**Электронная промышленность России**

В современном мире — практически в любой области жизни общества — необходимы быстрота, точность и надёжность. Сочетание этих качеств определяет экономическое развитие страны, которое невозможно без быстрого обмена информацией, надёжного управления производством и точного наведения ракет. Отвечать столь жёстким требованиям времени человеку помогают созданные им электронные системы и устройства — от калькулятора до сверхмощного компьютера, от станков с программным управлением до полностью автоматизированных технологических комплексов, от системы зажигания в автомобиле до автопилота, от сотового радиотелефона до систем спутниковой связи.

Стремительное развитие электроники началось во второй половине XX в. После изобретения транзистора миниатюрные полупроводниковые приборы понемногу вытеснили громоздкие электронные лампы. Отечественная микроэлектроника получила широкое развитие в начале 60-х гг. Была создана целая сеть НИИ и экспериментальных заводов. На основе полупроводников и малогабаритных радиодеталей (конденсаторов, резисторов и т. п.) создавались микромодули и микросборки различных типов. Аппаратура становилась всё более компактной, лёгкой и дешёвой. Следующим шагом на этом пути стали интегральные микросхемы, включавшие в себя сначала не более десяти элементов, потом это число возросло до сотен тысяч. Во второй половине 70-х появились микропроцессоры, полупроводниковые лазеры и запоминающие устройства, технология которых непрерывно совершенствовалась. За сравнительно короткий срок друг друга сменили несколько поколений электронной техники, в конце 80-х электронные вычислительные машины (ЭВМ), занимавшие целые залы, отошли в область истории.

В то же время, в годы «холодной войны», отечественная промышленность в первую очередь работала на оборону. Это и определило основные направления развития и судьбу российской электроники. Её научно-производственные комплексы, включавшие НИИ, КБ, опытные и серийные заводы, располагались вблизи крупных центров авиационной, ракетостроительной или судостроительной промышленности, где достаточно рабочих рук и научных кадров. «Гражданская» её часть играла второстепенную роль и была как бы придатком военной — на военную денег не жалели, не считаясь с применением самых дорогих материалов и технологий. Поэтому в начале 90-х гг. с переходом к рыночной экономике отечественная бытовая техника (телевизоры, магнитофоны, радиоприёмники — не говоря уже о компьютерах) не могла конкурировать с изделиями наиболее развитых стран не только на мировом, но и на российском рынке, а сокращение армии и военного заказа поставило предприятия отрасли (более 1 тыс.) на грань исчезновения. И только к концу века наметились пути выхода из кризиса.

На гребне так называемого «информационного взрыва» электронная промышленность получила новый мощный толчок, способный поднять её на невиданную ранее высоту. Сфера связи является третьей в мире по масштабам рыночного оборота (после здравоохранения и банковского дела). Это наиболее динамично развивающийся сектор мировой экономики.

В России уже существует рынок — а рынок требует информации. Потенциальными заказчиками электронных информационных систем и линий связи являются банки и биржи, таможни и страховые компании, административные и бизнес-центры, а также крупные отраслевые компании, имеющие филиалы в различных регионах, и транспортные компании — автомобильные, авиационные, флот.

Всё возрастающими темпами растёт сеть Интернет, которая позволяет участвовать во всемирном обмене информацией и в диалогах — каждому, кто имеет компьютер и подключён к этой сети. На основе сотрудничества с иностранными фирмами электроники внедряются новые технологии, стремительно развиваются сотовые сети связи, сети мультимедиа, интеллектуальные сети и др. Более того, речь идёт о создании глобальной (всепланетной) информационной сети.

15 февраля 1997 г. Россия, в числе 69 стран-членов Всемирной торговой организации (ВТО), владеющих 94 % рынка информационных услуг подписала соглашение об открытии рынка для конкуренции и иностранных инвестиций в области электроники и обмена информацией (вступило в силу 1 января 1998 г.). Волоконно-оптические магистрали с лазерными передатчиками связали Россию с Данией, Финляндией, Эстонией, Китаем, а также с Италией (через Украину и Турцию) и с Кореей (через Японию). Развиваются и системы спутниковой связи. В мае 1997 г. вступила в строй Всероссийская междугородная цифровая сеть связи «Сателинк» с использованием спутника международной системы «Интелсат», охватившая более 80 % территории страны. В 1991-2001 гг. планируется выход на орбиту сотен российских спутников (группировки «Горизонт», «Экспресс», «Экран», «Галс» и др.), буквально начинённых электроникой. Каждый спутник рассчитан на 7-8 лет активного существования, т. е. системы будут непрерывно обновляться: работы — непочатый край.