



Информационные технологии в мировой экономике*

А.В. Абрамова

Кандидат экономических наук

(Московский Государственный институт (Университет)

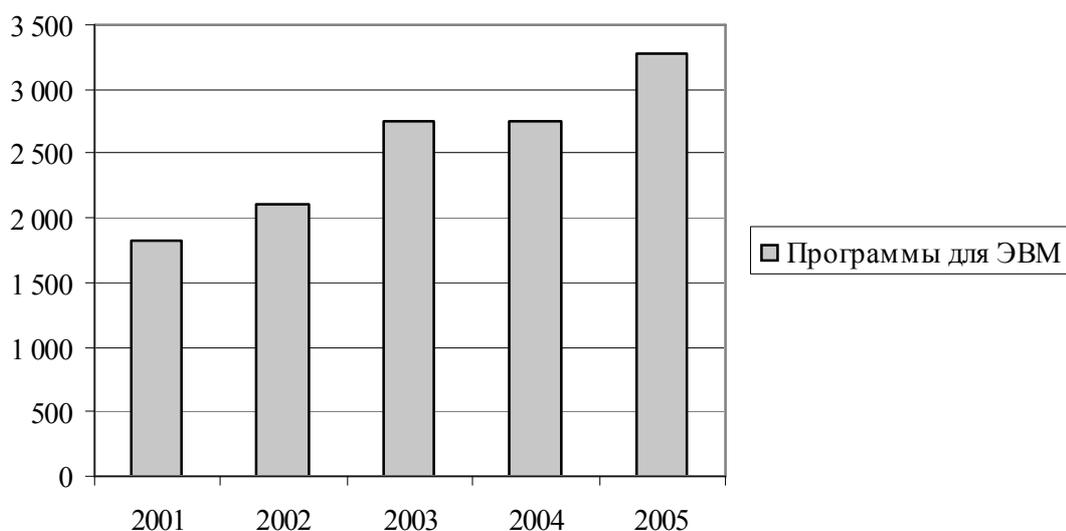
международных отношений МИД РФ)

В России, согласно статистическим данным, ежегодно публикуемым Федеральной службой по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам, отмечается рост числа зарегистрированных программ для ЭВМ

(программное обеспечение). Такая положительная тенденция явилась результатом проведения государственной политики, направленной на поддержку и развитие отрасли в стране.

График 4

Количество зарегистрированных программ для ЭВМ в 2001-2005 гг.



Источник: Отчет о деятельности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам за 2005 год. <http://www.fips.ru/rep2001/rep2005/R1.htm>

Как видно из графика 4, в России число ежегодно регистрируемых программ для ЭВМ за период с 2001 г. по 2005 г. выросло в два раза. Лидерами среди субъектов Российской Федерации являются Москва и Санкт-Петербург. Темпы роста числа регистрируемых про-

грамм для ЭВМ в 2004-2005 гг. составили 19% в год. Примечательно, что в аналогичный период времени общее число выдаваемых патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы сократилось на 2,5%, с 33,9 тыс. в 2004 г. до 33,1 тыс. в 2005 г., при

*Окончание статьи. Начало см. в №10 за 2007 год.



этом удельный вес числа патентов, выданных иностранным заявителям, составил свыше 25%⁴⁷. Доля иностранных заявителей при регистрации программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем в 2005 г. составила 1,7% (64 заявки). При этом на рынках программ для ЭВМ, баз данных и топологий интегральных микросхем отмечается последние три года резкое сокращение числа регистрируемых договоров о полной или частичной передаче исключительного права, со 157 в 2003 г. до 75 в 2005 г.

Таким образом, можно констатировать, что, с одной стороны, российский рынок информационных технологий располагает на современном этапе значительным инновационным потенциалом, а, с другой, - что формируется группа инновационных предприятий, занимающихся коммерческой реализацией разработанных ими проектов. Все это позитивно сказывается на развитии внутреннего рынка информационных технологий страны и росте экспортного потенциала отрасли.

Значительная часть исследований и изобретений в зарубежных странах осуществляется компаниями на территории технологических парков, которые являются одной из наиболее эффективных форм поддержки инновационной деятельности, организации кооперации между университетами, исследовательскими и производственными компаниями. Тесное сотрудничество с промышленными компаниями позволяет ученым использовать самое современное оборудование, участвовать в практической реализации нововведений и ускорять выход на рынок разрабатываемой продукции.

Пионерами в области создания технопарковых структур в начале 20 века стали США, где функционирует 150 технопарков (30% общего числа технопарков в мире)⁴⁸. Одним из наиболее крупных и внесших наиболее значимый вклад в развитие отрасли информационных технологий в мире является технологический парк "Силиконовая Долина" (г. Санта-Клара, Калифорния), на который последние пять лет приходится свыше 40% всех венчурных инвестиций в стране⁴⁹.

В Западной Европе технопарковые структуры получили широкое распространение в основном при поддержке государства. Несмотря на отставание от США по времени формирования технопарковых структур стра-

ны Европы усовершенствовали североамериканскую модель. Технопарки Западной Европы характеризуются, в частности, наличием общего административного здания, предназначенного для размещения в нем штаб-квартир множества фирм (что способствует возникновению большого числа малых инновационных предприятий, пользующихся всеми преимуществами системы коллективных услуг), и присутствием нескольких учредителей (этот механизм управления значительно сложнее механизма с одним учредителем, однако намного эффективнее, например, с точки зрения доступа к финансированию).

Среди группы развивающихся стран наиболее ярким примером эффективности деятельности научно-технических анклавов является Индия, где также по инициативе и при содействии правительства страны удалось создать индийскую Кремниевую долину. Крупнейший национальный технопарк в Бангалоре существует уже более 20 лет и сегодня является средоточием десятков образовательных и научных учреждений, исследовательских и производственных предприятий, в которых работают свыше 80 тысяч первоклассных специалистов. Сейчас в Индии функционируют уже 11 подобных Бангалору технопарков, которые приобрели черты комплексных научно-исследовательских центров "замкнутого производственного цикла" с современной инфраструктурой и с самыми передовыми средствами проведения разработок в области электроники и информатики. Эти центры освобождены от налога на импорт, а на первые пять лет своей деятельности - от уплаты внутренних налогов и сборов, также имеют множество других льгот по оплате услуг энергоснабжения, связи (включая спутниковую связь), беспрепятственно получают все виды необходимых лицензий и разрешений. Сами компании и их инвесторы взаимодействуют с минимальным количеством правительственных учреждений, а в идеале - с одним "государственным окном". Все эти факторы вместе взятые послужили главной причиной того, что Индия превратилась в мирового лидера оффшорного программирования.

В России первые научно-технические анклавы появились во второй половине XX века. Главной задачей их функционирования было проведение фундаментальных исследований для решения вопросов повышения обо-



роноспособности страны. В условиях рыночной экономики потребовался пересмотр их организационной структуры, в первую очередь в связи с решением проблем коммерциализации результата труда ученых. Правительством страны был разработан проект (сроком до 2012 г.) создания технопарков как на базе уже функционирующих структур, так и при создании новых технопарков. В данной концепции технопарки рассматриваются в качестве катализатора развития высокотехнологичных отраслей и в первую очередь информационных технологий. В соответствии с проектом планируется создание отраслевых ИТ-парков, задачей которых будет повышение конкурентоспособности российских компаний на мировом рынке информационных технологий, благодаря высокой концентрации в них значительного интеллектуального потенциала и наличия технологической инфраструктуры. Согласно предложению Министерства информации и связи РФ предполагается до 2010 г. создать четыре технопарка на базе крупнейших научных и образовательных центров, расположенных в Московской, Новосибирской, Нижегородской областях и Санкт-Петербурге.

Роль государства на данном сегменте мирового рынка не ограничивается лишь непосредственным финансированием научно-технического прогресса, гораздо большее значение имеет политика государственных органов по развитию национальной инновационной системы, разработка и реализация мер, направленных на стимулирование инновационной деятельности частных структур и укрепление связей между государственным и частным секторами, и в первую очередь между университетами и частными организациями. Постоянный рост затрат на исследования и разработки в данной сфере и реализация государственных программ инновационного развития создают основы для увеличения доли высокотехнологичных отраслей в международной торговле.

Таким образом, учитывая тот факт, что в современной мировой экономике приоритетным направлением развития является инновационное, и именно оно является основой повышения конкурентоспособности фирм, отраслей и стран в условиях глобализации, научно-технический прогресс будет оказывать все более значительное влияние на развитие промышленного производства и сферы услуг, в том числе и на рынок информационных технологий. Как уже отмечалось выше, информационные тех-

нологии являются не только отражением результатов научно-исследовательского труда, но также являются одним из его катализаторов, что позволяет сделать вывод о том, что влияние данного вида технологий на конкурентоспособность компаний и стран будет только возрастать.

Постоянный рост числа ассигнований на инновационные разработки в отрасли информационных технологий способствует укреплению позиций компаний лидеров на внутреннем и мировом рынках, дает возможность новым компаниям формировать и осваивать новые сегменты. Рост венчурных инвестиций в компьютерные и информационные технологии создает также основы для стремительного роста объемов международной торговли данным видом услуг, поскольку значительная их доля может осуществляться посредством Интернета.

Особенности формирования спроса на мировом рынке информационных технологий.

Мировой спрос на информационные технологии представляет собой потребление, которое можно условно разбить на три основные группы, исходя из специфического характера требований к данному виду товара:

☑ частные и государственные предприятия, занятые в секторе производства товаров и сфере оказания услуг (финансовых, деловых, за исключением научно-исследовательских услуг), транспортных, туристических, строительных);

☑ научно-исследовательские организации и университеты;

☑ домашние хозяйства.

На современном этапе развития мировой экономики первая группа является основным потребителем информационных технологий и формирует спрос на все основные товары и услуги данного рынка.

Несмотря на ожесточенные споры о роли информационных технологий в повышении эффективности производственной и коммерческой деятельности, государственные и частные компании и предприятия ежегодно увеличивают затраты на их приобретение, во многом определяя также основные направления дальнейшего развития данного рынка. По мнению американского исследователя И. Караяниса



(Carayannis E.G.), отмечается позитивное влияние информационных и телекоммуникационных технологий на качество предоставляемых услуг компаниями и рост производительности труда⁵⁰.

Предприятия и учреждения предъявляют спрос на прикладное программное обеспечение для решения производственных и управленческих задач, инфраструктурное программное обеспечение для управления станками и персональными компьютерами, на весь спектр компьютерных и информационных услуг.

Наиболее значимой статьёй расходной части бюджетов организаций является приобретение прикладного программного обеспечения, которое призвано решать задачи по совершенствованию управления предприятиями, поставками продукции и услуг клиентам, послепродажного обслуживания и взаимодействия с поставщиками сырья и полуфабрикатов, поддержанию в актуальном состоянии баз данных о клиентах. Последний аспект наиболее актуален для организаций финансовой сферы, где идет ожесточенная конкурентная борьба за привлечение и удержание клиентов, в особенности физических лиц. С этой целью в банках и страховых компаниях формируются расширенные базы данных с обширной информацией о предпочтениях и пожеланиях клиентов, формируются и хранятся их кредитные истории.

При этом современное развитие информационных технологий создало техническую основу для одновременного использования вышперечисленных технологий и постоянного расширения номенклатуры прикладного про-

граммного обеспечения в зависимости от возникающих тактических задач. Так, в развитых странах мира в компаниях автоматизировано до 90% всех операций⁵¹.

В условиях усиления конкуренции практически во всех отраслях мировой экономики компании все больше стремятся повышать эффективность управления, что обуславливает стабильный спрос на интегрированные системы управления предприятием (Enterprise Resource Planning Systems - ERP Systems), основными функциями которых являются:

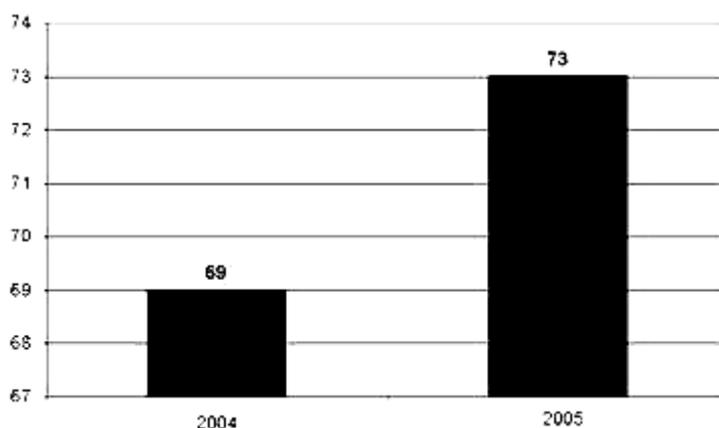
- планирование объемов производства под объем заказа, заказов сырья и материалов, контроль лимитов складских остатков сырья и незавершенного производства;
- контроль загрузки производственных мощностей;
- контроль над величинами дебиторской и кредиторской задолженностей;
- ведение бухгалтерского и управленческого учетов;
- финансовый анализ;
- информационное обеспечение работы склада готовой продукции и процессов отгрузки;
- электронный документооборот между отделами и цехами.

По данным исследовательской компании IDC, доходы от продаж интегрированных систем управления предприятием в мире имеют тенденцию к возрастанию (см. график 5).

График 5

Объемы продаж интегрированных систем управления предприятием в мире в 2004-2005 гг.

(в млрд долл.)



Источник: www.idc.com



Как следует из графика 5, доходы от продаж интегрированных систем управления компаниями в мире в 2005 г. выросли по сравнению с 2004 г. на 5,8% и составили 73 млрд долл. По прогнозам экспертов компании IDC, вплоть до 2009 г. этот показатель будет расти ежегодно в среднем на 5,4%⁵².

Стремление компаний при реализации маркетинговых стратегий в части построения системы взаимодействия с потребителями своей продукции сделать ее более гибкой и эффективной способствует увеличению спроса на прикладное программное обеспечение, отвечающее за взаимоотношения с клиентами, за хранение информации о клиентах и их заказах (Customer Relationship Management Systems - CRM Systems). Так, по оценкам исследовательской компании Форрестер Ресеч (Forrester Research), доходы от продаж и внедрения данных программных продуктов в 2002 г. составили 42,8 млрд долл., а к 2007 г. должны вырасти до 73,8 млрд долл. Таким образом, среднегодовой показатель роста спроса на данный вид прикладного программного обеспечения превысит аналогичный показатель на интегрированные системы управления предприятием, составив 11,5%⁵³.

Следующей ступенью автоматизации компаний стало предъявление последними спроса на прикладное программное обеспечение по совершенствованию послепродажного обслуживания клиентов (Product Service Management Systems - PSM Systems). Жесткая конкуренция ставит перед компаниями и в области производства товаров и оказания услуг задачи не только по привлечению новых клиентов, но и по сохранению существующей клиентской базы. Это и способствует ежегодному росту продаж этого вида прикладного программного обеспечения в мире. Так, в 2002 г. объем продаж составил по данным экспертов исследовательской компании ARC Advisory Group 650 млн долл., а к 2007 г. прогнозируется объем данного рынка в 2 млрд долл., при ежегодном его росте в 25%⁵⁴.

Стремительное развитие в последние десятилетия высокотехнологичных отраслей создало предпосылки для возникновения спроса на технологии управления жизненным циклом изделий от момента его разработки и анализа рынка до послепродажного обслуживания (Product Lifecycle Management System - PLM

System). Объем мирового рынка таких систем в 2005 г. составил 10,49 млрд долл. и вырос по сравнению с предшествующим годом на 13%⁵⁵. Система управления жизненным циклом изделий составляет информационную основу предприятия, так как обеспечивает взаимодействие в реальном времени всех, кто имеет отношение к продукту в течение всей его жизни, и позволяет образовавшемуся "виртуальному предприятию" распределять знания и сохранять свой интеллектуальный капитал. При этом необходимо отметить, что данный вид программных продуктов не заменяет собой вышеперечисленные виды прикладного программного обеспечения, а служит для их интеграции и обеспечивает коллективную работу над проектами.

Необходимо отметить, что наравне со спросом на перечисленные выше программные продукты возрастает и спрос на компьютерные и информационные услуги, поставка которых сопровождается в подавляющем большинстве случаев приобретением вышеперечисленных информационных систем. Современный уровень развития информационных технологий позволяет трансформировать и совершенствовать уже используемые программные комплексы при расширении спектра управленческих задач, что стимулирует увеличение доли услуг на мировом рынке информационных технологий. Расширение использования информационных технологий данной группой потребителей также создает предпосылки для роста спроса на услуги по обработке значительных массивов информации.

В России затраты на приобретение прикладного программного обеспечения компаниями и услуг по его сопровождению и совершенствованию в 2003 г. составили по данным исследовательской компании АйДиСи (IDC) 127,22 млн долл.⁵⁶

В целом потребление информационных технологий промышленными предприятиями и учреждениями сферы услуг в значительной мере определяет основные направления развития рынка прикладного программного обеспечения, расширение использования информационных технологий при решении стратегических и тактических задач компаний, создает условия для возникновения новых сегментов рынка информационных технологий.



Вторая группа потребителей информационных технологий, к которой относятся научно-исследовательские учреждения и университеты, формирует основной спрос на прикладное программное обеспечение для решения научно-исследовательских и прикладных задач, автоматизации деятельности финансовых и административных подразделений и научных библиотек, на инфраструктурное программное обеспечение для персональных компьютеров и на услуги вычислительных центров по обработке больших объемов информации. Данная категория потребителей информационных технологий примечательна в первую очередь тем, что ею сформирован сегмент рынка, на котором представлены программные продукты для решения научно-исследовательских и прикладных задач для различных отраслей науки.

В экономически развитых странах при содействии государства создаются специализированные организации, цель работы которых обеспечение исследовательских подразделений информационными технологиями и современной компьютерной техникой. Так, например, в США в 1991 г. был создан Комитет по информационным технологиям при Президенте страны (President's Information Technology Advisory Committee, PITAC) и Национальное Бюро по координации исследовательских работ в области информационных технологий (National Coordination Office for Information Technology Research and Development, NCO/IT R&D). Данные учреждения оценивают перспективы использования информационных технологий в научно-исследовательской сфере и определяют направления координационной и бюджетной политики государства в данной области для поддержания лидирующих позиций США в науке, укреплении государственной безопасности и повышении конкурентоспособности страны в мировой экономике.

Основной спрос на программные продукты для решения научно-исследовательских и прикладных задач предъявляют лаборатории, проводящие фундаментальные и прикладные исследования в области физики, химии, генной инженерии, нано- и биотехнологий. Возможности математического моделирования экспериментов и проведения сложных вычислений с помощью цифровых технологий требуют привлечения меньшего числа исследователей и значительно сокращают материальные и вре-

менные издержки лабораторий. Так, например, исследования по расшифровке кода ДНК, начатые в 1990 г., должны были, по расчетам ученых, при существовавших на тот момент технических возможностях, продлиться не одно десятилетие, однако стремительное развитие информационных технологий и компьютерной техники позволили сократить этот период до 10 лет, причем 60% всех вычислений были сделаны за последние 6 месяцев⁵⁷.

Разработка специализированного прикладного программного обеспечения и оказание компьютерных и информационных услуг для данной категории потребителей осуществляется как коммерческими предприятиями, так и научными лабораториями и университетами. Часть исследовательских лабораторий имеет штат сотрудников, которые занимаются непосредственно разработкой и совершенствованием информационных технологий, другие, и их большинство, находятся в зависимости от предоставления грантов на приобретение необходимого программного обеспечения.

Поскольку производимое прикладное программное обеспечение для решения научно-исследовательских задач не может быть массово тиражируемым, как это имеет место при разработке инфраструктурного программного обеспечения, ориентированного на широкий круг потребителей, то большая часть компаний, занимающихся разработкой такого программного обеспечения, относится к категории малых предприятий⁵⁸. Это порождает для потребителей данной продукции ряд сложностей, с которыми им приходится сталкиваться.

Основной проблемой, с которой сталкиваются потребители данной группы, является установление долгосрочных отношений с поставщиками программных продуктов и компьютерных услуг. Это связано с тем, что проводимые лабораториями исследования носят узкоспециализированный характер, и требуют детальной разработки технического задания для разрабатываемого прикладного программного обеспечения, постоянного оказания услуг по его доработке и как следствие разработанное компаниями заказное программное обеспечение не находит в дальнейшем широкого коммерческого применения в других отраслях. Это принципиальное отличие данных программных продуктов от тех, что создаются для военно-промышленного комплекса, и которые



становятся основой построения долгосрочных стратегий развития компаний их создающих⁵⁹. Таким образом, малые предприятия, ориентированные на научно-исследовательские лаборатории сильно зависят от колебаний конъюнктуры рынка программного обеспечения, что часто приводит к их банкротству. Это снижает эффективность использования информационных технологий научными лабораториями.

Другой проблемой при удовлетворении спроса научно-исследовательских организаций является необходимость создания мощных вычислительных центров по обработке и хранению значительных объемов информации при проведении научных экспериментов и решении сложных прикладных задач. Объемы обрабатываемой и хранимой информации в интересах научных организаций растут в геометрической прогрессии. Так, например, планируемая реализация проекта по изучению крупномасштабных метеорологических явлений предполагает ежедневную обработку, хранение и анализ информации объемом 40 терабит⁶⁰. Обработка подобных объемов данных выходит за рамки возможностей небольших предприятий и требует значительных капиталовложений и тесного сотрудничества государственных органов, университетов и крупных компаний на национальном и международном уровнях.

Для России сегмент рынка информационных технологий по разработке специализированного программного обеспечения для научно-исследовательских лабораторий является одним из наиболее привлекательных. Российские программисты обладают значительными конкурентными преимуществами для завоевания значительной доли на этом перспективном сегменте, которая в среднесрочной и долгосрочной перспективе должна увеличиться. Основными конкурентными преимуществами российских компаний являются высокий уровень квалификации программистов; хорошие школы преподавания в области естествознания и математики; сравнительно низкая себестоимость разработки программного продукта.

Третья группа потребителей информационных технологий, домашние хозяйства, предъявляет спрос в первую очередь на инфраструктурное программное обеспечение для персональных компьютеров для обработки текстовой, звуковой, видео и графической инфор-

мации. Рост спроса со стороны домашних хозяйств на компьютерную технику способствует увеличению продаж данного вида программного обеспечения, которое может продаваться одновременно с приобретаемой техникой по соглашению между производителями программного обеспечения и отдельно от нее. Домашними хозяйствами приобретаются программные программы следующих видов: операционные системы, текстовые и графические редакторы, программы для перевода с иностранных языков; прикладные программы для рационализации ведения домашнего хозяйства; программные комплексы для систем управления зданиями; компьютерные игры. Последние два вида информационных технологий могут быть отнесены к числу новейших.

Концепция "умного дома", появившаяся в семидесятых годах прошлого века в развитых странах, первоначально была ориентирована, прежде всего, на экономию электроэнергии. По мере развития технологий список функций был расширен, что позволило осуществлять централизованное управление освещением, отоплением и вентиляцией, охраной и наблюдением, аудио и видео аппаратурой и т.д. Участие людей при этом сводится к минимуму.

Обособленно от программного обеспечения для решения определенных практических задач стоят компьютерные игры. Рынок компьютерных и видео игр развивается стремительными темпами. Так, в 2003 г. объем данного рынка составил 21 млрд долл., что сопоставимо с доходами индустрии звукозаписи, 32 млрд долл.⁶¹ По прогнозам экспертов, в 2007 г. объем рынка компьютерных и видео игр возрастет до 35,8 млрд евро⁶².

Сопоставление статистических данных по уровню потребления основных групп товаров на мировом рынке информационных технологий свидетельствует о том, что общий объем расходов на компьютерные и информационные услуги в 2005 г. в два раза превышал затраты на приобретение программного обеспечения, что составило 438,7 млрд долл. и 218 млрд долл. соответственно⁶³. При этом рост затрат на услуги составил 5,2% по сравнению с 2004 г., а на программное обеспечение - 6,1%, что, по мнению автора, свидетельствует, в первую очередь, о постоянном расширении возможностей использования информационных техноло-



гий и совершенствования существующих программных средств, а также о стремительном распространении данных технологий на рынках развивающихся стран.

В целом, на мировом рынке информационных технологий существуют различия в уровне потребления информационных технологий между развитыми и развивающимися странами. Развитые страны мира являются не только основными производителями, но и потребителями данного вида технологий, значительно опережая развивающиеся страны. Так, по статистическим данным исследовательской компании IDC, в 2005 г. мировым лидером по данному показателю стали США 284,7 млрд долл., в странах Западной Европы затраты на информационные технологии в аналогичный период времени составили 214,3 млрд долл., а в Японии 62,3 млрд долл. В Бразилии, России, Индии и Китае, объединенных по характеру развития экономики в одну группу стран BRIC (Brazil, Russia, India, China), на информационные технологии в 2005 г. было затрачено 23,31 млрд долл., что в 12 раз уступает показателю США. При этом для данной группы стран характерны самые высокие темпы роста расходов - около 15% в год, а в развитых странах этот показатель около 5-6%⁶⁴.

Анализ географической структуры спроса на информационные технологии показывает, что исторически родиной формирования потребления являются развитые страны мира. Именно формирующие потребности данной группы стран способствуют расширению сфер использования данного вида технологий и стимулируют инновационную активность на данном рынке. Страны с переходной экономикой и развивающиеся включились в процесс расширения использования информационных технологий позднее. Картина формирования рынков информационных технологий в данных группах стран во многом повторяет его развитие в странах, идущих в авангарде данного процесса.

В целом развивающиеся страны и страны с переходной экономикой на сегодняшний день предъявляют большой спрос на программное обеспечение, нежели на компьютерные и информационные услуги.

Недостаточная оснащенность компьютерным и телекоммуникационным оборудованием как предприятий, так и домашних хо-

зяйств, сдерживает диффузию информационных технологий в развивающихся экономиках. Особенно это остро выражено в наименее развитых странах, где сегодня на уровне мирового сообщества решается вопрос о разработке персональных компьютеров по цене до 100 долл. для домашних хозяйств и учебных заведений⁶⁵. Это, по мнению экспертов, должно оказать позитивное влияние на рост числа пользователей инфраструктурным программным обеспечением и Интернетом.

В развивающихся странах отмечается постепенный рост спроса на прикладное программное обеспечение со стороны промышленных предприятий, как частных, так и государственных. При этом большой спрос на автоматизацию предъявляют именно последние.

Выше проведенный анализ характера потребления на мировом рынке информационных технологий позволяет сделать вывод о том, что ключевыми тенденциями дальнейшего развития спроса на данном рынке будут расширение сфер применения информационных технологий во всех отраслях народного хозяйства стран мира, увеличение спроса со стороны промышленных предприятий и компаний сферы оказания услуг, а также рост потребления информационных технологий в развивающихся странах мира и вовлечение этих стран в более интенсивное участие в международную торговлю информационными технологиями.

Примечания:

⁴⁷Отчет о деятельности Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам за 2005 год. <http://www.fips.ru/rep2001/rep2005/R1.htm>

⁴⁸Зименков Р.И. Опыт США в создании и функционировании свободных экономических зон // «Внешнеэкономический бюллетень», № 11, 2005, с. 21.

⁴⁹<http://www.pwcmoneytree.com>

⁵⁰E.G. Carayannis, J. Alexander, J.Geraghty. Service Sector Productivity: B2B Electronic Commerce as Strategic Driver // Journal of Technology Transfer, № 26, 2001. P.337-350.

⁵¹ www.cnews.ru

⁵² <http://www.idc.com>

⁵³ <http://www.gartner.com>

⁵⁴ <http://www.arcweb.com>



⁵⁵<http://www.cnews.ru>

⁵⁶<http://www.idc-cema.com>

⁵⁷Computational Science: Ensuring America's Competitiveness. Report to the President. June 2005. President's Information Technology Advisory Committee, Washington. P.12 <http://www.nitrd.gov>

⁵⁸Computational Science: Ensuring America's Competitiveness. Report to the President. June 2005. President's Information Technology Advisory Committee, Washington. P.36, <http://www.nitrd.gov>

⁵⁹Computational Science: Ensuring America's Competitiveness. Report to the President. June 2005. President's Information Technology Advisory Committee, Washington. P.36, <http://www.nitrd.gov>

⁶⁰Computational Science: Ensuring America's Competitiveness. Report to the President. June 2005. President's Information Technology Advisory Committee, Washington. P.39, <http://www.nitrd.gov>

⁶¹Digital Broadband Content: The online computer and video game industry. Working Party on the Information Economy 12-May-2005. P. 7.

⁶²Digital Broadband Content: The online computer and video game industry. Working Party on the Information Economy 12-May-2005. P. 8.

⁶³IDC's Worldwide Black Book Query Tool, Version 1, 2005, <http://www.idc.com>

⁶⁴IDC's Worldwide Black Book Query Tool, Version 1, 2005, www.idc.com

⁶⁵<http://www.cnews.ru>

Москва планирует к 2009 году снизить импорт мяса до 59%

Импорт мяса в столицу к 2009 году планируется снизить до 59%, сообщил заместитель руководителя департамента продовольственных ресурсов столицы В. Холодков. "На данный момент в Москве очень высокая зависимость от импортного мяса, которая составляет 70%. К 2009 году мы планируем снизить эту зависимость до 59%", - сказал В.Холодков. Он рассказал, что этому будет способствовать уже утвержденная программа интеграции организаций оптового продовольственного комплекса Москвы с сельскохозяйственными товаропроизводителями регионов России на 2007-2009 годы.

"В рамках этой программы на строительство и реконструкцию животноводческих комплексов, покупку оборудования, техники и скота намечено привлечь около 15 млрд рублей кредитных средств, из которых на текущий момент подписано кредитных договоров на сумму около 12 млрд рублей", - сообщил В.Холодков.

В ходе реализации программы и в рамках национального проекта "Развитие АПК" московскими агрохолдингами предполагается построить и реконструировать 17 коровников с одновременным содержанием около 19 тыс. животных и 13 свиноводческих комплексов более чем на 900 тыс. мест, а также планируется закупить свыше 12 тыс. голов крупного рогатого скота в Германии и Голландии и более 40 тыс. племенных свиноматок в Канаде и Дании. "На данный момент завезено уже 14 тыс. свиней из Канады и Дании, а также около 2 тыс. голов племенного крупного рогатого скота из Германии, которые уже дают приплод", - отметил В.Холодков.

Он подчеркнул, что в перспективе процент импортного мяса в Москве должен быть снижен до 30%. К 2009 году около 30% мяса будет производиться московскими агрохолдингами, кроме этого, мясо будет поставляться из регионов России. К 2009 году собственное производство мяса в московских агрохолдингах составит 344 тыс. тонн, что почти в три раза больше аналогичного показателя 2005 года.

Соб. инф.