

# РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА: ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

А.Циркунова, И.Шахнович

В конце апреля в Москве прошла III ежегодная конференция "Российская электроника: импортозамещение и перспективы развития", организованная газетой "Ведомости". Информационным спонсором конференции выступил журнал "ЭЛЕКТРОНИКА: Наука, Технология, Бизнес". Мероприятие собрало как регуляторов сферы радиоэлектроники и крупнейших заказчиков, так и отечественных производителей – лидеров отрасли.

Какие механизмы способны стимулировать развитие этой важнейшей отрасли? Как решить проблему импортозамещения? Кто сможет воспользоваться помощью государства? Какие компании подпадают под определение "отечественные" в эпоху глобализации, локализации и кооперации производства? На эти и другие вопросы искали ответы участники мероприятия.

**В** работе конференции приняли участие заместитель министра промышленности и торговли РФ Андрей Иванович Богинский; заместитель министра связи и массовых коммуникаций РФ Алексей Валерьевич Соколов; директор департамента инновационного развития Министерства экономического развития РФ Артем Евгеньевич Шадрин; директор департамента радиоэлектронной промышленности Министерства промышленности и торговли РФ Сергей Владимирович Хохлов; заместитель премьер-министра Правительства Республики Башкортостан Дмитрий Владимирович Шаронов, руководители ряда ведущих предприятий отрасли.

Модератором первой сессии, посвященной теме "Точки роста производства и экспорта российской продукции", был **Евгений Борисович Кузнецов, заместитель генерального директора Российской венчурной компании**. Открывая конференцию, он отметил: "Не будет преувеличением сказать, что электроника в целом – это стержневая отрасль в современной экономике, от которой прямо или косвенно зависит развитие большинства других отраслей и технологий". Задавая

тон последующим обсуждениям, Е.Б.Кузнецов охарактеризовал текущую ситуацию: "С одной стороны, сегодня в стране есть проблемы, с другой стороны – новые возможности, связанные с тем, например, что изменяется картина мировых рынков. Еще несколько лет назад думали, что все рынки прозрачны и глобальны. Теперь выясняется, что рынки не прозрачны и не глобальны. Есть политические барьеры, и они непроницаемы не только для нас, но и для многих других стран. На этом можно интересно играть. Есть риск буквального понимания импортозамещения как работы исключительно на внутреннем рынке. Это почти на всех рынках является тупиком. Так или иначе, глобальная продукция может преодолевать барьеры. Поэтому, когда мы говорим "импортозамещение", то разумнее говорить об экспортозамещении, то есть о создании продуктов, которые способны, разогнавшись на внутреннем рынке, дальше успешно конкурировать на глобальном".

В своем докладе "Основы политики снижения зависимости от импорта в радиоэлектронной промышленности" **заместитель министра промышленности и торговли РФ А.И.Богинский** отметил, что основная идея его выступления – это

"основы политики по увеличению доходов российских компаний в тех или иных сегментах радиоэлектронной промышленности". А задача снижения зависимости от импорта – это "общая цель, которая может объединить компании и в хорошем понимании заставить их не быть привязанными к государственным бюджетным инвестициям". По оценкам замминистра, сегодня доля отечественной продукции на рынке в России составляет 20–25%. За ближайшие 10 лет она должна вырасти до 45–50%. При этом А.И.Богинский выразил уверенность в том, что многие предприятия готовы расти быстрее, чем рынок. И план импортозамещения – это одна из составляющих частей возможности такого роста.

"Прорыв" ожидается, в первую очередь, в ключевых направлениях: в области телекоммуникаций, вычислительной техники, медицины, электронного машиностроения, систем интеллектуального управления. В этих направлениях уже были отобраны около 500 проектов, однако их число может увеличиться. "Мы открыты к добавлению проектов", – отметил А.И.Богинский. Он призвал крупнейшие предприятия радиоэлектронной промышленности к конструктивному диалогу с властями, диалогу "с расчетами, финансовыми моделями, с выкладками и с пониманием – куда же двигаться, как управлять этим процессом", а не с призывами о помощи.

О различных инструментах поддержки предприятий со стороны министерств и ведомств рассказал **А.Е.Шадрин, директор департамента инновационного развития Министерства экономического развития России**. В частности, на субсидии Минобрнауки сегодня могут претендовать не только научные и образовательные организации, но и предприятия. Главное условие получения таких субсидии – наличие консорциума из нескольких предприятий и научно-образовательных организаций. Предприятия субсидируются и на условиях заказа в научных организациях и университетах (в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 218 "О мерах государственной поддержки развития кооперации российских образовательных организаций высшего образования, государственных научных учреждений и организаций, реализующих комплексные проекты по созданию высокотехнологичного производства..."). Следующий механизм поддержки, который назвал А.Е.Шадрин, – это финансирование ОКР через "Фонд развития промышленности", который предоставляет более гибкие условия, чем при банковском кредитовании.

Со стороны Минэкономразвития РФ предусмотрены субсидии по программам поддержки малого и среднего предпринимательства и субсидии на поддержку пилотных инновационных территориальных кластеров. Также А.Е.Шадрин напомнил, что совместно с Российской венчурной компанией созданы механизмы, поощряющие создание технологических платформ и корпоративных венчурных фондов.

**Заместитель министра связи и массовых коммуникаций России А.В.Соколов** подчеркнул, что его ведомство рассматривает импортозамещение "как процесс, стратегическое направление работы на ближайшие годы. Поэтому мы не ставим задачу заместить все и сразу. Результатом этой работы должен быть выпуск качественных товаров, конкурентоспособных по отношению к импортным аналогам. И это особенно важно в телекоммуникационной отрасли, потому что если оборудование нестабильное, ненадежное, то сколько бы мы не рекомендовали операторам это оборудование, сколько бы не просили его приобрести, оно просто не может быть установлено на сети связи". А сейчас в отрасли складывается неутешительная ситуация. По оценкам Минкомсвязи, доля зарубежного телекоммуникационного оборудования у российских операторов связи достигает 90%. Это, в первую очередь, связано с тем, что "существующие сети настолько сложны и высокотехнологичны, что представляют собой уже не просто совокупность телекоммуникационного оборудования и кабельных систем, а многолетний сервисный контракт с вендором оборудования. В мире уже сложился конкурентный рынок телекоммуникационного оборудования, созданный несколькими крупнейшими компаниями США, Европы и Юго-Восточной Азии, с уже устоявшимися общепризнанными стандартами. Замминистра отметил, что "в России мы регулярно встречаемся с крупнейшими производителями телекоммуникационного оборудования, это 40–50 компаний. По их консолидированному мнению, продвижению отечественного оборудования препятствует неравная модель конкуренции с иностранными поставщиками. Отечественные производители жалуются, что требования заказчика излишне детализированы таким образом, что под них подходит только определенная номенклатура конкретного зарубежного производителя. Однако позиция потребителей этого оборудования – операторов – такова, что существующие сети связи в основном уже построены, причем каждая – на основе проприетарных решений какого-либо одного крупного зарубежного вендора. И сегодня

основная задача – обеспечить надежность и стабильность работы. Поэтому если ставить на эти сети отечественное оборудование, то могут возникнуть вопросы его совместимости, устойчивости функционирования всей сети. Поэтому оператор предпочитает продолжать использовать ту технологическую линейку, которая уже установлена. Кроме того, зарубежных производителей достаточно активно поддерживают правительства их государств. И сами они предлагают своим заказчикам различные финансовые инструменты, льготные сервисные контракты и т.д."

В этой связи на первый план выходит задача тестирования отечественного телекоммуникационного оборудования, в том числе на совместимость с решениями ведущих мировых вендоров. Для этого необходимы тестовые площадки, которым полностью доверяли бы крупнейшие российские операторы. А.В.Соколов подчеркнул, что такая работа уже ведется, при поддержке руководства компании "Ростелеком" Минкомсвязи совместно с Минпромторгом начало пилотный проект по созданию тестовой зоны в Башкирии. Кроме того, у "Ростелекома" есть несколько площадок, две крупнейшие из них расположены в Москве. Они позволяют моделировать сеть с любой архитектурой – от магистрального уровня до последней мили.

**А.М.Цейтлин, старший вице-президент по технической инфраструктуре компании "Ростелеком"**, отметил, что эта крупнейшая российская телекоммуникационная компания предоставляет абсолютно равные права и возможности как зарубежным производителям, так и российским. Единственный критерий – качество оборудования. В компании разработаны очень жесткие требования, в соответствии с которыми оборудование тестируется в собственной лаборатории "Ростелекома". Компания стремится придерживаться следующего баланса между западным и отечественным оборудованием: 35-40% – отечественное оборудование, остальное – импортное. Тем не менее пока большая часть оборудования "Ростелекома" – производства китайской компании Huawei, поскольку это очень хорошее оборудование, на которое "нужно равняться коллегам, которые этим занимаются". При этом корень проблемы лежит не в технической сфере. Как заметил А.М.Цейтлин, "если бы российская промышленность 15 лет назад получила такую же поддержку от российского правительства, какую корпорация Huawei получила от правительства КНР, то темы сегодняшней дискуссии не было бы".

Тему импортозамещения продолжили руководители ряда ведущих отечественных компаний-производителей.

**В.Н.Хлебников, коммерческий директор ЗАО "Связь инжиниринг"**, остановился на важной проблеме, связанной с присвоением статуса отечественного производителя телекоммуникационного оборудования. Он напомнил, что несмотря на то, что вышел совместный приказ № 1032 Минпромторга и Минэкономразвития России, определяющий критерии присвоения телекоммуникационному оборудованию статуса оборудования российского происхождения, этот приказ не принес никакого эффекта. Причина – он не был подкреплён никакими законодательными актами, реально предоставляющими преимущества оборудованию отечественного происхождения. В.Н.Хлебников поделился опытом своего предприятия. "Многие наши зарубежные партнеры были готовы пойти на передачу технологий. В частности, наша компания вела такую работу с корпорацией Hargis в направлении цифровых телевизионных передатчиков, в течение двух лет мы их выпускали по их лицензии, доведя локализацию до 60%. Но потом работа была прекращена. Аналогичная деятельность велась с компанией Ericsson по базовым станциям для систем связи 4G. Точно так же они отказались от продолжения этого процесса. Аргументация была очень простой: "зачем нам вкладывать в российское производство свои ресурсы, передавать технологии, если, например, уважаемая компания "Ростелеком" не предоставляет нам никаких преференций, несмотря на существующий приказ, и продолжает без всякой локализации закупать оборудование у компании Huawei?" Докладчик обратился к руководителям министерств с вопросом, будет ли вестись работа по созданию механизмов реализации приказа о статусе оборудования российского происхождения?

В ответ заместитель министра промышленности и торговли РФ **А.В.Богинский** подчеркнул, что "любой нормативно-правовой акт, за исключением Конституции, – это не догма. Если в законе есть изъяны, которые не позволяют развиваться, ущемляют интересы российских компаний или совместных предприятий, которые готовы были бы образоваться, то давайте формировать предложения и вносить в законы изменения. Мы всегда открыты для предложений, и если они реально действенны и полезны, мы с большим удовольствием и желанием всеми силами будем дено и ношно ими заниматься".

В кратком комментарии **директора департамента радиоэлектронной промышленности Минпромторга РФ С.В.Хохлов** отметил, что "приказ был никому не интересен, поскольку не давал никаких преференций. Поэтому зарубежные вендоры не стремились приходить сюда и получать статус отечественного производителя. Только та работа, которую мы сейчас начинаем с Минкомсвязи, те санкции, которые ввели в отношении России, фактически дали этому приказу вторую жизнь".

**В.Н.Трещиков, генеральный директор компании "Т8"**, ведущего российского производителя телекоммуникационного оборудования спектрального уплотнения DWDM для волоконно-оптических линий связи, отметил: "За последний год мы видели просто шикарную историю успеха китайской компании Huawei. Фактически рынок переведен с американского оборудования на китайское. Но, может быть, можно применить эту историю успеха для того, чтобы сделать что-то и для отечественного производителя? Здесь два принципиальных момента. Первый – это большие и долгосрочные заказы. На сайте Huawei мы фактически видим рапорт о многочисленных блестящих достижениях. "Мегафон" только что в присутствии множества наших официальных лиц подписал 7-летний контракт на 700 млн. долл. Среди других заказчиков – "Билайн", "Ростелеком", РЖД и т.д. Что это значит на практике? Мы приходим и говорим, что дадим аналоги на 20% дешевле. Нам говорят: нет, политически все будут покупать китайское. Так может быть, по той же схеме, по которой эти мощнейшие преференции предоставляются китайским фирмам, что-то дать и отечественным компаниям? Например, в размере 10% от договора с Huawei?"

Второй важный вопрос – проектное финансирование. По факту, все заказчики сейчас хотят рассрочку примерно на год. Но в России мы можем получить кредит под 20% годовых, тогда как китайское правительство финансирует Huawei на 2 млрд. долл. в год под 3,5% годовых. Иными словами, мы сразу теряем 20% относительно любого зарубежного конкурента. Кроме того, китайские компании, гарантированно получив порядка 60% российского рынка, уничтожают конкурентов демпингом. И как результат – сегодня у нас нет ни одного долгосрочного контракта. И это при том, что "Ростелеком" подтвердил высокое качество нашего оборудования – а это сегодня лучшая рекомендация. Может быть, у этих проблем есть государственное решение?"

**В.Ю.Опанасенко, генеральный директор компании "Т-платформы"**, одного из мировых лидеров в производстве суперкомпьютеров, считает, что

основной задачей государства в плане поддержки инновационных предприятий – помощь в создании спроса у крупнейших потребителей электроники. Он отметил, что сегодня в России достаточно много производителей, которые делают очень хорошую вычислительную и телекоммуникационную технику, но просто не могут пробиться на собственный IT-рынок. А это огромный рынок, порядка полутриллиона рублей. "На текущий момент потребители предъявляют нам намного завышенные требования. Мы экспортируем свою вычислительную технику в такие страны, как Сингапур, Германия, США и др. И потребителей на ведущих зарубежных рынках качество нашей техники полностью устраивает. А вот для российских компаний и ведомств мы почему-то не соответствуем предъявляемым требованиям. Это кажется странным". Докладчик также отметил, что сегодня ответственность за российский рынок IT разделена между двумя ведомствами – Минпромторгом в плане аппаратуры и Минкомсвязи в направлении программного обеспечения. "Давно назрел вопрос об объединении этого рынка под одним из министерств. На мой взгляд, это должен быть Минпромторг. Так сделано во всех странах. В той же Германии соответствующее ведомство называется Министерством промышленности и информационных технологий. Разделять все эти вещи просто невозможно, все должно быть в одних руках".

**А.А.Безруков, директор по стратегическому маркетингу инвестиционно-промышленного холдинга GS Group**, крупнейшего российского производителя оборудования для приема цифрового телевидения, среди ряда проблем обратил внимание на необходимость изменений в сфере таможенного налогообложения: отмены пошлин на ввоз компонентов и, наоборот, повышения пошлин на ввоз конечной продукции. По мнению докладчика, такой подход позволит повысить конкурентоспособность российской электронной промышленности



и способствовать ее развитию. Он привел в качестве примера Бразилию, где пошлина на ввоз бытовой электроники составляет 40%, что заставляет все предприятия, которые хотят работать на бразильском рынке, локализовывать свое производство с созданием кооперационных цепочек из национальных производителей.

**Генеральный директор компании "Техно" Ю.В.Герасимов** назвал три серьезнейших препятствия, мешающих экспорту российской радиоэлектронной продукции. "Во-первых, мы в отличие от всего мира не можем работать с зарубежными партнерами, просто выставив счет (инвойс) – у нас действует так называемый валютный контроль. Второе препятствие – при экспорте радиоэлектронной продукции необходима идентификация ФСБ. Например, чтобы экспортировать одну плату, я должен обратиться в ФСБ. Это существенно удлиняет время поставок и получения денег. И третье – помимо ввозных пошлин на импортную комплектацию, очень мешает ввозной НДС".

Его поддержал **С.Ф.Зорин, директор по развитию бизнеса американской корпорации Jabil Russia**, одного из трех крупнейших мировых контрактных производителей электроники. Он заметил, что импорт в Россию комплектующих тоже затруднен. "Мы вынуждены тратить дополнительные деньги на содержание консолидационного склада в Венгрии, чтобы просто нормально оформлять документы. Мы не можем работать из России с поставщиками напрямую. Любая ошибка в контракте или несогласие поставщика работать по контракту, потому что он привык отгружать малые партии по инвойсам, приводит к тому, что мы сначала завозим продукцию в Венгрию, делаем единый контракт от своей компании и лишь затем импортируем ее в Россию. Это добавляет к себестоимости изделий несколько процентов".

В своем выступлении С.Ф.Зорин отметил, что необходимо создавать условия и стимулы для локализации зарубежных компаний и, в первую очередь, глобальных корпораций, в России. "Внутренний рынок российской электронной продукции, по оценкам компании New Ventures Research Group, в 2014 году составил 34 млрд. долл. Из них в России выпускается продукции примерно на 6 млрд. долл. И 12% всех изготавливаемых изделий – на 710 млн. долл. – передаются на контрактное производство. Это мало, поскольку в мире контрактное производство занимает примерно 30–40%. Когда мы говорим о поддержке производства электроники, чаще всего имеем в виду средний и малый бизнес. Однако лишь 3% производителей – именно

крупные компании – создают 85% выручки. Поэтому давайте не забывать про локализацию глобальных корпораций в России. А они не приходят в Россию, поскольку реальных выгод от локализации нет".

Докладчик особое внимание обратил на грядущее обнуление ввозных пошлин на электронные компоненты. "В этом году в сентябре мы ждем праздника – пошлины на электронные компоненты должны быть обнулены в соответствии с соглашением ВТО. Надеюсь, это соглашение будет выполнено, и сентябрь 2015 года можно назвать точкой отсчета для российского производства. До этого действовал фактически запрет на производство. Стоимость рабочей силы благодаря дешевому рублю упала, как и затраты на производственные площади. В среднем по нашей оценке, сейчас в России производить электронику дешевле, чем в Китае. И с обнулением пошлин мы надеемся, что все больше и больше компаний будут приходить к нам.

Но этого недостаточно, потому что есть инерция в принятии решений. И чтобы компания решила прийти в Россию, нужны, в первую очередь, стимулы от рынка. Сейчас все живут в ожидании запроса на локализацию. Если он будет сформирован, как это произошло в автопроме, то зарубежные компании начнут локализовываться".

**Заместитель генерального директора по стратегическому развитию и реализации государственных программ ОАО "Российская электроника" А.В.Брыкин** убежден, что важнейшую роль в развитии отечественной электроники играет кооперационное взаимодействие предприятий. "Можно уповать на господдержку, просить государственного финансирования, оно, безусловно, важно и нужно, – отметил докладчик. – При этом не менее важно навести элементарный порядок в собственном огороде, и целый Клондайк возможностей кроется в кооперационном взаимодействии, а именно в согласовании производственных мощностей, цен, сроков, параметров поставок, единых подходов к стандартизации, качеству. Необходимо создание системы доверенных поставщиков. Ведь в взаимоотношениях в цепочке поставок мы мало чем отличаемся от мирового рынка, который уже давно выявил интересную зависимость: лишь 10% времени тратится на собственно обработку продукта и создание его прибавочной стоимости, 90% времени занимают кооперационные взаимоотношения, переговоры, сложные коммерческие споры, связанные как с логистикой, так и с технической информацией и др. Чтобы урегулировать взаимоотношения с нашими уважаемыми потребителями и поставщиками, при "Росэлектронике"

уже три года функционировал координационный совет. Год назад он приобрел статус межотраслевого, под эгидой Союза машиностроителей России. Это координационная и коммуникационная площадка, в которую вовлечены как потребители, так и производители, разработчики радиоэлектронной аппаратуры, электронной компонентной базы. Активно вовлечены в работу этой площадки и регуляторы, а именно Минпромторг и Минобороны, ждем там и Минэкономразвития, и Минкомсвязи". Выступавший отметил, что в итоге "если мы приходим в Минпромторг, то уже с проектами решений, и призываем других пользоваться для выработки нужных решений данным координационным механизмом".

\* \* \*

Конечно, на конференции было немало других интересных выступлений и дискуссий. Всех их даже упомянуть в журнальной статье просто невозможно. В целом, конференция прошла в весьма конструктивном ключе. В заключение модератор сессии

Е.Б.Кузнецов напомнил о том, что больше года развивается Национальная предпринимательская инициатива, в рамках которой происходит "каталогизирование барьеров, сдерживающих рост промышленности. Сформированы дорожные карты по их возможному устранению". Е.Б.Кузнецов подчеркнул, что необходимы инициативы от предприятий или ассоциаций, которые сформулируют такого рода предложения и направят их в соответствующие федеральные органы исполнительной власти и другие действующие структуры. "Сейчас формируется Национальная технологическая инициатива, главная цель которой – обеспечить лидерство России в тех направлениях, которые будут определять развитие нашей и мировой экономики через 20–30 лет. Мы находимся в той ситуации, когда отрасли необходима прежде всего самоорганизация, с точки зрения смыслов и понимания, куда двигаться. Если у вас есть идеи, задачи или понимание, каких инструментов поддержки не хватает, мы готовы организовать коммуникацию, чтобы вы активно включились в этот процесс". ●