

Проблемы и возможности для развития отечественной вычислительной и коммуникационной аппаратуры в новых условиях

В нынешней ситуации усиления санкционного давления и ухода с российского рынка ряда зарубежных компаний, поставлявших как сами вычислительные средства и коммуникационную аппаратуру, так и комплектующие и оборудование для их производства, отечественные производители вычислительной техники и устройств обработки информации и передачи данных столкнулись с двоякой ситуацией. С одной стороны, это требует замены зарубежных решений, которые применялись в отечественных разработках и которые теперь стали недоступны, а значит, разработчики и производители вынуждены искать новых поставщиков, перестраивать логистические цепочки и вносить существенные изменения в свои изделия либо создавать новые, основанные на других платформах, компонентной базе и т. п. Но, с другой стороны, конкуренция на рынке их конечной продукции снизилась, что теоретически должно способствовать спросу на их решения и в целом развитию отечественного вычислительного и коммуникационного оборудования.

Мы попросили представителей компании Dannie – отечественного контрактного разработчика и производителя электронной техники, и российского системного интегратора – компании «ХайТэк-Интеграция», поделиться своим мнением о том, как эта ситуация выглядит на практике, насколько оказалась готова отрасль к замещению зарубежных компонентов, применяемых в отечественной вычислительной технике и коммуникационной аппаратуре, и какие новые возможности открылись для российских компаний в новых условиях.



Сергей Тишкин, генеральный директор компании Dannie

Пользуясь спортивной терминологией, мы начали новый период матча со счета 1:5 – не в пользу российской электроники. В наши ворота залетели такие «голы», как ограничение по закупкам компонентной базы, закрытие доступа к документации и технической поддержке со стороны иностранных поставщиков, логистические проблемы, ограничение доступа к технологиям, оборудованию и программному обеспечению. Но счет не «сухой»: в нашем активе остались опыт реализации проектов от разработки до серийного производства и профессиональные команды разработчиков, а также производственные площадки и оборудование.

Ситуация остается сложной, несмотря на то, что часть проблем мы решили, по крайней мере в рамках нашей компании, проведя ряд технических комбинаций.

Ситуация остается сложной, несмотря на то, что часть проблем мы решили, по крайней мере в рамках нашей компании, проведя ряд технических комбинаций.

Но в то же время мы видим и новые возможности. Так, у многих производителей конечных продуктов, которые традиционно закупали электронные модули у иностранных производителей, резко возникла необходимость заменить их на аналоги, что создает спрос для отечественных разработчиков и производителей электроники, таких как Dannie. Причем речь идет о довольно сложной электронике с высокими требованиями и по функционалу, и по качеству, включающей в себя и надежное «железо», и специфичное программное обеспечение. Реализация таких проектов – достаточно амбициозная задача, которая воодушевляет и мотивирует команду и усиливает внутреннюю экспертизу, которая будет востребована как на внутреннем, так и со временем на внешних рынках.

Еще одна возможность порождается тем, что для сохранения наших производственных проектов мы вынуждены искать замены всего хорошего западного на всё хорошее из стран восточного региона, развивать новые логистические каналы и находить новые способы финансирования проектов. Мы и раньше активно занимались поиском аналогов компонентов в рамках реализации концепции DFM

(Design For Manufacturing, то есть обеспечение технологичности на этапе проектирования), но сейчас приходится копать особенно глубоко, и нам заново открылся, без иронии, прекрасный мир китайской микроэлектроники, который за последнее время обогатился достойными аналогами западной продукции и оригинальными решениям, которые мы собираемся применить как в действующих, так и в перспективных проектах. В общем, подтягиваем дружественных «легионеров», пока растут свои игроки.

В части российских компонентов, мы, как дизайн-хаус электроники, с нетерпением ждем появления хороших отечественных процессоров и микроконтроллеров для применения в вычислительной технике, в умных камерах, цифровых панелях, на основе которых мы сможем создавать разработки. Мы отслеживаем появление новых изделий, которые можно применить в наших решениях с учетом их специфики, ценового фактора, функциональности и доступности. Но здесь явно потребуется «дополнительный тайм» и, возможно, даже помощь «судейской бригады» – государства. Помощь нужна значительная, на всех направлениях, начиная с финансовой поддержки, льгот разработчикам и заканчивая решением на государственном уровне вопросов доступности IP-блоков, программного обеспечения и оборудования для производства. И в этом, скорее всего, без частичного

Дмитрий Ласьков, директор технического департамента компании «ХайТэк-Интеграция»

Иностранные компании, которые ушли из России или приостановили свою деятельность в нашей стране, освобождают рынок для отечественных производителей цифровой техники и решений в области связи. Сегодня спрос на российское оборудование существенно превышает предложение, у отечественных производителей появляются новые возможности, новые клиенты. Если раньше российские компании испытывали сложности, связанные с реализацией своих решений, то сегодня заказчики буквально выстраиваются в очередь.

В целом рынок перегрет, и в ближайшие пару лет ситуация скорее всего не поменяется.

Главными же проблемами в связи с введенными ограничениями являются запрет на производство российских чипов и ограничение поставки комплектующих российским компаниям. Из-за этого многим приходится полностью перестраивать логистические цепочки, а в некоторых случаях даже перепроектировать устройства. К сожалению, на это могут уйти годы, а оборудование нужно сегодня.

Несмотря на сложности в реализации программы импортозамещения, принятой в 2014 году, к текущему моменту она принесла плоды, и теперь у нас есть российское оборудование. Его, конечно, меньше, чем хотелось бы, не все

«импортовозвращения» не обойтись: слишком сильна взаимозависимость звеньев цепочек современной электронной промышленности. Автономность в рамках отдельного региона труднодостижима.

В отношении помощи и поддержки приятной неожиданностью для нас стала вполне конкретная помощь со стороны местных властей г. Электросталь, направленная на сохранение текущего производства и запуск перспективных производственных площадок. До того мы скептически относились к помощи со стороны государства и старались использовать для развития исключительно коммерческие инструменты. Но сейчас уровень поддержки значительно вырос: например, есть возможность получить землю в аренду практически бесплатно. При этом совершенно не ощущается административных барьеров. Это позволит нам быстрее запустить новые производственные мощности для сборки электроники в различных форматах.

В целом, жизнь продолжается, наша команда сохранена и мотивирована, появляются новые интересные проекты в области разработки с хорошей перспективой серийного производства в России. Но всё же усилить поддержку со стороны государства необходимо, как необходимо и хотя бы частично вернуть доступ к импортным ключевым технологиям.

востребованные технологии реализованы, остается открытым вопрос с чипами отечественного производства. Но тем не менее оборудование есть, и минимальные потребности мы можем закрыть российскими решениями.

Производители активно анонсируют выпуск устройств и оборудования на базе российских комплектующих, однако речь при этом идет только о небольших сериях и определенных продуктовых линейках. К сожалению, к полному замещению иностранных процессоров и контроллеров российскими мы пока не готовы, и одна из основных причин этого – ограничения, из-за которых, отечественные дизайн-центры не имеют доступа к крупным зарубежным контрактным фабрикам, где физически производятся процессоры по современным технологиям. А собственных мощностей, способных обеспечить внутренние потребности, у нас в стране пока нет.



Материал подготовлен Ю. С. Ковалевским