные услуги (более совершенная техника, большее ее количество, повышение стандарта подключения к сети) за плату, из средств местных бюджетов. Генеральным поставщиком оборудования является одна из крупнейших компьютерных компаний «АутоКонт», подключение к интернету обеспечивает компания «Чешске Телеком».

Кроме средних школ предусматривается оснастить информационными технологиями все публичные библиотеки в населенных пунктах с числом жителей 1500 чел., тем самым до 90% населения страны будет иметь доступ к интернету. Реализуется подпрограмма обучения чиновников всех уровней работе с информационными технологиями.

Телекоммуникации. В Чехии за последние 10 лет развивались динамично. Если в начале 90гг. связь была аналоговой и преобладали механические коммутации, то в наст.вр. она полностью переведена на цифровую базу с использованием оптоволоконных линий, охватывающих всю территорию страны. В I пол. 90гг. произошла приватизация всех госкомпаний в секторе связи. Государство временно сохранило лишь 51% акций в АО «Чешске Телеком» и «Чешске Радиокоммуникаце». Кроме общественных, общедоступных сетей связи развиваются частные сети управления бизнесом и передачи данных, все более широкое распространение приобретают мобильные телефоны и интернет.

В стационарной сети до 1998г. наблюдалось постоянное увеличение числа абонентов. С 1999г. в этом сегменте отмечается стагнация. Первые мобильные сети типа NMT 450 появились уже в 1992г. Динамичный рост мобильных сетей приходится на 1996г. с выдачей двух лицензий поколения GSM. **В 2002г. на каждые 100 жителей приходилось 80 мобильных телефонов.** Услуги мобильной связи предоставляют три оператора: «Евротел» (действует с 1992г., 46% рынка), «Т-Мобил» (с 1998г. под названием «Радио-Мобил», 41% рынка) и «Чешске Мобил» (с 2000г., 13% рынка). В 2001г. были выданы 2 лицензии операторам на работу в формате третьего поколения мобильных систем – UMTS.

Количество пользователей интернета приближается к 2 млн.чел. **Четверть семей имеют компьютеры, 10% семей являются пользователями интернета.** К интернету подключено 78% чешских фирм. По этому показателю Чехия находится на 6 месте среди европейских стран после Финляндии (90%), Швеции (89%), Дании (86%), Австрии (83%) и Германии (82%).

Работа в электронной сети сдерживается целым рядом факторов, а именно: относительно высокой стоимостью персональных компьютеров, ограниченными возможностями электронного взаимодействия с госструктурами, высокими тарифами работы в сети. Все эти факторы носят временный характер и постепенно устраняются. Рост уровня жизни нивелирует стоимость компьютерной техники. Государство осуществляет программу внедрения информационных технологий на все уровни госуправления. Либерализация рынка телекоммуникаций ведет к усилению конкуренции, появлению новых операторов и снижению тарифов.

По уровню развития инфраструктуры и предоставляемым услугам чешская телекоммуникационная сеть опережает остальные страны ЦВЕ и находится на уровне стран-членов ЕС. Также и степень либерализации рынка связи в значительной мере соответствует нормам Евросоюза.

Телекоммуникации относятся к ведению министерства транспорта и связи, которое имеет права законодательной инициативы, формулирует и проводит госполитику в области телекоммуникаций, определяет принципы и правила госрегулирования связи, отвечает за международное сотрудничество и исполнение обязательств, взятых в рамках международных договоров и соглашений, а также утверждает распределение частот.

Министерство транспорта и связи в 1999г. разработало программу национальной телекоммуни-

кационной политики на 5 последующих лет. В принятом правительством в апр. 1999г. документе «Национальная телекоммуникационная политика» были закреплены основные направления реформирования сектора телекоммуникаций на основе принятых в ЕС концепций, определены нормы регулирования этой отрасли, задачи ее развития и пути их решения с учетом обязательств, накладываемых на ЧР членством в НАТО и предстоящим вступлением в ЕС. Основные задачи госполитики в области телекоммуникаций: завершение либерализации рынка телекоммуникаций; создание независимого регулирующего органа, имеющего в т.ч. полномочия по ценовому регулированию рынка; реализация принципа свободы доступа к сети; продажа госпакета акций в телекоммуникационных компаниях.

В 1999г. было принято решение о продаже оставшихся госпакетов акций стратегическим инвесторам. Доля в АО «Чешске Радиокоммуникаце» была продана в 2001г., АО «Чешске Телеком» планируется выставить на тендер в 2003г.

Закон о телекоммуникациях, вошедший в силу с 1 июля 2000г., полностью открыл рынок связи с 1 янв. 2001г. и положил конец монополии компании «Чешске Телеком». Закон определяет условия установки и эксплуатации телекомоборудования и создания сетей, условия предоставления услуг связи, функции госорганов. В соответствии с законом также был создан независимый регулирующий орган – Чешское телекоммуникационное управление, которое призвано осуществлять совместно с Управлением по защите конкуренции контроль за функционированием рынка связи.

Информационные и телекоммуникационные технологии в ЧР развиваются ускоренными темпами благодаря целенаправленной политике государства, обеспечивающего поддержку отрасли, внедрение информационных технологий во все сферы общественной жизни, имея в качестве ориентира уровень развития и применения ИТ в странах Евросоюза.

Электронная торговля

Вопрос внедрения электронной торговли (ЭТ) в экономику страны рассматривается чешским правительством в качестве одного из ключевых факторов повышения конкурентоспособности промышленности, ее эффективности, способности быстрого реагирования на изменяющиеся условия внутреннего и внешнего рынков. При определении принципов организации ЭТ в ЧР, принятии соответствующего законодательства правительство ориентируется на директивные указания Евросоюза и предлагаемые им модели построения системы ЭТ. На основе Директивы Европарламента №200/31/ЕС «Об электронной торговле» и программы Еврокомиссии Green Paper 1997: Partnership for New Organization of Labour правительством ЧР была разработана и принята в мае 2002г. «Зеленая книга по электронной торговле», в которой сформулированы основные задачи исполнительной власти, общественных институтов и частного сектора по организации системы ЭТ, предложены пути их решения.

Проблемы внедрения ЭТ разделены в данном документе на 6 основных групп: нормативно-правовые аспекты; электронная связь с государственными и общественными институтами; телекомму-

никационная инфраструктура; безопасность и охрана потребителя; условия предпринимательской деятельности; система образования и людские ресурсы.

Нормативно-правовая сфера. Предлагается создать правовую основу для проведения в электронной форме торговых операций, решить правовые аспекты публикации в электронной форме административных актов, стандартов, норм, обеспечить безопасность передачи электронных документов по сетям связи, гарантии качества для покупателя при «дистанционной продаже». По мнению авторов документа, требуется принять новые и/или изменить ряд устаревших законов, не отвечающих современным формам торговой деятельности.

В области организации электронной связи основной задачей ставится поддержка всех программ, способствующих внедрению информационных технологий в систему отношений государство-граждане-бизнес. Речь идет о системе регистрации предпринимателей, выдаче лицензий, выделении квот, сборе налогов, страховании, регулировании вопросов, относящихся к недвижимости, представлении справок и документов, а также решении соцвопросов (социальное, пенсионное, медстрахование, помощь малоимущим)

Телекоммуникационная инфраструктура должна обеспечить доступность ЭТ для всех регионов страны, а также приемлемые тарифы. Обращается внимание на проблему совместимости линий связи, форматов, баз данных с характеристиками, принятыми в ЕС. Операторами сетей будут являться частные компании.

Безопасность и защита прав потребителя в ЭТ реализуются в соответствии с нормами и правилами ЕС, их основными принципами являются: однозначная (безошибочная) идентификация партнерами друг друга; невозможность внесения изменений в уже осуществляемую сделку; конфиденциальность электронных документов, достигаемая путем шифрования.

В целях формирования условий предпринимательской деятельности в рамках ЭТ перед государственными органами ставятся задачи: предоставление информационно-консультационных услуг о порядке работы в рамках ЭТ; определение основных правил поведения при осуществлении ЭТ (code of conduct), стандартизация решения основных задач ЭТ; повышение доверия малых и средних предприятий к ЭТ; разработка предпосылок для внедрения ЭТ, обеспечение доступности техсредств; разработка мотивационных мер по развитию ЭТ; создание «инкубаторов ЭТ»; обеспечение взаимодействия систем ЭТ с электронной системой госуправления. В области образования внимание должно быть уделено разработке программ обучения ЭТ, обеспечения взаимосвязи частного предприятие – вуз.

Электронная система госуправления. В рамках развития информационных систем ведется работа по созданию подсистем и взаимосвязанных баз данных: интегрированной системы обеспечения информацией деловых кругов, которая должна обеспечить поиск и получение данных по экономической деятельности с интерактивными ссылками на различные госведомства (куратор – министерство промышленности и торговли); интегрированной системы по публичным тендерам; из-

менения в коммерческом регистре (минюст); официальные судебные решения (минюст); планы развития городов с топографической привязкой (министерство регионального развития); интеллектуальная собственность (патентное бюро); финансируемые государством НИОКР (минобразования); интегрированных базовых регистров регионов, населения, экономических субъектов, недвижимости.

В целях обеспечения интегрированного характера системы госуправления ведется работа по стандартизации и унификации документов, циркулирующих в рамках системы, их электронных форматов, программных средств и используемого технологического оборудования. Сроки создания элементов общей системы варьируются в пределах 2001-05гг. В общем виде начало функционирования системы предполагается обеспечить к 2004г. – предполагаемому сроку вступления ЧР в Евросоюз.

Важным звеном в решении взаимосвязанных проблем электронной торговли и электронной системы госуправления является принятый в 2000г. закон №227/2000 «Об электронной подписи», который пока не нашел широкого применения во взаимодействии граждан с госорганами. Это связано с неповоротливостью бюрократического аппарата. Электронная подпись признается только министерством труда и соцобеспечения. Минфин приступил к проведению эксперимента с введением электронной подписи в систему налоговых отношений (дорожный налог, налог с недвижимости и НДС). Единственной действующей сертификационной компанией, зарегистрированной в Управлении по охране личной информации, выдано гражданам 200 «квалифицированный сертификатов» электронной подписи, признаваемых по закону госорганами. Соответствующий сертификат получили лишь несколько десятков чиновников, главным образом из минюста. В коммерческой сфере электронная подпись внедряется быстрее: выдано 280 тыс. сертификатов, которые используются прежде всего в системах электронных банковских услуг.

Чили

В 2002г. сектор телекоммуникаций Чили являлся наиболее динамично развивающимся за последние годы сектором промышленности. Широкое применение получили компьютерные сети, цифровые и волоконно-оптические системы.

Высокая рентабельность внедрения современных систем передачи информации в Чили привлекает в страну таких крупных иностранных инвесторов как «Сименс», «Телефоника Эспаньола», «Бритиш Телеком», «Белл», «Нокиа». Вступление в силу Соглашения о сотрудничестве с ЕС с фев. 2003г. открывает хорошие перспективы для развития сектора телекоммуникаций в Чили.

Количество телефонов на 100 жителей в Чили составляет 22 ед., что является нормальным показателем для страны, в которой среднегодовой доход на душу населения превышает 4 тыс.долл.

В 2002г. в стране произошло увеличение на 22,3% используемых сотовых телефонов, число которых превысило 6,45 млн.шт. (43 сотовых телефона на каждые 100 жителей страны). Наиболее оснащенным является столичный регион Чили, в

котором сосредоточено 71% всех мобильных телефонов (65 аппаратов на 100 жителей). К 2004г. 50% населения Чили будет пользоваться сотовой связью. Лидером в предоставлении данного вида связи (36%) выступает итальяно-чилийская компания «Интел» и другие компании «Телефоника Мовилес», «Беллсаус» и «Смартком».

В целях защиты прав пользователей мобильной телефонной связи департамент связи министерства транспорта и связи Чили и чилийская Ассоциация мобильной телефонной связи в дек. 2002г. заключили соглашение о единой регистрации сотовых телефонов в стране. Все телефонные компании, предоставляющие услуги в данной области, обязаны регистрировать продаваемые сотовые телефоны и передавать эту информацию в департамент связи министерства. В случае утраты аппарата и заявлении владельца телефона об этом ни одна из компаний не имеет право подключить и использовать утраченный телефон. Планируется внедрить систему оперативного блокирования утраченных сотовых телефонных аппаратов при первой же попытке ведения по ним переговоров.

В нояб. 2002г. правительство направило в Национальный конгресс проект нового закона по связи. Выдвинуто предложение сократить ценовую разницу между тарифами мобильной и стационарной линий связи. Этот проект закона подвергся резкой критике со стороны президента Национального почтового синдиката.

В соответствии с проектом закона с янв. 2004г. в Чили должны будут вступить в силу фиксированные тарифы на звонки мобильной телефонной связи, а также звонки со стационарных телефонов компании «СТС Телефоника». Все компании мобильной связи к июлю 2003г., а «Телефоника СТС» к нояб. 2003г. направят в министерство свои предложения по тарифам, цена которых должна быть обоснована техническими параметрами и себестоимостью предоставляемых населению услуг.

С апр. 2003г. предприятия, предоставляющие услуги мобильной телефонной связи должны будут осуществлять контроль и информировать о предельных мощностях аппаратов мобильной связи. Такое решение принято с тем, чтобы обеспечить пользователей информацией об используемом оборудовании, техпараметры которых должны соответствовать принятым международным нормам и существующему национальному законодательству.

Объем инвестиций в сектор телекоммуникаций уменьшился в 2002г. на 17% и составил 793 млн.долл., в то время как в 2001г. был равен 986 млн.долл. Многие предприниматели заняли выжидательную позицию из-за того, что правительство страны внесло на рассмотрение в Национальный конгресс проект закона, предусматривающий регулирование тарифной политики телефонных компаний.

Среди конкурентов наибольший объем инвестиций зарегистрирован компаниями «Интел» и ВТР. Компания «Телефоника мовиль» направила на развитие мобильной связи 150 млн.долл. в целях открытия новой линии мобильной связи после приобретения лицензий на осуществление контрактов с пользователями. Американская компания «Беллсаус» планирует привлечь 100 млн.долл., выиграв контракт по частоте 10 мгц. Объем инвестиций компании «Смартком» соста-

вил 70 млн.долл. для модернизации существующей линии связи, компании «Телефоника дель Сур» – 15 млн.долл., а компания «ДжиТД Теледуктос» – 12,2 млн.долл.

Ведется работа на правительственном уровне по внедрению передового опыта США и европейских государств в создании национальной системы «Электронное правительство». С целью разработки технических параметров данной системы с высоким уровнем ее защиты создана группа чилийских специалистов, сотрудничающая с американской компанией «Майкрософт». По мере разработки системы, предпринимаются конкретные шаги по практическому внедрению в Чили отдельных ее элементов. В стране создана электронная сеть «Государственный интернет Чили», к которой подключены 20 министерств, 6 основных госслужб и администрация президента.

В соответствии с данными Центра политических исследований американского университета Браун **Чили занимает пятое место в мире после США, Тайваня, Ю.Кореи и Канады в программе создания «Электронного правительства»**. Вслед за Чили следуют Австралия (6 место), Китай (7), Швеция (8), Великобритания (9), Сингапур (10), Германия (11), Мексика (17), Колумбия (32), Венесуэла (40).

Вопросами информатизации в Чили занимается Комитет по новым технологиям в области информации и связи (Comite de Ministros de Nuevas Tecnologias de la Informacion y Comunicacion), созданный указом президента страны в июне 2000г. Его основными задачами являются: развития информационной инфраструктуры; активизация использования электронных систем для обеспечения торговых операций; обеспечение доступа населения страны к интернету; развитие культуры и образования на основе широкого использования информационных и обучающих сетей.

Председателем Комитета назначен министр экономики и энергетики. В состав Комитета входят руководитель аппарата правительства, министры труда, транспорта и связи, образования и финансов, заместители генсекретарей аппаратов президента и правительства, министров регионального развития, экономики и здравоохранения, вице-президент корпорации по развитию производства, директор национальной службы профподготовки и занятости, президент национальной комиссии по научным и технологическим исследованиям. МИД участвует в работе Комитета в качестве координатора международных связей.

Для подготовки документов, выносимых на рассмотрение и утверждение Комитета, создан Исполнительный секретариат. Он контролирует деятельность Технического секретариата, в состав которого входят представители различных министерств и ведомств. Определено четыре направления деятельности Комитета: расширение доступа населения к информационным сетям; совершенствование административного управления и обслуживания граждан путем внедрения электронных систем выдачи документов и получения открытой информации в основных министерствах и ведомствах государства; внедрение новых информационных технологий на предприятиях; подготовка квалифицированных кадров для обеспечения ускоренного развития информатики в стране.

Разработка и реализация программ, направленных на расширение доступа населения к информационным сетям, координируется замминистра по связи министерства общественных работ, транспорта и связи. В стране создана национальная сеть из 156 информационных центров, 70 из которых специализируется на обслуживании предприятий различного профиля (к 2005г. их количество планируется увеличить до 200).

Ведется работа по подготовке квалифицированных кадров в области информатики. Создана национальная общеобразовательная сеть (считается одной из самых современных в Латинской Америке), к которой подключено 6.262 учебных центра, из них 4.974 школы и 1.283 лицея (62% и 100% от их общего числа), в которых задействованы до 2 млн. учеников средних и 720 тыс. учащихся специальных учебных заведений. 77 тыс. преподавателей (54% от их общего количества) могут вести обучение по начальному курсу информатики. В 2002г. было дополнительно подготовлено еще 22 тыс. преподавателей этого звена. Всего в рамках сети используется 43 тыс. компьютеров.

Чили участвует в международной деятельности по вопросам создания информационного общества. Чилийцы планируют принять участие в деятельности Всемирной встречи на высшем уровне по данной тематике в Женеве (2003г.) и Тунисе (2005г.). По заявлениям представителей правительства и научных кругов страны, одной из основных задач в области информатики является преодоление «цифрового разрыва» с развитыми государствами. Национальная комиссия по научному и технологическому развитию, учитывая важность развития и внедрения новых информационных технологий в стране, в т.ч. для стимулирования производства и роста благосостояния населения, приступила к проработке вопросов, которые будут обсуждаться на Всемирной встрече.

В рамках национальной Службы регистрации и идентификации граждан (СРИГ) действует электронная система приема деклараций и уплаты налогов (в 2001г. зарегистрировано 788 тыс. заявителей, что составляет 42% от их общего количества). Начала действовать электронная система отчисления страховых взносов в пенсионный фонд. В мае 2002г. СРИГ предоставила возможность получения документов о рождении, браке и смерти с использованием электронных систем. В марте 2002г. Казначейство открыло свой портал, обеспечивающий выполнение 50 функций, среди которых можно выделить оплату таможенных пошлин и финансовой задолженности.

С авг. 2002г. Фондовая биржа страны предоставляет возможность покупки и продажи ценных бумаг с использованием электронных систем. Чили занимает 28 место в мире по объему проведения торговых операций с использованием интернета (**Россия** находится на 45, а Мексика и Бразилия на 30 и 34 местах). За 5 лет государство осуществило 100 тыс. финансовых операций на 4 млрд.долл. С 2004г. ежегодный объем торговых сделок с использованием интернета составит 1,3 млрд.долл. или одну треть всех платежей. В этих финансовых операциях будут участвовать 600 госорганизаций и структур (министерства, муниципалитеты) с привлечением 30 тыс. операторов. Объем платежей в 2003г. составит 7 млрд.

песо (1 млрд.долл.) и будет способствовать транспарентности расходов и платежей.

По данным компании «Интернешнл Дата» к концу 2002г. количество пользователей интернета с высокой скоростью приема информации (Vanda Ancha) составило 186.250 пользователей. Из них 71% пользователей используют информационную сеть в домашних условиях, 24% — в интересах малых предприятий (1-99 служащих), 3% — средних предприятий (100-249 служащих) и 2% — крупных предприятий (более 250 служащих). По оценке министерства экономики Чили, в стране 36% предприятий, в основном малые предприятия, не используют интернет. Ожидается, что к концу 2003г. число пользователей интернет достигнет 333 тыс.

E-gouvernement

Правительство Чили предпринимает меры по внедрению передового опыта США и европейских стран для создания национальной системы «Электронное правительство». С этой целью в стране была принята в 2000г. и успешно реализуется специальная программа по реорганизации и модернизации государства (Proyecto de Reforma y Modernizacion del Estado -PRYME). В ее рамках созданы несколько рабочих групп специалистов, одна из которых тесно сотрудничает с американской компанией «Майкрософт» в разработке технических параметров новой системы с высоким уровнем ее защиты. По мере разработки этой системы, предпринимаются конкретные шаги по практическому внедрению отдельных ее элементов.

В соответствии с данными Центра политических исследований американского университета Браун **Чили занимает пятое место в мире** после США, Тайваня, Ю.Кореи и Канады **в развитии программы создания «Электронного правительства»**. Вслед за Чили следуют Австралия (6), Китай (7), Швеция (8), Великобритания (9), Сингапур (10), Германия (11). Среди латиноамериканских стран Мексика занимает 17 позицию, Колумбия — 32, Венесуэла — 40.

Вопросами информатизации в Чили занимается правительственный Комитет по новым технологиям в области информации и связи (Comite de Ministros de Nuevas Tecnologias de la Informacion y Comunicacion), созданный указом президента страны в июне 2000г. Основными задачами Комитета являются: проведение политики развития информационной инфраструктуры страны и поддержка направленных на реализацию этой задачи инициатив; активизация задействования электронных систем для обеспечения торговых операций; обеспечение максимально возможного доступа населения страны к интернету; развитие культуры и образования на основе широкого использования информационных и обучающих сетей.

Председателем Комитета является министр экономики и энергетики. В состав Комитета входят министр — генсекретарь аппарата правительства, министры труда, транспорта и связи, образования и финансов, регионального развития и здравоохранения, замы генсекретарей аппаратов президента и правительства, вице-президент корпорации по развитию производства, директор нацслужбы профподготовки и занятости, президент национальной комиссии по научным и тех-

нологическим исследованиям. МИД участвует в работе Комитета в качестве координатора международных связей.

Для подготовки документов, выносимых на рассмотрение и утверждение Комитета, создан Исполнительный секретариат. Он контролирует деятельности Технического секретариата, в состав которого входят представители министерств и ведомств. Направления деятельности Комитета: расширение доступа населения к информационным сетям; совершенствование административного управления и обслуживания граждан путем внедрения электронных систем, выдачи документов и получения открытой информации в основных министерствах и ведомствах государства; увеличение объемов торговли с использованием интернета; внедрение новых информационных технологий на предприятиях; подготовка квалифицированных кадров для обеспечения ускоренного развития информатики в стране.

Разработка и реализация программ, направленных на расширение доступа населения к информационным сетям, координируется замминистра по телекоммуникациям министерства общественных работ, транспорта и связи. В Чили создана электронная сеть «Государственный интернет Чили», к которой с использованием электронно-оптической связи подключены все министерства, шесть основных госслужб и президентская администрация. В рамках национальной Службы регистрации и идентификации граждан (СРИГ) действует электронная система приема деклараций и уплаты налогов (в 2002г. зарегистрировано 800 тыс. заявителей, что составляет 45% от их общего количества). Начала действовать электронная система отчисления страховых взносов в пенсионный фонд.

В мае 2002г. СРИГ предоставила возможность получения документов о рождении, браке и смерти с использованием электронных систем. Казначейство страны также открыло свой портал, обеспечивающий выполнение 50 функций, среди которых – оплата таможенных пошлин и финансовых задолженностей. Создана национальная сеть из 156 информцентров, 70 из которых специализируются на обслуживании предприятий (к 2005г. их количество планируется увеличить до 200).

С мая 2003г. в Чили открыт новый портал Управления промышленной собственности, позволяющий осуществлять через интернет все необходимые платежи при прохождении процедуры регистрации и получения номерных знаков на автомобили. Новая система позволяет сократить срок оформления с 13 часов до 4 минут от момента подачи заявления, оплаты счетов и регистрации автомобиля с последующим получением номерных знаков. Ежегодно в Чили регистрацию автомобилей проходят 39 тыс. владельцев автотранспорта.

В области внедрения новых технологий на предприятиях с сент. 2002г. введен в действие закон «Об электронной подписи», который существенно упрощает проведение торговых операций с использованием электронных систем.

В Чили действует программа привлечения иностранных инвестиций в области высоких технологий. В рамках ее реализации в 2000г. состоялся визит чилийской делегации, а в марте 2001г. открыто официальное представительство Чили в центре научно-технических исследований США в области высо-

ких технологий в шт. Калифорния. Подписаны соглашения о сотрудничестве с Канадой, Швецией и рядом американских фирм, в частности корпорациями «Майкрософт» и «Моторола». В будущем планируется укрепить связи Комитета непосредственно с предприятиями и создать электронную сеть поставщиков. Разрабатывается программа подключения крупнейших магазинов через интернет непосредственно к производителям. Это позволит лучше учитывать соотношение спроса и предложений на различную продукцию. Чили занимает 28 место в мире по объему проведения торговых операций с использованием интернета (Россия находится на 45, а Мексика и Бразилия на 30 и 34 местах). По данным торговой палаты г.Сантьяго объем торговых операций в Чили через интернет в 2002г. увеличился на 74% и составил 2,5 млрд.долл.

В стране активно ведется работа по подготовке квалифицированных кадров в области информатики. Создана национальная общеобразовательная сеть (считается одной из самых современных в Латинской Америке), к которой подключено 6262 учебных центра (4974 школы и 1283 лицея или 62% и 100% от их общего числа). 2 млн. учащихся средних и 720 тыс. специальных учебных заведений могут пользоваться данной сетью. Всего в рамках сети используется 43 тыс. компьютеров. 77 тыс. преподавателей (54% от общего количества) могут вести обучение по начальному курсу информатики. В 2002г. для этой цели было дополнительно подготовлено 22 тыс. специалистов.

В 2002г. Управление библиотек, архивов и музеев осуществило подключение к интернету 368 библиотек страны. Эта работа проведена совместно и при поддержке корпорации «Майкрософт», которая предоставила 1800 компьютеров и оказала помощь в создании 17 центров для подготовки специалистов в области информатики. Фондом телекоммуникаций дополнительно созданы 100 информационных центров. К концу 2003г. в соответствии с действующим планом министерства образования будут открыты 500 точек для обеспечения доступа к обучающим сетям. В рамках программы компьютерной подготовки преподавательского и руководящего состава вузов выделено 11 тыс. компьютеров с программным обеспечением и подключением к интернету.

Чили активно участвует в международной деятельности по вопросам создания информационного сообщества. Чилийцы планируют принять участие в деятельности Всемирной встречи на высшем уровне по данной тематике в Женеве (2003г.) и Тунисе (2005г.). По заявлениям представителей правительства и научных кругов страны, одной из основных задач в области информатики является преодоление «цифрового разрыва» с развитыми государствами. Национальная комиссия по научному и технологическому развитию, учитывая важность развития и внедрения новых информационных технологий в стране, в т.ч. для стимулирования производства и роста благосостояния населения, уже приступила к проработке вопросов, которые будут обсуждаться на Всемирной встрече. Руководство страны поставило цель к 2010г. вывести Чили в число развитых государств мира. Одной из важных составляющих выполнения этой задачи здесь считают прогресс в области информационных технологий.

ШВЕЙЦАРИЯ

В Швейцарии зарегистрировано 4,5 тыс. компаний и организаций, работающих в сфере информационных и коммуникационных технологий, услуг и оборудования (далее ИТ). Региональное распределение ИТ-отрасли Швейцарии выглядит следующим образом.

Северо-Восточная Швейцария (кантоны Цюрих и Шафхаузен), 2090 фирм (46% от общего числа). Регион является абсолютным лидером в сфере интернет технологий, и представляет интерес для крупных международных ИТ компаний.

Средние земли (кантоны Берн, Фрибург), 720 фирм (15,8% от общего числа). Отсутствие крупных международных транспортных узлов компенсируется выгодными условиями аренды помещений и большими свободными площадями.

Западная Швейцария (кантоны Вале, Во, Женева, Невшатель, Юра), 620 фирм (13,6% от общего числа). Регион выгодно расположен в плане налаживания международных связей, к тому же здесь проводится достаточно агрессивная маркетинговая политика, в особенности в кантоне Невшатель.

Северо-Западная Швейцария (кантон Золотурн, полукантоны Базель-ланд и Базель-штадт), 523 фирмы (11, 5% от общего числа).

Центральная Швейцария (кантоны Цуг, Люцерн, Швиц, Ури, Ааргау, полукантоны Нидвальден и Обвальден), 248 фирм (5,5% от общего числа). Этот регион характеризуется налоговыми льготами для начинающих компаний, однако снижается отсутствие специализированных вузов, как основного поставщика кадров для отрасли.

Восточная Швейцария (кантоны Санкт-Галлен, Тургау, Гларус, Граубюнден, Шафхаузен и полукантоны Аппенцелль-Аусерроден и Аппенцелль-Иннерроден), 225 фирм (4,9% от общего числа).

Южная Швейцария (кантон Тичино) – 24 фирмы (2,7% от общего числа). Явный аутсайдер интернет индустрии, что объясняется ориентацией экономики кантона на турбизнес. В конце 2002г. принята программа информационного развития кантона, предусматривающая более широкое подключение кантональных вузов к образовательной сети Switch, а также дальнейшую техническую модернизацию вычислительного центра в г.Манно.

Основной упор в деятельности ИТ-отрасли Швейцарии делается на создание технологических, программных и аппаратных решений для интернета. Швейцарские эксперты выделяют предприятия и фирмы электронной торговли, информационных услуг, программного обеспечения. Всего в данном секторе представлено 850 компаний и объединений с общим годовым оборотом в 27 млрд. шв.фр. Наибольшее число фирм (366) занято в сфере WEB-услуг, далее представлены консалтинговые компании (195), solution-провайдеры (178), разработчики программного обеспечения (95), фирмы, предоставляющие услуги по хранению информации (84).

Наиболее активно развивающейся областью электронной торговли являются операции типа B2B (business to business), которые составляют 40% всех операций. В данном виде торговли занято 47% всех коммерческих фирм. 35% операций проводится в секторе B2C (business to customer), ос-

тальные приходится на сегменты C2C (customer to customer) и B2A (business to administration).

Представители деловых кругов Швейцарии считают, что основными целями введения на предприятиях электронной торговли являются улучшение сервиса, упрощение оформления сделок, снижение накладных расходов. Все большее развитие получает создание «виртуальных» фирм, офисов и компаний комплексного обслуживания, ориентированных на конкретные требования потребителя. Покупки через интернет совершаются еще не регулярно: 36% пользователей сети в стране прибегали хотя бы один раз к услугам электронной торговли. Среди основных проблем, мешающих развитию электронного бизнеса через интернет, коммерсанты называют отсутствие специалистов, необходимого программного обеспечения, правовые ограничения и недостаточный уровень информационной безопасности.

Большое развитие в 2002г. получили **публичные пункты доступа в интернет** в больших городах – Цюрихе, Базеле, Лозанне, Женеве. Такие места организуются во всех выставочных и гостиничных комплексах, конференц-центрах страны, в учебных заведениях, библиотеках и крупных магазинах, в первую очередь в книжных отделах. Компьютеры с доступом в интернет стали неотъемлемым атрибутом больших почтовых отделений.

Обеспечение безопасности информации и баз данных государственных органов, компаний и общественных организаций страны признано первоочередной стратегической задачей. Нормативно-правовую базу Швейцарии в данной области составляют два законодательных блока. Основными общими законами Конфедерации в данной области являются «Закон о защите информации» от 19.06.1992г. в редакции от 3.10.2000г. и «Закон о связи» от 30.04.97г.

«Закон о защите информации» определяет права и обязанности физических и юридических лиц, сведения о которых могут содержаться в базах данных государственных и коммерческих структур. В документе говорится, что без согласия клиентов запрещена передача сведений о них в другие компании, а также продажа пользовательских баз данных в случае ликвидации фирмы. Продавец товаров или услуг несет ответственность за нераспространение сведений о существовании заключенной сделки и должен обеспечить защиту коммерческой информации техническими и административными средствами. Контроль над соблюдением данных положений Закона возлагается на кантональных уполномоченных по вопросам защиты информации, а также, в части выработки рекомендаций, на отраслевые объединения и промышленные союзы Швейцарии.

Деятельность фирм-провайдеров регламентируется федеральным и кантональными законами о защите персональных данных и Федеральным законом о защите авторских прав.

В связи с распространением в интернете нелегальной информации и пропагандой насилия, а также в целях усиления борьбы с оргпреступностью в Швейцарии создана временная совместная комиссия в составе представителей полиции и ведущих провайдеров. В 2000г. в рамках работы в этой комиссии Федеральным департаментом юстиции и полиции был подготовлен документ «Об уголовно-правовой ответственности провайдеров

по услугам доступа в интернет». Документ определяет ответственность провайдеров и их действия при обнаружении нелегального использования интернета, а также их подчиненность правоохранительным органам. Для соблюдения правовых, гражданских и предпринимательских свобод в процессе следственных мероприятий и возможного закрытия и блокирования отдельных сайтов предполагается создать экспертную группу, состоящую из представителей полиции и ведущих провайдерских фирм.

В рамках действующего законодательства Швейцария с янв. 2003г. возобновляет проведение силами специального подразделения полиции выборочного интернет-мониторинга для выявления противоправной информации и преступных деяний. В краткосрочной перспективе предполагается ратифицировать принятую ЕС в нояб. 2001г. Конвенцию против «киберпреступности». Конвенция вступит в силу в случае ее ратификации пятью европейскими странами, три из которых должны входить в ЕС.

Повышенное внимание уделяется разработке правовых вопросов ответственности провайдерских фирм (host-провайдеры) и компаний, предоставляющих доступ в интернет (access-провайдеры). В 2002г. федеральное правительство вело разработку мер повышения безопасности национальной инфраструктуры, а также информационных массивов крупных компаний, банков, объединений. Конкретные мероприятия на государственном, кантональном и корпоративном уровнях проводятся исходя из оценки реальных и наиболее вероятных информационных угроз, перечень и характер которых определяются экспертами силовых структур, независимого фонда Infosurance, а также ряда фирм, специализирующихся на вопросах информбезопасности.

Среди основных событий в данной области эксперты выделяют разработку конкретных мер обеспечения безопасности национальной информационной инфраструктуры по результатам анализа проведенных весной 2002г. ежегодных организационно-тактических учений по информационной безопасности. Главным итогом учений InformOrena стало решение о необходимости создания национального аналитического центра информационной безопасности Melani. В число основных задач центра вошли постоянное отслеживание и выявление потенциальных угроз для критической информационной инфраструктуры страны и информирование о них правительства. Штаб информбезопасности — Sonia, создан в 2002г. по итогам аналогичных учений, разработки превентивных мер, а также активизации международного взаимодействия в данной области с подобными зарубежными структурами США и ФРГ. Финансирование центра осуществляется из федерального бюджета, а также из средств заинтересованных коммерческих структур — 6 млн. шв. фр. в год. Указанные структуры находятся в тесном взаимодействии с созданной в окт. 2002г. специальной парламентской группой Infosurance, которая несет ответственность за разработку и предоставление в парламент и правительство законопроектов в данной области.

Большой резонанс среди фирм, предлагающих провайдерские услуги, получил внесенный комиссией Совета кантонов в нояб. 2002г. в законо-

проект, отменяющий безличное использование абонентских телефонных карт предварительной оплаты для мобильной связи и интернет-поиска. На этом фоне незаметно прошло решение швейцарского правительства о начале функционирования с янв. 2003г. при Федеральном ведомстве полиции координационного центра по борьбе с интернет-преступностью, основной задачей которого станет мониторинг и выявление использования глобальных сетей в преступных целях. Помимо вирусных атак и хакерской деятельности будут отслеживаться пропаганда расизма, экономические преступления и распространение детской порнографии. Финансирование центра на две трети будет осуществляться из средств кантонов, которым и принадлежит право судебного преследования. Значительное внимание будет уделено обработке информации, полученной от населения.

В качестве базиса нормативно-правовых положений создается свод правил в области защиты информационных и телекоммуникационных каналов, который формулирует рекомендации по оптимальному применению тех или иных конкретных мер безопасности в различных случаях для типичных систем. Нормы швейцарского законодательства в основном совпадают с международным кодексом поведения в сфере управления информационной безопасностью (ISO 17799/BS 7799), положения которого также применяются в Швейцарии.

ШВЕЦИЯ

Швеция стремится стать первой страной в мире, перешедшей в следующую фазу развития — «информационное общество». Информационные технологии рассматриваются как составная часть инфраструктуры общества и включают в себя источники информации, доступные для общества базы данных, единые стандарты, терминологию и поисковые функции, инструменты регулирования и базовые услуги. 10% сотрудников в частном секторе Швеции работают в компаниях, имеющих отношение к информационным технологиям.

Роль и обязательства государства по созданию «мягкой инфраструктуры» или «инфоструктуры» заключается в выполнении роли локомотива и ускорителя, поощряющего и стимулирующего общественную и частную инициативу. Вторая немаловажная роль — гарантировать задачи, широкую доступность и надежность предоставляемых новых услуг.

На выставке Comdex Scandinavia (прошла в янв. 2003г. в г. Гетеборг) министр промышленности Швеции Лейф Пагротски (Leif Pagrotsky) привел два ярких примера госполитики в области информтехнологий. Первый — запуск в Швеции в 2002г. в эксплуатацию «виртуальной таможни», которая позволяет нацкомпаниям осуществлять все необходимые экспортные процедуры через интернет, экономит время и средства предприятиям, повышая их конкурентоспособность на мировом рынке. Планируется постоянно вносить улучшения в ее работу и распространить также на импортные процедуры, но даже базовая схема, разработанная Таможенным управлением, была удостоена награды на выставке XML Application

Award в Мюнхене. Второй пример — создание Инспекцией стратегических продуктов системы защищенной электронной коммуникации, которая позволит национальным компаниям значительно упростить процедуру получения разрешения на экспорт вооружений и высокотехнологичных товаров двойного назначения.

Понятие информационные технологии рассматривается в широком смысле и включает в себя телевидение, радио, почту, проводной телефон, интернет, мобильную связь.

У шведского потребителя имеется широкий выбор различных вариантов телевидения. Аналоговое телевидение предлагает 3 канала, из которых два государственных — SVT1 и SVT2, а также частный TV4 (3,5 млн. абонентов). Наземное цифровое телевидение Voxer демонстрирует 36 каналов (100 тыс. абонентов). Спутниковое цифровое телевидение представлено частными компаниями Viasat и Canal Digital, 28 и 46 каналов (600 тыс. абонентов). Кабельное цифровое частное телевидение Comhem предлагает 60 каналов (106 тыс. абонентов).

Доминирующее положение в телекоммуникационном секторе Швеции занимает Telia. На нее приходится 62% всего рынка проводной телефонной связи в Швеции (по рыночной стоимости услуг), т.е. почти все частные лица и подавляющее большинство организаций и предприятий получают телефонные услуги от концерна. Остальной рынок проводной связи разделили Tele2 (14%), Worldcom (6%), Telenordia (3%) и еще более 30 других телеоператоров, которые зачастую пользуются сетями Telia и по существу являются посредниками. К услугам конкурентов прибегают, в основном, частные лица и небольшие частные предприятия (они составляют 85% клиентов).

Интернет

На рынке широкополосной (broadband, любой вид связи со скоростью передачи данных 0,5 мбит/сек. и выше) интернет-связи работают 50 компаний, однако доминирующее положение занимают только три из них. Этот вид связи может быть организован путем различных технологий, наиболее популярными являются ADSL (используются традиционные проводные телефонные линии, скорость передачи данных 0,5-2,5 мбит/сек), через кабельное телевидение (скорость передачи данных аналогична ADSL) и LAN (локальные сети, скорость передачи данных до 10 мбит/сек, но может быть повышена до 100 мбит/сек). LAN распространен среди коллективных пользователей как сеть, соединяющая жильцов одного крупного жилого дома или рабочие места на предприятии.

Построение магистральной широкополосной сети на основе оптоволоконной техники поручено госкомпания Svenska Kraftnat, в 2002г. сеть она была закончена в основных районах 289 коммун Швеции. 41% всего рынка broadband связи (по рыночной стоимости услуг) контролируется Telia, 9% — компанией Comhem (дочернее предприятие Telia, которое концерн был вынужден продать в 2002г. чтобы получить согласие КЕС на слияние с концерном Sonera), 21% — Bredbandsbolaget, 9% — UPC, 5% — Tele2, 2% — Telenordia Privat и 13% — другими операторами. На середину 2002г. **20% домашних хозяйств в Швеции имели доступ к «широкополосной» связи** (900 тыс. семей), еще 46% име-

ли подсоединение к интернету через модем (скорость передачи данных 0,05 мбит/сек). Из всех шведских пользователей интернетом в 2002г. 80% подсоединялись с помощью модема, 7% — ADSL, 6% — через кабельное телевидение и 7% — LAN. В области ADSL 80% всех подключений обеспечивает Telia.

80% населения Швеции имеет доступ к интернету. К 2005г. 40% домашних хозяйств будут иметь доступ к broadband. Цены на подсоединение к широкополосной связи будут стабильными в Швеции в ближайшие годы (до 2006г.) и составят 350 шв.кр. в месяц. Если потребитель проводит в сети дольше 20-30 мин. в сутки, то подключение к broadband становится для него более выгодным, чем традиционная связь через модем. Шведское управление по защите прав потребителей (Konsumentverket) разработало специальную бесплатную программу Tptest, которую любой желающий может скачать на сайте управления и убедиться в характеристиках предлагаемой телеоператором широкополосной связи. 40 тыс.чел. в неделю пользуются такой возможностью.

2/3 населения Швеции имеет дома компьютер. Продажи компьютеров в 2002г. составили 1165 тыс.шт. или на +8% больше, чем в 2001г., что является рекордным показателем с 1998г. Вместе с тем, прогнозируется спад этого рынка в 2003г.

В сегменте мобильной телефонной связи в Швеции конкурентные условия несколько лучше. На начало 2003г. в стране имеется три оператора, располагающих собственными сетями: Telia, Tele2 и Europolitan Vodafone, при этом на них приходится 50%, 35% и 15% всех абонентских контрактов. **84% населения Швеции имеет мобильный телефон.** В сегменте мобильной связи доминирует система GSM, используемая преимущественно для передачи голосовых сообщений.

Отмечается медленный рост спроса и на передачу данных через мобильные сети, что создает основу для разворачивания систем GPRS и UMTS (3G). В дек. 2000г. Почтово-телекоммуникационное управление Швеции (Post och telestyrelsen, PTS) выдало лицензии на строительство сетей 3G четырем компаниям: Europolitan Vodafone, Hi3G Access, Orange и Tele2. Получив лицензии, компании объединились в две группы для строительства совместных мощностей: Svenska UMTS-nat (Tele2 + Telia) и 3G Infrastructure, 3GIS (Europolitan Vodafone + Hi3G Access + Orange). PTS согласилась на сотрудничество с компаниями на всей территории страны (за исключением трех крупнейших городов Швеции) до 26 фев. 2007г. в первом случае и до 20 дек. 2006г. во втором. Согласно условиям получения лицензии, к 31 дек. 2003г. сеть 3G должна функционировать и покрывать всю территорию страны.

После продолжительных и безрезультатных переговоров с PTS о пересмотре темпов строительства сети 3G, в конце 2002г., компания Orange приняла решение полностью покинуть шведский рынок мобильной связи. Такой поворот стал тяжелым потрясением для телекоммуникационной отрасли Швеции, поскольку компании Hi3G Access и Vodafone теперь будут вынуждены принять на себя долю расходов Orange (4 млрд.шв.кр.) и делить затраты консорциума 3GIS поровну. Летом 2002г. компания Hi3G Access сменила свое название на «3».

На шведском рынке 3G есть место не более, чем для трех операторов. Учитывая, что консорциум Svenska UMTS-nat успешно справляется с выполнением всех обязательств по лицензии (в конце 2002г. им был получен кредит на 11 млрд. шв.кр. до 2008г.), можно ожидать проблем у конкурентов и доминирования компании Telia на нарождающемся национальном рынке мобильной связи третьего поколения. Всего, по причине невозможности выполнения своих обязательств в области 3G, европейские телеоператоры отказались от лицензий, за которые ранее заплатили 40 млрд. евро.

В нояб. 2002г. шведская газета деловых кругов «Дагенс Индустри» опубликовала интегрированный прогноз (SME, JCF и DI) развития трех ведущих шведских операторов мобильной связи до 2010г.

Telia Telia Sonera Tele 2 Euroopolitan
Vodafone

Биржевая стоим., млрд. шв.кр.	90	130	30	17
Приб. до упл. налог. в 2003г.,				
млрд. шв.кр.	5,9	9,1	2	1,7
План. рост приб. к 2010г., в %	88	67	53	0

В 2002г. правительство приняло решение снизить размер взимаемого с телекоммуникационной компании Telia налога на мобилизационную готовность. С 1997г. компания отчисляла по 100 млн. шв.кр. на эти цели и на 2002г. уровень налога временно понижен до 50 млн. шв.крон. Всего, на поддержание мобготовности телекоммуникационных каналов в интересах обороны, в Швеции расходуются 200 млн. шв.кр. в год. Представители Telia охарактеризовали данный налог как дискриминационный, поскольку он вводился во времена монопольного положения концерна. Конкуренты Telia не выплачивают подобного сбора, что также противоречит рыночным принципам. Правительство намерено разработать и ввести с 2003г. новые правила взимания налога, по которому 100 млн. шв.кр. будет собираться со всех телеоператоров Швеции пропорционально их доли на рынке.

Шведский рынок телекоммуникаций можно охарактеризовать как один из самых либеральных в мире. Компании, которые решили начать бизнес в этом сегменте, достаточно просто известить об этом PTS, спецразрешение получается только в случае успешной работы, когда фирма начинает играть сколько-нибудь заметную роль на рынке. С 1997г., когда этот рынок был полностью открыт, до 2003г. заявки на работу подали 310 компаний, только 18 из них потребовалось получение дополнительного разрешения от PTS. 100 телеоператоров уже разорились и на начало 2003г. 5-20 также находились на грани выживания. В начале 2003г. Управление по инновациям Швеции (Verket for innovationssystem, Vinnova) направило в правительство предложение по проведению ряда мер на 3,5 млрд. шв.кр., которые нацелены на оживление национального телекомрынка путем стимулирования пользователей к применению возможностей приложений и услуг новой техники.

Рынок телекоммуникаций в Швеции рассматривается как одна из основ быстрого развития экономики. К началу 2003г. 75% предприятий в стране вели активную деловую переписку со своими партнерами по электронной почте, 61% оплачивали свои счета через интернет, 97% компаний активно использовали сеть в других видах своей

деятельности (поиск информации), в среднем 25% объема продаж шведских компаний, так или иначе, происходит с использованием интернета.

Несмотря на спад в мировой конъюнктуре, международные телекоммуникационные предприятия считают Швецию привлекательной страной для размещения своих подразделений. Интерес объясняется уникальным инвестиционным климатом, который основан на тесном сотрудничестве между наукой и промышленностью, а также высокоразвитой инфраструктурой информтехнологий и связи, которая позволяет тестировать на месте новые продукты и услуги. В качестве примеров 2002г. можно привести инвестиции таких компаний, как Hewlett-Packard, IBM, Sun Microsystems, Yokogawa, Atmel Corporation, Via Technologies и National Semiconductor в национальные кластеры по развитию информационных технологий.

Интернет-банки

В 2002г. после нескольких лет затяжных переговоров, банки договорились о сотрудничестве, которое удешевляет, и делает более простым отправку электронных фактур. 3,5 млн. шведов осуществляют операции со своими счетами через интернет и только 1-2% использует электронные фактуры. С 1 окт. предприятия могут присоединиться к электронной системе через Foreningssparbanken, Handelsbanken, Nordea, SEB, Skandia-banken и Ostgota Enskilda Bank. Эта система позволяет направить фактуры в цифровом виде всем клиентам независимо от того, в каком банке они обслуживаются.

Предприятие, которое выразит пожелание использовать электронную фактуру, обращается в банк; на экране дисплея клиент видит заполненный счет; платеж осуществляется нажатием «мышки»; по оценкам Price Waterhouse — бумажная фактура обходится в 225 шв.кр., электронная — 55 шв.кр.

Согласно проведенным исследованиям PR и коммуникационным бюро Geelmuyden Kiese по итогам деятельности североευропейских банков по обслуживанию клиентов в интернете, основной целью банков, когда несколько лет назад вводился интернет-банкинг, являлось существенное снижение издержек этих банков. Указывается, что банки избрали простой способ и скопировали на сайте схему деятельности традиционной банковской конторы. Как результат: число постоянных клиентов упало, и как следствие сократились вклады в банки. Опрос был проведен среди 4000 клиентов в ряде банков, в т.ч. Nordea, SHB, SEB и FSB.

В Европе насчитывается 23 млн. чел., использующих интернет-банкинг; через 3 года их число достигнет 75 млн. чел.

Вывод по итогам исследования: банкам требуется проводить более интенсивную работу, нежели чем они это делают; требуется соответствующая эффективная работа с клиентами; показывать возможность того, что и через интернет-банкинг достигаются личностные контакты; необходимо диверсифицировать и улучшить услуги, осуществлять лучшую коммуникабельность с клиентами. Согласно проведенному опросу, шведы более активно используют интернет при сделках с акциями и размещениями средств в фондах. В других

Северных странах пользователи интернета довольствуются интернет-банкингом лишь с целью осуществления контроля за банковскими счетами и оплатой необходимых счетов.

19 июня 2002г. фининспекция дала разрешение начать деятельность еще одному банку — Nordnet Securiteis e-Bank. Банк будет выдавать займы и кредиты потребителям, заниматься выдачей банковских карточек. Услуги преимущественно будут предоставляться через интернет и по телефону. С начала года разрешение начать банковскую деятельность получили ICA-banken, Resursfinans и Coop Bank.

В соответствии с Директивой ЕС, которая предусматривает получение наличных денег из банкоматов в странах «зоны евро» с уплатой аналогичного сбора, который предусмотрен в стране, с 1 июля 2002г. даже, несмотря на то, что Швеция не является участницей ЭВС, шведы, находясь за границей, смогут получить деньги из банкоматов бесплатно, поскольку в Швеции никаких дополнительных сборов не предусмотрено. Ранее шведы уплачивали сбор при получении наличных из банкоматов за границей в 30-40 шв.кр.

Попытки правительства заставить удешевить банковские переводы из одной страны в другую являются важным для повышения конкуренции на банковском рынке страны. К такому выводу приходит Ikanobanken и выступает в разрез Bankforeningen, которое критикует правительственное предложение. Как считают представители этого банка, Bankforeningen поддерживает в этом вопросе только крупные банки. «Крупные банки боятся, что хорошо функционируемая система при переводе платежей через границы увеличит конкуренцию на рынке, в чем эти банки не заинтересованы».

Суть правительственного предложения заключается в том, что получать более высокие сборы за платежи в шведских кронах в другой стране ЕС нежелательно, чем за платежи в Швеции, будет для банков являться незаконным. Предложение базируется на Директиве ЕС.

Исполнительный директор Bankforeningen считает, что шведские банки не смогут покрыть издержки, что приведет к повышению сборов за платежи внутри Швеции. Высказывается мнение, что платежные системы в странах ЕС не столь хорошо технически развиты, как это имеет место в Швеции. Все это приводит к тому, что иностранные платежи занимают более значительный период времени, что и удорожает расходы как для самого банка, так и для клиентов. Ценовое регулирование оплаты банковских платежей жестко ударит по шведским банкам, поскольку разница в оплате между внутренними и зарубежными переводами платежей значительно больше, чем в др. странах ЕС. Шведские банки получают риск быть вытесненными из заграничного платежного графика, считает руководство Bankforeningen.

По информации Государственной долговой конторы с 18 сент. 2002г. мелкие вкладчики, на тех же условиях, которые существуют для профессиональных клиентов, смогут размещать средства, получив доступ к рынку ценных госбумаг. Единственным условием, которое выставляет Долговая контора — вкладчик должен иметь доступ к интернет и купить ценных бумаг на 25 тыс.шв.кр.; козырной картой Долговой конторы по сравнению с

банками и фондовыми компаниями является отсутствие сборов. Ожидается, что в 2003г. станет возможным покупка мелкими вкладчиками долговых госвекселей, которые дают гарантированный, сверх инфляции, процент. Основная цель, которую преследовала Долговая контора — расширить группу инвесторов, что позволит иметь более низкие и стабильные проценты для государства, а также снизить издержки по финансированию госдолга.

Telia

Компания Telia работает в области предоставления широкого спектра коммуникационных услуг — телефонии, широкополосной связи, интернет и является лидирующим оператором мобильной связи в Северных странах. Предприятие находится среди шести крупнейших европейских компаний по объему информации, передаваемой по ее линиям интернета и мобильной связи. Только в Северных странах 5,3 млн. чел. пользуются услугами подразделения Telia Mobile (в Швеции 3,4 млн.чел.).

Сильный рост числа абонентов мобильной связи отмечается также в **России** и странах Балтии, всего здесь Telia Mobile имеет 3,4 млн. клиентов (из них в России — 2,3 млн. чел., рост только за первые 9 мес. 2003г. составил +520 тыс. клиентов в основном за счет компании MegaFone). В 2002г. темпы роста количества абонентов мобильной связи Telia в России были в 10 раз выше, чем в Швеции и, если в ближайшее время тенденция сохранится, то у компании будет больше клиентов в РФ, чем у себя в стране. Собственный капитал Telia оценивается в 50 млрд.шв.кр. Акции компании котируются на Стокгольмской бирже и на бирже высоких технологий Nasdaq.

Основным поставщиком коммутационного оборудования, базовых станций и радиорелейных систем передачи для Telia является компания Ericsson.

В 2002г. проходила подготовка к слиянию телекоммуникационных концернов шведского Telia и финского Sonera, которое де-факто состоялось 6 дек. 2002г., последние юридические процедуры будут завершены 17 фев. 2003г. В результате образовался **доминирующий в Северных странах оператор связи**, имеющий 7,6 млн. клиентов в области проводной телефонной связи и 8,1 млн. в области мобильной связи. 45% нового концерна принадлежит шведскому государству. Как оценивают эксперты, новая компания будет иметь 25 тыс. сотрудников, что означает риск сокращения штата Telia на 16 тыс.чел. или 1/3 персонала. Слияние позволит новому концерну экономить до 2,3 млрд.шв.кр. к концу 2005г. на рутинных операциях при осуществлении своей деятельности.

Основные экономические показатели Telia, в млн.шв.кр.

	1999г.	2000г.	2001г. (9мес.)	2002г. (9мес.)
Оборот.....	52121	54064	57196 (42226)	(42727)
Приб. до упл. налог.....	5946	11717	4808 (3902)	(-10507)
Число сотрудников.....	30643	29868	17149 (22509)	(16244)

После слияния Telia и Sonera 6 дек.2002г. финансовые отчеты публикуются только для объединенного концерна TeliaSonera. Первый квартальный отчет будет подготовлен в марте 2003г.

В 2002г. Telia продолжила всеохватывающую программу рационализации, концентрации на «ядровой» деятельности и предложении новых, привлекательных услуг своим клиентам, а также

санации убыточных направлений деятельности. В последний год были значительно снижены инвестиции Telia, если за первые 9 мес. 2001г. они составили 15 578 млн.шв.крон, то за аналог. период 2002г. только 6 646 млн.шв.кр. (-57%).

Подразделение Telia International Carrier было образовано в 2001г. и унаследовало ответственность за развитие и эксплуатацию оптоволоконной линии передачи данных «Сети Викингов» (Viking Network), которая была одним из приоритетных проектов концерна. Работа по созданию сети началась в 1999г. и была закончена к 2002г. всего в ее развитие было инвестировано 14 млрд.шв.кр. Общая протяженность кабелей составляет 18 тыс.км. в США и 16 тыс.км. в Европе, она соединяет не менее 100 крупных городов. Наиболее развита инфраструктура сети в Северных странах, Германии, Франции, Великобритании, США. В последние два года были также построены ответвления в Австрию, Чехию и Польшу. Рассматривалась возможность участия Telia в строительстве отдельной оптоволоконной сети в Азии APCN2 (Asia Pacific Cable Network) между Сингапуром, Малайзией, Филиппинами, Гонконгом, Тайванем, Китаем, Южной Кореей и Японией. Telia имела амбиции захватить до 1/3 рынка оптовых продаж мощностей по передаче данных в Европе, США и Азии.

До окончания строительства сети, на мировом телекоммуникационном рынке появилось значительное число конкурирующих операторов, предлагающих услуги широкополосных линий связи. Избыток предложения вызвал турбулентность на рынке и оказал давление на цены, в результате подразделение Telia International Carrier с момента своего создания показывает крупные убытки. Ряд экспертов полагают, что в этих условиях владение оптоволоконной сетью является недостатком для компании. В 2002г. концерн предпринял значительные усилия по санации Telia International Carrier.

Было уменьшено число предлагаемых услуг; упор сделан на продажу мощностей крупным оптовым покупателям с обязательным соблюдением рентабельности; был начат процесс сворачивания всей приносящей убытки деятельности подразделения; была проведена централизация отделов продаж, контактов с потребителями и администрации в Швеции; наполовину уменьшен штат подразделения (уволено 400 чел.); списаны основные фонды стоимостью 6 млрд.шв.кр. и еще 3,5 млрд.шв.кр. потрачено на описанную выше реорганизацию. В результате, Telia удалось увеличить оборот подразделения на +17% с 1003 млн.шв.кр. в III кв. 2001г. до 1176 млн.шв.кр. в тот же период 2002г. и в два раза сократить убытки с - 614 млн.шв.кр. до -255 млн.шв.кр. Как результат проведенных мероприятий, руководство Telia надеется на получение подразделением прибыли уже в течение 2003г.

В 2002г. мощности телекоммуникационных компаний, в области предоставления услуг в сети Internet и передачи данных по сетям, в 100 раз превышали спрос рынка. Только 4% от трафика в интернете приходится на передачу данных за рубеж по международным каналам. Перспектива получения в ближайшее время прибыли от Telia International Carrier представляется маловероятной. Снижение убыточности подразделения в послед-

ний год связано с завершением дорогостоящих инвестиций в физическое развитие «Сети Викингов» и возможности дальнейшего сокращения расходов ограничены.

Telia работает в России с 1991г. Компания владеет локальными телекоммуникационными сетями в Москве и Санкт-Петербурге. Telia имеет в России дочернее подразделение ЗАО «Бизнес Связь» (Москва, оптовые услуги по передаче данных по принадлежащим ей линиям, а также создание новых линий для этих целей), владеет контрольным пакетом акций ООО Telix (Санкт-Петербург, кабельное телевидение и широкополосные линии связи), и долю в Telecom Invest/FNH (зарегистрирована в Финляндии, но осуществляет деятельность в России, имеет 30 филиалов и дочерних предприятий, осуществляет деятельность в телекоммуникационном секторе, владеет частью акций компании North West GSM).

Два морских кабеля между Швецией и Латвией, принадлежат сфере Telia-Sonera. Один был построен подразделением Telia International Carrier, а другой консорциумом Sonera, Tele 2 и Lattelekom (49% акций принадлежит Sonera). Несмотря на падение спроса и цен, в конце 2002г. началось строительство третьего волоконно-оптического телекоммуникационного кабеля между Швецией и Латвией. Проект прокладки кабеля от о-ва Готланд до Вентспилса разработала и осуществила шведская компания Foco 16. В дек. 2002г. оставалось проложить всего 1км. и подключить его к имеющейся сети. По заявлению представителей компании стоимость проекта составляет 20 млн.долл. Ранее другая компания – Stokab, проложила аналогичный кабель от Стокгольма до Готланда. В планы Stokab и Foco 16 входит создание высокоскоростной телекоммуникационной сети из Швеции через Латвию в Россию и затем на Дальний Восток. В качестве возможных партнеров рассматриваются латвийские и международные телеоператоры и крупные заинтересованные клиенты. Через эти сети российский телекоммуникационный рынок связан с Европой и США.

Деятельность Telia в России достаточно успешна. В начале 90гг. компания получила от ЕБРР заем на развитие сети мобильной связи в Северо-Западном регионе России в 40 млн.долл. Эффективность инвестиций была настолько высокой, что востребовано было только 20 млн.долл., которые к тому же были возвращены ранее оговоренного срока. На рынке телекоммуникаций Telia занимает в этом регионе положение, близкое к монопольному.

В авг. 2001г. шведская Telia, финская Sonera, российский Telecominvest и «ЦТ-Мобайл» (дочернее предприятие LV Finance) сообщили о создании новой группы MegaFone, в целях повышения конкурентоспособности на российском рынке телекоммуникаций. После МТС и «Вымпелкома» новое предприятие является третьим по количеству обслуживаемых абонентов мобильной связи в стране. У компании имеется лицензия на деятельность на 80% российской территории и планы инвестировать 600 млн.долл. в течение 3 лет. Цель – «захватить» третью часть рынка телекоммуникаций в России. Территория, которую обслуживает предприятие, охватывает Москву и Московскую обл., Северо-западный регион, Северо-Кавказский, Поволжский, Уральский, Сибирский и

Дальневосточный регионы. У концерна TeliaSonera имеются планы довести долю владения акциями MegaFone до 45%.

Tele2

Компания Tele2 является наиболее крупным конкурентом для Telia на шведском рынке. Паневропейский телекоммуникационный холдинг Tele2, основанный в 1993г. (прежнее название NetCom), осуществляет деятельность по предоставлению услуг стационарной и мобильной телефонии, передачи данных и доступа в интернет. Теле2 предоставляет телекоммуникационные услуги в 22 странах для 16,5 млн. пользователей.

Tele2 управляет компаниями Datamatrix (решения системной интеграции), 3С Communications (услуги для общественных телефонов-автоматов и терминалов доступа в интернет), Transac (решения для биллинговых систем), С3 (карты pre-paid), IntelliNet и Optimal Telecom (услуги фиксированной телефонии и доступа в интернет). Группа также предлагает услуги кабельного телевидения под брэндом Kabelvision и совместно с группой MTG владеет интернет-порталом Everyday.com. Акции компании котируются на Стокгольмской бирже и на бирже высоких технологий Nasdaq.

Основным поставщиком коммутационного оборудования, базовых станций и радиорелейных систем передачи для Tele2 является компания Siemens. Tele2 и Siemens mobile успешно сотрудничают в области технологий и оборудования стандартов GSM и GPRS, а также услуг мобильной связи на рынках восьми европейских стран.

Результаты эконом. деятельности холдинга Tele2, в млн. шв. кр.

	1999г.	2000г.	2001г.	2002г.
Оборот, млн. шв. крон	8171	12440	25085	31282
Прибыль до уплаты налогов	4184	165	-1944	796
Инвестиции	1475	774	1485	1900
Число клиентов, тыс.	7255	11554	14958	17250
Число сотрудников, чел.	1364	1747	2172	-
Направление Восточная Европа и Россия*				
Оборот	56	261	1181	-
			(759)	(1694)
Прибыль до уплаты налогов	-86	-29	272	-
млн. шв. крон			(196)	(437)
Инвестиции в направление	27	49	272	-
млн. шв. крон			(200)	(367)
Число клиентов, тыс.	56	278	784	-
			(1331)	
Число сотрудников, чел.	168	460	602	-

*В направление Восточная Европа и Россия входят Литва, Латвия, Эстония, Польша и Чехия, и с 2001г. — Россия (в скобках за 9 мес.)

Tele2 долгое время занимала выжидательную позицию по отношению к российскому рынку телекоммуникационных услуг. Компания проникла в страны Балтии из опасений потерять быстрорастущий рынок с учетом значительного укрепления на нем конкурентов — Sonera, Telia и Telenor. В дек. 2001г., Tele2 приобрела акции работающих в стране компаний Millicom International Cellular (MIC). MIC появилась в России среди самых первых международных операторов связи и участвовала в создании одного из пионеров российской сотовой связи — компании ОАО «Московская сотовая связь», а также 11 других компаний, расположенных, помимо Москвы и Санкт-Петербурга (ОАО «Санкт-Петербург Телеком»), в Омске, Челябинске, Курске, Белгороде, Иркутске, Кемеро-

во, Ижевске, Ростове-на-Дону, Смоленске и Нижнем Новгороде. Всего Tele2 имеет 12 лицензий на предоставление мобильной связи в России и занимает 6 по величине место среди операторов, работающих на национальном рынке. Общий объем инвестиций МИС в российскую экономику с начала деятельности компании на российском рынке составил 100 млн. долл.

В 2003г. Tele2 планирует произвести инвестиции на развитие предприятий в Европе в 2 млрд. шв. кр., из них — 500-600 млн. шв. кр. в России.

Шведские телекоммуникационные компании высоко оценивают перспективы работы на российском рынке. По сравнению с другими странами мира, российский рынок мобильной радиосвязи, степень проникновения которого составляет 12%, имеет огромный потенциал для дальнейшего роста. 17,8 млн. чел. в России, население которой составляет 144 млн., пользуются мобильными телефонами.

Ericsson

Операции в 140 странах. Ведущим поставщиком оборудования для мирового телекоммуникационного сектора, включая Швецию, является концерн Ericsson. Среди клиентов Ericsson находятся 10 ведущих мировых телеоператоров, 40% всех звонков по мобильному телефону в мире осуществляется с помощью оборудования, произведенного концерном. На начало 2003г. на Ericsson работает 64 тыс. сотрудников в 140 странах.

По объему продаж мобильных телефонов в III кв. 2002г. подразделение SonyEricsson занимает пятое место в мире (4,8% от общего мирового уровня продаж, который оценивается в 104 млн. трубок) после Nokia, Motorola, Samsung и Siemens. Акции Ericsson представлены на 30 крупнейших мировых биржах. Владельцами акций концерна являются 900 тыс. частных лиц. Только в Швеции его доля в ВВП составляет 2%, на предприятиях Ericsson занято 49 тыс. сотрудников, 18 тыс. чел. трудится у поставщиков фирмы и 45 тыс. косвенно связаны с концерном. В 30 регионах страны, где имеются производства фирмы, она отвечает за 10% занятости.

Финансовые показатели компании Ericsson, в млн. шв. крон

	1999г.	2000г.	2001г.	2002г.
Оборот	215 403	273 569	231 839	-*
Оплаченные счета	-	-	210 837	145 773
Расходы на НИОКР	33 123	41 921	40 247**	29 331
Прибыль до уплаты налогов	16 386	28 692	30 309	-23 323
Кол-во персонала, чел.	103 290	105 129	85 198	64 621

* Данные об обороте с 2002г. больше не предоставляются, этот показатель заменен «фактурированием» — суммой оплаченных клиентами счетов.

** По оценкам экспертов НИИ МО Швеции (FOI), на проведение всех военных НИОКР в России в 2001-02гг. было затрачено 4,3 млрд. долл. (44 млрд. шв. кр.).

Несмотря на негативные тенденции, концерн имеет, по сравнению с другими ведущими шведскими крупными компаниями, рекордное присутствие «иностранцев» — 38,3% акционерного капитала (в 2001г. — 59%), которые дают им только 1,9% голосов благодаря классификации акций А и В. Контрольный пакет акций продолжает находиться в руках инвестиционно-финансовой группы Валленбергов и «Хандельсбанка» — они контролируют 81,6% голосов в совете директоров и

8,8% акционерного капитала. На конец 2002г. возобновилась тенденция медленного роста доли иностранных владельцев в Ericsson, несмотря на стабильное снижение стоимости наиболее популярных В-акций, упавших ниже психологически важной отметки 7 шв.кр. (соответствует средней цене почтовой марки в Швеции).

С полугодичного отчета за 2000г. т.е. девять квартальных отчетов подряд, Ericsson показывает убыточные результаты своей текущей деятельности. 2001г. стал худшим в финансовом отношении для компании с 1917г., когда она лишилась своих основных средств в России после Октябрьской революции. Курс акций снизился с 200 шв.кр. за акцию (сент. 2000г.) до 6-8 шв.кр. за акцию (начало 2003г.).

В связи с падением курса акций, в сент. 2002г. было принято решение котировать ценные бумаги Ericsson на Нью-Йоркской бирже высокотехнологичных предприятий Nasdaq из расчета стоимости за 10 акций. Это вызвано правилами Nasdaq, которые запрещают оперировать с акциями, имеющими стоимость менее 1 долл. дороже, чем 30 суток.

Негативные результаты деятельности связаны, в т.ч. и с тем, что концерн специализируется на производстве систем для обеспечения сотовой связи, покупателями которых являются телекоммуникационные компании. 80% оборота Ericsson приходится на этот сегмент (сократился в 2001г. на 43%, в 2002г. на 20% и на 2003г. прогнозируется дальнейшее падение еще на 10%), остальное составляют продажи мобильных телефонов. Суммарный мировой объем рынка систем для мобильной связи оценивается в 2002г. в 42 млрд.долл. Ситуацию усугубляет не оптимально выбранная стратегическая линия на производство дорогих телефонов, тогда как рынок показывает растущий спрос на более дешевые и простые модели.

Положение Ericsson отягощает патентные судебные разбирательства в США с компаниями Harris и Interdigital, которые в случае неблагоприятного исхода могут обойтись концерну в 1,7 млрд.шв.кр. штрафа. Эта сумма может быть выплачена из фонда в 10,7 млрд.шв.кр., которые Ericsson был вынужден зарезервировать на непредвиденные расходы.

На начало 2003г. Ericsson имел кредитный рейтинг по долгосрочным займам в агентстве Moody's – Ba2. Если мировой рынок мобильных систем не стабилизируется ко II пол.2003г., то рейтинг концерна окажется завышенным и будет со временем снижен. Ericsson отделяет только две ступени от черты, за которой кредиты фирме будут оцениваться как рискованные. Аналогичная ситуация наблюдается и с рейтингом Ericsson в агентствах Standard&Poor's и Fitch, который составляет ВВ и имеет прогнозы к дальнейшему ухудшению.

Выбранную стратегию преодоления кризиса в Ericsson можно охарактеризовать одним словом – «перезимовать» спад мировой конъюнктуры, т.е. концерн приспособливает имеющиеся производственные мощности под спрос рынка, стремясь сохранить у себя стратегически важные для будущего восстановления предприятия и избавляясь от направлений, не входящих в ядровую деятельность. Для выхода из кризиса в сент. 2002г. концерн был вынужден провести дополнительную эмиссию акций, что позволило обеспечить вливание 30 млрд.шв.кр. в кассу предприятия и избе-

жать краха. Для выживания Ericsson необходимо сократить расходы на 20 млрд.шв.кр. в год, что означает уменьшение штата персонала до 60 тыс.чел. к исходу 2003г. (увольнение 16 тыс.чел. только в Швеции). Руководство концерна стремится перегруппировать деятельность предприятия, чтобы оно оставалось на плаву даже при падении оборота до 120 млрд.шв.кр. в год. В случае успеха предпринимаемых Ericsson мер, уже в 2003г. вероятно получение первой прибыли.

Впервые было заявлено об экономии на НИОКР. Расходы по этой статье составят в 2003г. 20-25 млрд.шв.кр. без учета разработок в подразделении SonyEricsson. Количество отделов, ведущих технические разработки, будет сокращено с 80 до 20 компетенс-центров и 10-15 поддерживающих контор. Ожидается сокращение числа занятых в НИОКР, которые составляли в начале 2002г. 25 тыс.чел. Впервые за последние годы ближайший конкурент Ericsson финская компания Nokia обгонит шведский концерн по этому показателю, она планирует потратить на НИОКР в 2003г. 29 млрд.шв.кр.

По заявлению исполнительного директора Ericsson Kurt Hellstrom, при сохранении негативных тенденций на мировом рынке концерн имеет запас прочности на 1,5г. вперед, т.е. вплоть до ожидаемого оживления экономики. Несмотря на «оптимизм», выражаемый руководством Ericsson, оснований для него не так много. В позитиве только освоение нового и быстрорастущего сегмента деятельности компании – обслуживание телекоммуникационных сетей. В 2003г. суммарный мировой рынок в этом сегменте оценивается в 30 млрд.долл. и прогнозируется его ежегодный рост на 10%.

Определенные надежды на будущее компании руководство связывает с развертыванием в мире мобильных систем связи третьего поколения (3G). К 2005г. 1/3 оборота компании будет приходиться на это оборудование. В 2002г. Ericsson лидировал среди производителей по количеству подписанных контрактов. В активе компании – 35 полученных заказов в 24 странах, в т.ч.: Швеция, Финляндия, Испания, Великобритания, Германия, Италия, Португалия, Япония, Швейцария, Австрия и Норвегия. Согласно пресс-службе концерна, доля Ericsson в сегменте техники 3G (WCDMA) составляет 40% в мире.

Концерн пересмотрел свое отношение к некоторым сегментам рынка, сконцентрировавшись на тех, которые имеют наибольшие перспективы роста. Поставлена цель захватить 15% рынка мобильной связи системы CDMA (в 2002г. Ericsson контролировал 5%), который используется в Северной Америке и Азии. На него будет приходиться 20-30% всей мобильной связи в мире и в ближайшие годы ожидается значительный рост этого сегмента. Цель будет достигнута благодаря сотрудничеству с пораженными экономическими проблемами компаниями Lucent, Motorola или Nortel, которые являются безусловными лидерами в области CDMA.

Торговая марка Sony Ericsson. С целью укрепления на рынке, Ericsson создал совместное с фирмой Sony предприятие Sony Ericsson Mobile Communication, которое функционирует с 1 окт. 2001г. (акции предприятия поровну принадлежат материнским концернам). Численность сотрудников

составляет 4 тыс.чел. (3 тыс. — от Ericsson и 1 тыс. — от Sony), в 2002г. компания предложила рынку свой первый телефон под новой торговой маркой SonyEricsson.

Доля мирового рынка мобильных телефонов, в %

	1997г.	1998г.	1999г.	2000г.	2001г.	2002г.
					III кв.	III кв.
Nokia.....	20,9	22,9	26,9	30,6	34,1	35,9
Motorola.....	24,8	19,8	16,9	14,6	15,2	14,4
Ericsson.....	16,4	14,6	10,5	10	7,3	4,8
Samsung.....	-	-	-	5	7,5	10,6
Siemens.....	-	-	-	-	7,5	7,8
Всего, млн.шт.....	102	163	284	413	380 (96,7)	- (104)

На начало 2003г. в мире использовалось 1,1 млрд. мобильных телефонов, рост в 2002г. составил 190 млн. абонентов. В ближайшие 3г. число эксплуатирующихся мобильных телефонов превысит 1,5 млрд. аппаратов. Для всего 2002г. доля Ericsson рынка мобильных телефонов составит 5,7%.

В области мобильных трубок подразделение SonyEricsson намерено ускорить обновление гаммы продукции, усилить производственную интеграцию между Sony и Ericsson, а также уделять больше внимания сегменту недорогих изделий, чтобы восстановить долю на соответствующем рынке до уровня 7-10% уже в 2003г. Выпущенные в конце 2002г. доступные модели телефонов T100 и T300 станут первым шагом к намеченной цели. С сент. 2002г. Ericsson активно сотрудничает с компанией Philips в области полупроводниковой техники для мобильных трубок систем связи 3G и 2,5G(GPRS). Разработанные базовые компоненты будут предлагаться для других производителей.

Первая прибыль подразделения SonyEricsson ожидается в лучшем случае в 2003г. С момента своего основания, компания понесла убытки в 4 млрд.шв.кр. В начале 2003г. материнские концерны Sony и Ericsson инвестировали в нее по 150 млн.евро, компании обязались оказать помощь подразделению 500 млн.евро каждая сторона. Из теоретически доступного SonyEricsson фонда в 1 млрд.евро израсходована только треть.

Стремясь снизить издержки производства, SonyEricsson переместил основной объем производства мобильных трубок в низкостоймостные страны. Последний подобный завод в Швеции (Linkoping) был закрыт в начале 2003г., и теперь выпуск мобильных трубок сосредоточен в Мексике, Китае, Тайване, Малайзии, Чехии и Франции.

По мере усугубления экономического состояния концерна все более остро поднимается вопрос о пересмотре системы распределения власти в Ericsson, связанной с неравенством между А и В акциями. Акция В дает ее владельцу только 1/1000 голоса на собрании акционеров, тогда как акция А — один голос. Трудность состоит в определении необходимых мер и способах возмещения потерь владельцам А акций. Шведские заинтересованные институты склоняются к варианту повышения влияния В акций до 1/10 голоса, тогда как иностранные владельцы намерены настаивать на принципе одна акция — один голос.

Весной 2002г. этот вопрос поднимался акционерами при обсуждении новой эмиссии акций Ericsson, однако председателю правления Michael Treschow удалось устранить связь между проблемами, пообещав создать специальную согласительную группу. Группа, состоящая из крупных

акционер-владельцев, провела две встречи, и ее предложения будут рассмотрены на собрании акционеров 8 апреля 2003г. В случае соотношения голосов одна В акция = 1/10 голоса иностранцы будут контролировать 28,3% голосов в правлении, что соответствует суммарному количеству голосов «группы Валленбергов» (14,5%) и «Хандельсбанка» (14,1%) — 28,6%. Ericsson станет также привлекательным для иностранцев инвестиционным объектом и со временем может уйти из-под контроля шведских акционер-владельцев. Наибольший интерес к концерну проявляют американские фонды Oppenheim Fonder и Putnam Fonder.

Комментируя процесс преодоления кризиса телекоммуникационной компанией Ericsson, аналитики фирмы Bloomberg ожидают появление первой прибыли на предприятии не ранее 2004г.

	2003г.	2004г.
Продажи, млрд.шв.кр.	158,3	167,8
Прибыль до уплаты налогов, млрд.шв.кр.	-4,3	9,1
Доход на одну акцию, шв.крон.....	-0,21	0,41

Руководство концерна прогнозирует в 2003г. более высокие темпы снижения продаж мобильных систем у Ericsson, чем темпы уменьшения этого сегмента в мире. Это связано с приоритетной специализацией концерна на стандартах TDMA и PDC, которые особенно пострадали, но это будет частично компенсировано ростом продаж оборудования 3G. В области продаж мобильных телефонов концерн прогнозирует сохранение занимаемой им доли на рынке. Не исключается сокращение рынка продаж мобильных телефонов до 10% по сравнению с 2002г.

В фев. 2003г. было объявлено, что на очередном собрании акционеров 8 апр. на пост исполнительного директора Ericsson будет утвержден Carl-Henric Svanberg, исполнительный директор и руководитель компании Assa Abloy. В последние годы он сумел вывести производителя замочного оборудования Assa Abloy в число самых успешных шведских предприятий. Рынок позитивно воспринял данное решение и в течение суток акции Ericsson выросли в цене на 15%.

«Эрикссон» в России. В 2002г. Ericsson осуществил ряд крупных поставок в Россию. Одним из наиболее крупных партнеров Ericsson в России является ОАО «ВымпелКом», продвигающее на рынке сотовой связи свои услуги под торговой маркой «Би Лайн GSM». В 2002г., на основе оборудования Ericsson «ВымпелКом» создавало свою сеть в Норильске. На момент запуска сети обеспечено устойчивое радиопокрытие на территории г.г.Норильска, Дудинки, Оганера, а также аэропорта г.Норильска. В ближайшее время планируется также обеспечить покрытие в г.г.Кайеркан и Талнах.

«ВымпелКом» создало сеть в Краснодарском крае и Республике Адыгея. На Кубани смонтировано 68 базовых станций, а также коммутатор с начальной емкостью 50 тыс. абонентов с возможностью расширения до 100 тыс. В зону обслуживания вошли Краснодар и Майкоп, а также г.г.Сочи, Адлер, Лазаревское, Дагомыс, Туапсе, Анапа, Новороссийск, Геленджик.

Ericsson и ОАО «ВымпелКом», подписали контракт на расширение существующей сети GSM в Поволжском, Северо-Кавказском и Сибирском округах, и поставку системы GPRS. В соответст-

вии с контрактом, в 2002г. компания Ericsson поставила центр коммутации мобильной связи, контроллеры базовых станций и 200 базовых станций для современных цифровых сотовых сетей.

Ericsson поставил для ОАО «ВымпелКом-Регион» (дочернее предприятие ОАО «ВымпелКом») коммутационный центр, контроллеры базовых станций и 170 базовых станций, радиорелейное оборудование для сети GSM и GPRS в Санкт-Петербурге и Северо-западном регионе России.

ООО «ТелекомИнвест-XXI» совместно с КБ «Нефтегазбанк» и Ericsson подписали в 2002г. договор на 40 млн.долл. на поставку мультисервисной сети связи для Московской обл. и г.Москвы. Сеть ООО «ТелекомИнвест-XXI» будет построена на основе самого передового оборудования компании, включающего высокотехнологичные многофункциональные платформы абонентского доступа EngineAccess Ramp, что даст возможность предлагать пользователям широкий набор современных услуг узкополосного и широкополосного доступа для передачи голоса и данных.

Компания «Даль Телеком Интернэшнл», ведущий оператор сотовой связи на Дальнем Востоке, закупила в 2002г. у Ericsson оборудования на 4,4 млн.евро и на первом этапе осуществила запуск в коммерческую эксплуатацию сотовой сети в г.г.Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре и Благовещенск (70 тыс. абонентов). Второй этап позволит увеличить зону покрытия в городах Хабаровского края, Амурской области, запустить сеть GSM1800 на Камчатке, а также обеспечить качественное покрытие в пригородах и на основных трассах. Завершение второго этапа строительства сети планируется во II кв. 2003г.

Российская компания «Примтелефон», оператор сотовой связи, предоставляющий услуги на Дальнем Востоке, провела расширение своей сети во Владивостоке и Приморском крае на базе оборудования Ericsson. «Примтелефон» закупила также базовые станции, которые послужили основой для развертывания в сент. 2002г. сети GSM на Сахалине.

«Енисейтелеком», ведущий оператор сотовой связи в Красноярском крае, и Ericsson начали в 2002г. новый этап расширения сети GSM в Красноярске и Норильске до 100 тыс. абонентов. Расширение произойдет за счет увеличения количества базовых станций в 3 раза путем установки новых станций типа RBS 2202. Общее число базовых станций достигнет 74.

Япония

Государство увеличивает инвестиции в ИТ, полагая, что развитие информационных технологий будет способствовать преодолению экономического спада в Японии и обретению мирового технологического лидерства. В 2001г. госассигнования составили 1,8 трлн.иен (15 млрд.долл.), в 2002г. — 2,25 трлн. иен (20 млрд.долл.).

Создание информационной инфраструктуры в свете становления постиндустриальной (информационной) модели развития идет в Японии по направлениям:

— обеспечение всего населения высокоскоростным доступом к Интернет по доступным ценам (оптоволоконная сеть для Интернет; беспроводная связь; WLL); реализация проекта e-commerce,

т.е. увеличение рынка электронной коммерции; реализация проекта e-government, т.е. обеспечение электронной связью муниципалитетов всех префектур (всего 47 префектур) с центральным правительством в целях быстрого обмена информацией;

— расширение в регионах числа пользователей «Системы географической информации» (GIS), которая включает в себя общенациональную информационно-коммуникационную инфраструктуру для выявления территорий возможных стихийных бедствий и их последствий, позволяя также муниципальным транспортным компаниям организовать диспетчерскую службу, с помощью которой местонахождение каждого автобуса можно отследить на дисплее, а на веб-сайте узнать расписание; создание специальной базы, с помощью которой будет обеспечен доступ к правительственной информации по Закону «О свободе административной информации»; трансляция телевизионных программ через Интернет.

Согласно «Белой книге по телекоммуникациям 2002», на инвестиции в информационные технологии в Японии приходится 23,5% всего объема частных инвестиций, или 20, 8 трлн.иен. Экономический эффект от инвестиций в информационные технологии составил 38,6 трлн.иен. Они генерировали создание 1,49 млн. рабочих мест.

По данным министерства телекоммуникаций Японии, количество интернет пользователей в стране увеличилось с 32 млн.чел. в 2001г. до 60 млн.чел. в 2002г. (47% от общей численности населения). Это произошло в основном за счет использования Интернет-технологий, встроенных в современные японские мобильные телефоны. По процентному соотношению Интернет-пользователей к общей численности населения Япония вышла на 16 место в мире. Согласно исследованию, впервые проведенному Международным телекоммуникационным союзом, Япония занимает 20 место в мире по уровню активности пользования населения интернетом с мобильных телефонов. Первое место по этому показателю занимает Гонконг. За ним следуют Дания и Швеция. США находятся на 5 месте. Согласно докладу, подготовленному НИИ при Гарвардском университете к всемирному экономическому форуму, Япония занимает 21 место среди 75 стран и территорий по использованию информационных ресурсов, связанных с возможностями информационных технологий.

Правительство Японии стремится к усилению конкуренции между монополистом NTT и новыми компаниями на рынке предоставления доступа в информационные сети с использованием технологий DSL. NTT DoCoMo с мая 2002г. представила новую услугу мобильной связи третьего поколения, основанную на W-CDMA системе. Однако производитель потребительской электроники — компания Sony также намерена выйти на рынок телекоммуникаций Японии и стать серьезным соперником таких гигантов, как NTT, KDDI. Компания объявила о получении лицензии Министерства административного управления, внутренних дел, почт и телекоммуникаций Японии на создание высокоскоростной беспроводной системы доступа в Интернет. Эта система будет использовать IP-технологии для передачи данных по беспроводным локальным сегментам WLL (WLL —

это система доступа, которая связывает пользователей с локальной беспроводной телефонной сетью, не используя при этом дорогие проводные каналы связи).

Телекоммуникационный рынок Японии сейчас переживает реструктуризацию, связанную с отменой государственного регулирования, поэтому многие зарубежные компании стремятся усилить здесь свое присутствие. В их числе такие крупные корпорации, как AT&T, British Telecom, Vodafone и MCI WorldCom.

Комитет по телекоммуникациям Японии одобрил план по внедрению сотовой связи четвертого поколения, которая призвана заменить уже существующий стандарт – IMT-2000. Коммерциализация стандарта начнется в 2010г. Максимальная скорость передачи данных составит 100 мб/сек, в то время как максимальная скорость передачи данных по стандарту IMT-2000 – 2 мб/сек. Для терминалов, работающих в новом стандарте, будет разработана общая спецификация, нацеленная на то, чтобы пользователь мог выбрать любого оператора. Вслед за обсуждением плана развития связи нового поколения профильное министерство подаст заявку в Международный телекоммуникационный союз (ITU-R, www.itu.in0 для утверждения нового стандарта.

Только 7,8 млн.чел. пользуются услугами широкополосного доступа в Internet, где доминируют ADSL-подключения. На 31.01.2001г., число ADSL-подключений достигло 5,6 млн.чел. При этом в июне 2000г. данный показатель насчитывал 300 тыс.чел. Такой рост числа подключений вызван снижением их стоимости в связи с выходом на рынок ADSL-связи компании Yahoo Japan, а также постоянным совершенствованием качества предоставляемых услуг, включая расширение использования IP – телефонии, расценки на которую значительно меньше, чем при использовании традиционных аналоговых линий телефонной связи. Согласно государственному плану «Электронная Япония», к 2005г. планируется подключить до 10 млн. абонентов к 100 Мбит-оптоволоконным линиям связи. По состоянию на янв. 2003г., в Японии проложено 206 тыс. оптоволоконных линий.

В целом же влияние информационных технологий на стимулирование внутреннего спроса в Японии пока значительно меньше, чем предполагалось ранее, когда в марте 2001г. правительство одобрило комплексную программу развития и внедрения в Японии перспективных информационных и телекоммуникационных технологий под названием «Электронная Япония» (e-Japan), рассчитанную на 2001-05 гг.

Электроника

Станки и промышленные роботы. Эти виды промышленной продукции традиционно пользуются устойчивым спросом в различных отраслях промышленности, как внутри Японии, так и за рубежом. Они по-прежнему продолжают составлять основу машиностроительной продукции Японии.

Несмотря на оптимистические прогнозы пред.г., отрасль переживает значительный спад объемов производства. Внутренний спрос на металлообрабатывающие станки сократился на 40%, что связывается с неблагоприятным положением

основного потребителя – автопрома. Экспорт станочного оборудования также сократился: Северная Америка – на 44%, Европа – на 27%, Китай – на 31%. Японские производители обрабатывающих центров сообщают о серьезных убытках по результатам I пол. 2002г. У фирмы «Ясукава Электрик» – убытки составили 4,9 млрд. йен, «Фудзи Машин Мэнюфакчуриг» – 2,1 млрд. йен, «Окума» – 1,8 млрд. иен. Относительно стабильное положение продолжают сохранять компании «Фанук», «Тосиба Машин», «Мори Сэйки».

Исключением из общей тенденции стало пользующееся спросом оборудование с использованием технологий линейных направляющих. Производители промышленных роботов связывали большие надежды с восстановлением отрасли в 2002г. после 30% падения производства в 2001г. по сравнению с 2000г.

Полупроводниковая промышленность. Ведущие японские производители полупроводниковых интегральных схем (ИС) в 2002г. продолжили испытывать острую конкуренцию со стороны тайваньских и южнокорейских производителей, которые практически вытеснили японские фирмы с рынка в области наиболее массовых стандартных видов ИС, в первую очередь памяти. Японские производители пытались противостоять этой конкуренции, начав структурную перестройку отрасли путем создания совместных компаний, специализирующихся на разработке и производстве высокосложных СБИС следующего поколения – так называемых «системных СБИС».

В 2003г. в отрасли были сформированы три новых объединенных группы компаний. Фирмы «Тосиба» и «Фудзицу» образовали группу по совместной разработке и производству системных СБИС и некоторых других видов ИС, которая по объему продаж в 2002г. (1 трлн. иен – 7,6 млрд.долл.) должна выйти на второе место в мире (после группы «Интел-АМД», США). Фирмы «Хитати» и «Мицубиси Электрик» образовали аналогичное объединение – «Тресенти Текнолоджиз», которое начнет работу в форме СП в I пол. 2003г. Суммарный объем производства СБИС этого СП в 2002г. превысил 700 млрд. иен, что выводит новое объединение на третье место в мире по объему производства. В его техническую модернизацию обе компании инвестировали в 2002г. 49 млрд. иен (в два раза меньше, чем в пред. г.). Одновременно со структурной перестройкой японские производители продолжили проводить меры по пересмотру наиболее дорогостоящих инвестиционных проектов в области переоснащения производственных мощностей. В результате общий объем инвестиций ведущих японских производителей полупроводниковых ИС сократился в 2002г. на 40% по сравнению с пред.г.

Объемы производства интегральных схем в 2002г., по данным японской ассоциации производителей электроники и информационных систем (JEITA), составил 85,8% от уровня 2001г. Совокупный объем производства электронных компонентов и устройств в 2002г. составил 88,7% уровня 2001г.

Электронная промышленность. Общий объем производства в 2002г. достиг лишь 17331 млн.иен, что по сравнению с пред. периодом составило 89%. В указанном секторе экономики наибольший прирост отмечен только в области производ-

ства бытовой аудио-видеоаппаратуры (1798 млн.иен, прирост +3,6%). Практически на прежнем уровне сохранился выпуск жидкокристаллических дисплеев (1152 млн.иен, прирост +0,8%). По остальным номенклатурным позициям наблюдается устойчивая тенденция спада показателей.

В 2002г. в Японии, несмотря на увеличение финансирования на разработку и создание новых образцов техники в 2752 млн.иен. (в 2001г. – 2606 млн.иен), пока еще не произошло ожидаемого массового выхода на рынок сотовых телефонов нового поколения и бытовых устройств с подключением к сети интернет. Принимая во внимание нынешнюю тенденцию спада производства в электронной промышленности Японии, заставляющую отдельных крупных производителей (например, «НЭК» «Сони») идти на резкое сокращение штатов и ликвидацию отдельных производств, не следует надеяться, как считают японские эксперты, на позитивную динамику в ближайшей перспективе.

Компьютеры и средства связи. В 2002г. объем поставок ПК на внутреннем рынке Японии составлял 10 млн. шт. В 2001г. этот показатель составил 13,2 млн. шт.

Компании НЭК, «Тосиба» и «Сони», которые являются лидерами среди японских производителей ПК, в 2002г. начали активно продвигать на рынок новые модели ПК с встроенными интерфейсами для работы в широкополосных беспроводных локальных сетях типа «ВЛЭН» (Вайалесс Локал Эриа Нетворк), которые обеспечивают владельцам ПК новые более широкие возможности использования услуг интернета (в т.ч. трансляцию ТВ-программ, высококачественное радиовещание, передачу файлов с видеопрограммами и др.). В Японии в 2002г. активно развивалась городская инфраструктура сетей доступа упомянутого типа, позволяющая пользователям выходить в сеть «Интернет» из кафе, вокзалов и аэропортов.

В 2002г., несмотря на спад в мировом производстве производства карманных ПК класса ПДА (Персонал Диджитал Ассистант), японским компаниям удалось значительно повысить объемы производства и потеснить западных конкурентов. В частности, объем производства ПДА в 2002г. возрос на 163,2% по сравнению с 2001г. Основными производителями ПДА в Японии являются компании «Сони», «Шарп», «Тосиба», НЭК, «Касио Компьютер», «Палм Компьютинг». В 2002г. к

ним присоединилась фирма «Хитати», которая разработала ряд новых моделей в кооперации с американской фирмой «Флукс Нетворк». К числу новых производителей ПДА присоединилась также компания «Тосиба».

Появились новые области применения ПДА. Корпорация «Кокусай Дэнси Дэнва Интернэшнл» (КДДИ) начала продажи ПДА, оснащенных специализированными программными средствами для использования в медицине. Такие аппараты позволяют врачам скорой помощи осуществлять надежную двустороннюю связь с центром, включая передачу видеоизображения, при помощи ПДА врача, осматривающего больного.

Объем производства средств связи в 2002г. снизился на 21% по сравнению с пред.г. В то же время в нояб. 2002г. впервые за 18 месяцев был отмечен рост на 17% поставок мобильных телефонов на внутренний рынок по сравнению с пред.г., обусловленный повышенным спросом на модели телефонов, оборудованных встроенными видеокамерами.

Электротехника. В 2002г. показатель роста объемов производства продукции в этой отрасли составил 14,5%. Крупные японские производители электротехники в 2002г. активно проводили мероприятия по интеграции своих производств для противодействия натиску зарубежных конкурентов. «Мацусита Электрик» и «Хитати» создали совместные предприятия по разработке и выпуску бытовых приборов. Компании «Санье Электрик» и «Шарп» заключили соглашение о разделе рынков бытовых холодильников и микроволновых печей, в соответствии с которым «Санье Электрик» изготавливает холодильники для обеих компаний на своих предприятиях в Юго-Восточной Азии, а «Шарп» на тех же условиях – микроволновые печи в Европе. Аналогичными методами объединения производственных мощностей и капиталов воспользовались «Мацусита Электрик» и «Тосиба» в области производства жидко-кристаллических дисплеев.

Отдельные крупные производители планируют также продолжить вести более агрессивную внешнеэкономическую политику на рынках АТР. «Хитати», «Шарп» и «Фудзицу» наращивают производство кондиционеров в КНР и стремятся, за счет снижения себестоимости производства, в 2003г. добиться снижения цен на 5-6% на свою продукцию на внутрияпонском рынке.