

Импортозамещение в ТЭК

Вопросы импортозамещения вообще и в ТЭК в частности сегодня особенно актуальны. На эту тему мы беседуем с российским производителем – Сергеем Леонидовичем Аннушкиным.

– Сергей Леонидович, ваша организация одной из первых начала снабжать российские энергетические компании отечественным оборудованием, в частности программно-техническими средствами и АСУ. Какова доля отечественной компонентной базы на российском рынке промышленных АСУ в настоящее время?

– В среднем получается около 20%. При этом российские производители имеют опыт работы на данном рынке и за десятилетия работы проявили себя с хорошей стороны. Кому-то этот процент может показаться небольшим, однако некоторое время назад он был еще меньше. Отечественные разработчики могут обеспечить рынок качественной продукцией в сфере промышленной автоматизации. Есть компании, коллективы, наработки.

Но проблем тоже немало. Пользоваться импортом удобно: это качественные и надежные товары, также срабатывают принципы системности, с одной стороны, и привычки – с другой. Возьмем, к примеру, рынок КИП-автоматики. Это датчики, начиная с самых простых – термометров, преобразователей, заканчивая сложными измерительными устройствами. Они изобретены и запатентованы в России. Они могут быть произведены за рубежом, потому что у нас отсутствуют технологии либо сборки, либо производства комплектующих. Но они российские. Технически не сложно перенести их создание в Россию. Для этого понадобится 5–7 лет. Понятно, что на рынке останется определенная доля приборов, которые будут иностранными. Это касается высокоточных специализированных продуктов, которые в сегодняшнем отечественном сегменте рынка просто отсутствуют. В общем и целом на сегодняшний день около 70% продаваемых в России товаров из сегмента КИП – отечественного производства.

– Они конкурентоспособны по сравнению с аналогичной зарубежной продукцией?

– Если рассмотреть конкурентоспособность, то многие импортные приборы отличаются высокой степенью надежности и качеством сборки, дружелюбностью интерфейса, удобством эксплуатации. Российским изделиям очень тяжело конкурировать с западными аналогами. Но есть примеры не только востребованности внутри страны, но и успешного выхода наших приборов на зарубежные рынки. К сожалению, пока это не массовые примеры.

– Какие еще успехи у российских производителей компонентной базы для АСУ и ПТС?

– В России всегда занимались изготовлением кабельной продукции. В нашей стране существует производство качественных кабельных линий, но и тут нашу автономность нельзя назвать полной. Целиком мы можем использовать российские медные кабели. А вот оптоволокно для производства качественной продукции приходится покупать за границей. И если стоит задача создать качественную систему промышленной автоматизации (а только такие задачи мы перед собой и ставим как ответственный российский производитель), то приоритет будет отдаваться тому, что сделано на основе импортного оптоволокна. Даже если сам кабель как итоговый продукт произведен в России.

Металлические изделия (шкафы для АСУ) тоже успешно производятся в России. Металл в нашей стране есть, опыт по его обработке тоже. Но опять возникает вопрос качества и конкурентоспособности. Если хочешь получить красивое эргономичное изделие без дефектов, то привычно выбираешь импортные товары. На отечественном рынке большинство шкафов импортные. Но наметился переход к продукции отечественного производства. Даже не дожидаясь программы импортозамещения, часть потребителей, представляющих ТЭК, обратили внимание на российский продукт. И уже появились отечественные изделия очень хорошего качества.

На нашем рынке есть интеллектуальные компоненты АСУ – контроллеры российского производства. Они могут быть собраны из импортных частей, узлов и деталей (особенно это касается микроэлектроники), но по своему происхождению они российские. На данный момент на рынке контроллеров существует сильная конкуренция. И российские фирмы предоставляют потребителю качественную продукцию.

Что касается сетевых систем, то в этом секторе у нас, к сожалению, полный провал. Сюда относятся коммутаторы, преобразователи интерфейсов, интеллектуальные системы, такие как маршрутизаторы, преобразователи. Российские изделия начинают появляться на рынке, но их можно назвать скрытым импортом. Отечественных интеллектуальных систем для сетевого обмена в России практически нет.

– Почему так получилось?

– Исторически так сложилось, что иностранные товары вытеснили отечественный продукт. В доперестроечные времена выпускали аппаратуру уровня контроллеров, датчиков, микроэлектроники. А коммутаторов различных сетей не существовало. Тогда об этом никто не думал. Интеллектуальные системы пришли к нам из-за границы с постепенным развитием технологий. В нашем отечественном исполнении эти вещи, как правило, просто отсутствовали.

Следующий уровень – серверы и рабочие станции. То есть обычные компьютеры и более производительные системы, которые мы называем серверами. В этом сегменте российской продукции тоже практически нет. В Советском Союзе были институты, которые разрабатывали подобную электронику. Но, к сожалению, с приходом западных технологий все эти ниши были потихоньку ими заняты, а отечественное производство приведено в полную негодность, и у иностранных компаний не осталось российских конкурентов. Теперь в России используются полностью импортные компьютеры, серверы и системы обработки данных. Исключением можно

считать только разработки для ВПК, потому что в военной отрасли остались российские технические решения.

В этой сфере только начинает развиваться отечественный коммерческий сегмент. Одни из ведущих производителей – компания МЦСТ и институт ИНЭУМ. У них есть соответствующие технические решения, и на сегодняшний день они начинают выводить на российский рынок линейку отечественных системных блоков и серверов на базе своих системных решений. Поэтому в этой области есть перспективы, и она будет развиваться.

– Россия всегда славилась своими программистами, они востребованы за рубежом. Как обстоят дела с программным обеспечением для нужд промышленной автоматизации?

– Это наиболее развитый рынок. Программное обеспечение бывает разных уровней. Есть системное, например, операционные системы DOS, Windows, IOS, Android и им подобные. Здесь российские технологии не развивались. Хотя были подобные попытки, и некоторые компании создавали операционные системы для своих собственных нужд, для какой-то конкретной задачи. Однако российские программисты – одни из самых квалифицированных в мире. И создать продукт на уровне операционной системы не представляет для них никакой трудности. Была бы заинтересованность у государства и потребителей.

Что касается программного обеспечения более высокого уровня, то в этом направлении у России существуют технические решения. Этот рынок можно оценить (если брать SCADA-систему промышленной автоматизации) на уровне 15% от всего потребления в России. Можно привести в качестве примера компании «ИнСАТ» с программным продуктом Master-SCADA, «Адастра» с Trace Mode. Это универсальные системы, которые могут использоваться разными потребителями в течение долгого времени. При уходе какого-то игрока с рынка система должна продолжать функционировать. Это может быть невыгодно разработчику, но это правильно с точки зрения системы, заказчика, который и диктует условия.

Системы баз данных реального времени в российском исполнении были и есть. Некоторые из них успешно работают за рубежом, не вызывая никаких претензий – в Индии, Пакистане и других странах. Следовательно, развивать отечественный рынок на этом уровне реально. То же самое наблюдается в сегменте систем управления предприятием (например, «1С», «Галактика»). По экспертным оценкам, наши отечественные продукты на этом рынке занимают порядка 30–35% от общего количества. Они активно развиваются, а санкционная политика в отношении России только подстегивает развитие данных систем. Нужна заинтересованность потребителей в хороших отечественных товарах для дальнейшего развития.

– Вы уже не в первый раз говорите о заинтересованности потребителя. Это первостепенное условие развития российских разработок?

– Чтобы вся эта программная продукция была конкурентоспособна по цене, нужен большой тираж. За счет этого экономятся издержки на всю партию, и стоимость отдельного изделия оказывается незначительной. А если мы возьмем наши продукты, то все издержки должны будут окупиться на 10–20, 100, 1000 изделиях в год. Это малые объемы. Соответственно, стоимость этих продуктов будет гораздо выше. Но на сегодняшний день дело не столько в цене продукта, сколько в нежелании потребителя использовать эти продукты в своих производственных системах.

– Какие еще сложности возникают при переходе на отечественные разработки?

– Если мы посмотрим на структуру потребления систем автоматизации, то увидим, что 90% из них основаны на импортных технологиях. И переход на отечественные технические средства для большинства корпораций означает внедрение в уже отлаженную систему нового компонента. Его нужно будет обслуживать, обучать специалистов, приобретать для него запасные части, другими словами – сопровождать. А для установленных на предприятии импортных систем уже все есть, система отлажена, и от этого очень трудно добровольно отказаться. Поэтому у российских компаний нет

большого желания внедрять отечественные разработки. У них есть работающие системы зарубежного производства, которые их полностью устраивают. И без государственных методов стимулирования, без господдержки обойтись очень сложно. Редко, но бывают в подобных корпорациях инициативы в сторону продвижения импортозамещения у себя на производстве.

Сейчас 90% программных продуктов в энергетической отрасли импортные. Но если иностранный производитель приостановит лицензию на программное обеспечение, то оно просто не будет работать. Для предприятия это грозит остановкой. Хорошо, если мы говорим о производственном цикле, который можно остановить без ущерба для экономики предприятия и экономики страны в целом. Но есть процессы, которые остановить нельзя. И это стратегические направления в ТЭК в том числе.

– Получается, что импортозамещение в ТЭК носит первостепенный характер и важно не только для отрасли, но и для государства в целом?

– Да. Почему возникла программа импортозамещения? Почему вдруг заинтересовались высокоинтеллектуальными системами – микропроцессорами и т.д.? Это то, что несет угрозу не просто функционированию отдельных предприятий, но и энергетической (если говорить о ТЭК) безопасности страны.

Любая сложная микросхема, поставляемая с Запада или Востока, имея иностранную технологию, зарубежную архитектуру, несет всевозможные «закладки», которые позволяют в тот или иной момент либо вывести систему из строя, либо изменить ее функционирование. Наша компания с этим столкнулась при разработке очередной серии контроллеров.

Вторая угроза, с которой мы столкнулись, – это задержка поставок импортных электронных компонентов, запчастей. Могу сказать, что с начала 2015 года (из-за санкционной политики) наши зарубежные партнеры сорвали поставку электронных компонентов по различным причинам в общей сложности на 4–5 месяцев.

– Но помимо западных партнеров у России есть и другие направления для импорта технологий.

– Не секрет, что многие российские и западные компании производят свою продукцию на Востоке – это Китай, Тайвань, Малайзия. Но никто не может дать гарантию, что с этим направлением импорта все всегда будет благополучно. Поэтому говорить о том, что здесь наше спасение тоже нельзя. И поэтому производство наших отечественных систем на российской микроэлектронике – это стратегическое направление.

– То есть для нашей страны импортозамещение – это не только экономическая, но и стратегическая задача?

– Очень важно понимать сам процесс импортозамещения – трудоемкий и ответственный, и нужно не просто бежать сломя голову с флагом импортозамещения в руках и кричать «Завтра мы все поменяем!». Необходимо разработать программу действий, все обдумать и взвесить, учесть самые разные факторы. Только так мы сможем что-то сделать. В некоторых отраслях у нас не хватает квалифицированных специалистов, где-то не развита материально-техническая база, в чем-то отсутствует понимание системности. Задач предстоит решить очень много.

Источник:

<http://energy.s-kon.ru/importozameshhenie-v-tek/>