

**С.Д. Бодрунов,  
Институт нового индустриального развития**

**Вступление России в ВТО.  
Первые шаги. Проблемы. Решения**

Представим некоторые общие соображения о ситуации отечественной промышленности на современном этапе.

1. На снижение конкурентоспособности российской промышленности и спад производства в наукоемких и высокотехнологичных видах производственной деятельности повлияло множество факторов. Чтобы определить стратегии выхода из кризиса и вступления в фазу экономического роста, целесообразно разделить *негативные* факторы на первичные и вторичные. Например, к числу *первичных* факторов снижения конкурентоспособности отечественной промышленности и сворачивания жизненно важных производств относится *повышение цен на энергоносители и тарифов на транспорте*. Возникающая при этом *инфляция издержек* является *вторичным* фактором. Политика сокращения денежной массы при постоянном опережающем повышении цен на энергоносители и транспортных тарифов в 1990-е гг. лишь усугубляла кризис. Не устранив первичную причину – опережающее повышение цен на продукцию и услуги естественных монополий, мы никогда не снизим инфляцию до уровня, обеспечивающего конкурентоспособность нашей промышленности на внутреннем и мировом рынках.

1.1. Не углубляясь в проблемы ценообразования (в литературе достаточно полно описан, например, опыт регулирования цен на энергоносители в США, странах ЕС, Японии и др.), отметим, что при относительно высоких темпах экономического роста эти страны импортировали дешевые энергоносители. А затем, при переходе от экономического роста к развитию, лидирующие страны изменили структуру экономики таким образом, что смогли безболезненно перенести повышение цен на нефть и газ на мировом рынке. В России же начали

повышать цены на энергоносители без необходимой перестройки структуры экономики и до вступления в фазу развития на базе наукоемких видов деятельности.

1.2. Первичными причинами кризисных явлений и снижения конкурентоспособности российской промышленности стали также *дезинтеграция* промышленности, *разрыв хозяйственных связей, разрушение технологических цепочек, ликвидация научно-производственных объединений*, многих отраслевых *институтов, конструкторских бюро, опытных производств, полигонов* и других *инновационных и инвестиционных структур промышленной сферы*. В результате развала НПО и дезорганизации связей между предприятиями резко снизилась концентрация капитала в отечественной обрабатывающей промышленности.

1.3. В это же время в развитых странах происходило укрупнение промышленных корпораций, а в Китае, Индии, Турции и других развивающихся странах создавались мощные фирмы. Разрозненные и ослабленные предприятия российской обрабатывающей промышленности не смогли противостоять мощному зарубежному капиталу, и внутренний рынок заполнили импортные изделия, а в ряде случаев наши предприятия в процессе приватизации стали легкой добычей западных «хищников».

1.4. Негативные тенденции в отечественной промышленности *сегодня* связаны также с вступлением России во Всемирную торговую организацию (ВТО). Чтобы представить себе риски российской промышленности, обратимся к опыту Украины, которая вступила в ВТО три года назад, надеясь расширить рынки сбыта своей продукции. На деле же после вступления в ВТО против украинских товаропроизводителей были проведены десятки расследований (по продукции металлургии, по продовольствию и т. д.), по результатам которых против украинского экспорта были введены специальные защитные меры. В итоге рынок Украины для членов ВТО открылся, а ее экспорт в страны ЕС после вступления в ВТО сократился. Отрицательное сальдо торгового баланса за три года возросло более чем в два раза. Сейчас Украина начала импортировать даже сало из Польши, Германии и Нидерландов.

В России вступление в ВТО делает невыгодными многие виды сельхозпроизводства, например, все виды животноводства и связанные с ними отрасли агропромышленного комплекса. Станут невыгодными многие производства в металлургии и обрабатывающей промышленности, на которых заняты миллионы работников. Напомним, что в ходе подготовки к вступлению в ВТО средние ввозные пошлины на продукцию зарубежных конкурентов нами были снижены с 15 до 10%. А на 1200 видов высокотехнологичного оборудования с 2005 г. ввозные пошлины вообще обнулены. Для Китая, Индии и других развивающихся стран сохраняются пониженные ввозные пошлины, хотя эти страны уже давно освоили современные технологии (в том числе с нашей помощью) и реально вытесняют российские компании не только с внешнего, но и с нашего внутреннего рынка. Продолжение подобной политики приведет к тому, что объемы производства и доходы в отечественном машиностроении, пищевой и легкой промышленности, иных видах обрабатывающей промышленности сократятся на триллионы рублей.

1.5. Очевиден еще один фактор риска для нашей промышленности. Экспорт черных и цветных металлов из России после вступления в ВТО, по принятым нами обязательствам, должен стать беспошлинным. Металлургическим компаниям станет невыгодно поставлять продукцию на внутренний рынок по ценам ниже мировых, что аукнется серьезными проблемами в машиностроении и других отраслях.

Такие вопросы и проблемы можно перечислять десятками. Но обратим внимание на следующее: пока присоединение к ВТО не ратифицировано и не действует в полную силу, есть возможность активизировать факторы, позволяющие переломить ситуацию в нашу пользу. На какой основе? На основе нашей промышленности.

2. Теперь поговорим о модернизации.

2.1. Очевидно, что мелкие, экономически ущербные, дезинтегрированные промышленные структуры не в состоянии провести масштабную технологическую модернизацию. Промышленная политика по созданию крупных групп предприятий, а в перспективе – мощных корпораций и концернов,

способных конкурировать с зарубежными фирмами на российском рынке, ведется с разной степенью интенсивности с конца 1990-х гг. Была инициирована разработка долгосрочных стратегий в разрезе машиностроения, энергетики, железнодорожного транспорта и других видов хозяйственной деятельности. На уровне бизнеса, исходя из тенденций мирового рынка, промышленный капитал формирует группы предприятий в различных видах обрабатывающей промышленности. В целом – это правильная политика. Пока масштабы деятельности отечественных корпораций недостаточно велики, но они способны развернуться и усилиться.

2.2. Однако это может произойти только при *грамотном формулировании и четком выполнении долгосрочных стратегий.*

На что здесь следует обратить внимание? В развитых странах в 1990-е гг. рост производства высокотехнологичной продукции достигал 11% и выше, что в 4 раза превосходило темпы роста других отраслей обрабатывающей промышленности. В России же при общем спаде производства в промышленности в 1990-е гг. примерно в два раза спад в высокотехнологичных и наукоемких видах деятельности (в аэрокосмической и электронной промышленности, в фармацевтической и медицинской, в оборонном и гражданском машиностроении, в производстве оборудования и приборов и др.) оказался в разы сильнее. Например, в авиации – более чем в 20 раз!

2.3. В сложившейся ситуации, чтобы выдержать *конкуренцию* с зарубежными корпорациями, необходимо осуществить *крупные инвестиции в обновление оборудования и в НИОКР, связанные с технологическими инновациями.* До сих пор затраты на НИОКР у российских производителей машин и оборудования ничтожно малы из-за отсутствия реальных стимулов, в то время как у лидеров мирового машиностроения на НИОКР и разработку новой продукции выделяется 7...9% (у авиаприборостроителей – до 11%) от выручки, плюс к этому часто практикуется прямое (в рамках целевых программ) либо скрытое (через госзаказ) бюджетное финансирование. Отметим, что постоянно растущее давление со стороны иностранных производителей основано зачастую *не на уникальности* или более высоком качестве предлагаемого оборудования, а на

значительном преимуществе, обеспечиваемом им государственной маркетинговой и кредитной поддержкой.

2.4. *Консолидация активов и финансовых потоков* в рамках формирующихся финансово-промышленных групп создает необходимые условия для более «прицельного» финансирования модернизационных задач, позволяет финансировать отдельные проекты и конструкторские разработки. Но для широкой модернизации, для реализации стратегических инновационных проектов нужны более серьезная государственная поддержка и более продуманная, детализированная промышленная политика. Средства для такой поддержки в России есть (как у государства, так и у естественных монополий). Главное – направить эти средства в нужное русло.

Приведем один пример. В «Стратегии развития энергомашиностроения Российской Федерации на 2010-2020 годы и на перспективу до 2030 гг.», представленной Минпромторгом в марте 2011 г., отмечаются *причины*, препятствующие инновационному развитию данной отрасли. *Первая* причина – резкое сокращение взаимодействия предприятий электроэнергетики, с одной стороны, и институтов-разработчиков и предприятий-изготовителей оборудования энергетического машиностроения – с другой. *Вторая* причина – отсутствие государственной поддержки энергетического машиностроения, из-за чего компании электроэнергетики не проявляют желания финансировать НИОКР на создание инновационных продуктов за счет собственных ресурсов. В данном случае речь идет не только о финансовой поддержке НИОКР. Не менее важную роль играют государственные гарантии заключения контрактов с отечественными производителями на поставку нового оборудования. Здесь высокую активность проявляют зарубежные машиностроительные компании. Чтобы вытеснить российских производителей энергетического оборудования с российского же рынка, они используют демпинговые цены, предоставление потребителям оборудования в кредит и прямое лоббирование закупок!

В конечном итоге, не имея достаточной реальной финансовой, административной, организационной и технической поддержки, российские предприятия фактически не могут вести конкурентную борьбу с зарубежными компаниями, не только более мощными, но и поддерживаемыми своими государствами. Как следствие, доля импортного основного оборудования при оснащении предприятий той же электроэнергетики составляет в настоящее время около 80%, а нашего – менее 20%! Такая ситуация создает угрозу энергетической безопасности страны. В целях создания гарантий безопасности функционирования российских энергосистем и сохранения отечественного наукоемкого и высокотехнологичного производства в Стратегии развития отечественного энергомашиностроения предлагаются меры по повышению конкурентоспособности российских производителей путем оказания им принятой в мировой практике поддержки со стороны государства. Но пока это только декларация.

Другой пример. При принятии решения об организации на территории России сборочного производства автомобилей много говорилось о привлечении инвестиций ведущих зарубежных фирм для модернизации производства и получения от лидеров машиностроения новых технологий для выпуска современных моделей техники. Но ожидания локализации на нашей территории производства автокомпонентов не оправдались. По оценкам экспертов НАГТАК и Санкт-Петербургской ассоциации производителей автокомпонентов, на создание производств по сборке автомобилей в России зарубежные компании на конец 2011 г. потратили менее трех миллиардов долларов, а вывозимые доходы от реализации на российском рынке собранных у нас иномарок составляют от 40 до 60 млрд долларов в год. Фактически сборочные производства служат целям беспошлинного импорта автокомпонентов и автомобилей. При этом собранные в России иномарки порой стоят дороже, чем за рубежом! Как говорится, мы платим дважды!

2.5. Всем понятно и другое – зарубежные компании не передают (и не передадут) нам новых технологий! Ведь в противном случае они потеряют такой богатый и (с точки зрения

конкуренции) российский автомобильный рынок объемом в десятки миллиардов долларов. Кроме того, разработка технологий и организация производства новой модели автомобиля требуют очень больших инвестиций, поэтому обычная практика в этой сфере – делиться наукоемкими производствами лишь после того, как они устареют для лидера.

2.6. Аналогичная ситуация не только в автомобилестроении. Крупные корпорации и государство в странах-лидерах, выделяя большие средства на НИОКР и обновление технологий, следят за тем, чтобы *инвестиции способствовали повышению конкурентоспособности собственного, а не чужого машиностроения*. Вывод однозначен: *войти в число технологических лидеров можно, только вкладывая инвестиции в развитие собственного машиностроения*.

3. Остается решить: что *финансировать*, где те поправки, которые надо «подкачивать», чтобы «всплыла» вся «промсеть»?

По этому поводу экспертное сообщество, в том числе специалисты Санкт-Петербургского ИНИР и ряда институтов РАН, дают ряд предложений.

3.1. На современном этапе мирового экономического развития основу технологической цепочки практически любого наукоемкого вида деятельности, в том числе в промышленности (в том же станкостроении), составляет микроэлектроника. Технологический уровень и в целом уровень конкурентоспособности экономики отдельных стран во многом определяется их достижениями в микроэлектронике. С точки зрения долгосрочной стратегии России, чтобы повысить конкурентоспособность своей экономики и вернуть себе статус одного из лидеров технологического развития, требуется *возродить отечественную электронную промышленность*.

По вопросу о возможности или невозможности преодолеть отставание в развитии микроэлектроники высказываются прямо противоположные мнения. Обратимся к истории. На начальном этапе соперничество между США и СССР в исследованиях и разработках в области электроники велось в рамках выполнения государственных оборонных заказов. Оборонные и связанные с ними проекты нередко отличаются от гражданских тем, что для их реализации не требуется

организация массового серийного производства, хотя затраты на НИОКР при этом могут составлять миллиарды долларов бюджетных средств. Именно так обстояло дело с разработкой электроники для космических проектов. Для американского проекта пилотируемого полета на Луну требовалось всего несколько персональных компьютеров. А для создания элементной базы необходимо было выполнить масштабные НИОКР стоимостью в несколько миллиардов долларов. В соответствии с американским законодательством вопрос был вынесен на публичное обсуждение в Конгрессе США.

Результатом обсуждения стал закон, в соответствии с которым на средства, выделяемые на создание новых видов компьютеров, оборонные организации были обязаны разработать элементную базу, необходимую для массового производства персональных компьютеров в гражданской электронике. В соответствии с действующей в США системой прецедентного законодательства закон о продукции и НИОКР двойного назначения неукоснительно исполнялся и исполняется, причем не только применительно к электронике. Что касается микроэлектроники, то в результате правоприменительной практики по данному закону гражданские предприниматели получили возможность изготавливать персональные компьютеры, не тратя огромных средств на НИОКР. Благодаря этому США стали лидером в создании массового рынка электроники. В последние годы масштабы производства микроэлектронной промышленности США оцениваются в 320-350 млрд долларов в год, из них на оборонные заказы приходится лишь 1%.

*В СССР нерешенность проблемы обмена технологиями и результатами НИОКР между оборонно-промышленным комплексом и гражданскими отраслями в 1960-х гг. не слишком влияла на развитие отечественной электронной промышленности. Для создания новых производств в электронике в то время не требовалось масштабных инвестиций – мировая цена типовой производственной линии в 1965 г. составляла около 1 млн долларов. При таких относительно небольших затратах на технологии по производству полупроводников СССР сумел сократить отставание в электронике от США и Японии в 1960-х*



гг. до безопасных размеров. По ряду важных позиций технологическое отставание было практически преодолено. Ситуация изменилась в 1970-х гг. в связи с резким увеличением затрат на НИОКР в микроэлектронике. В 1980 г. стоимость производственной линии возросла до 50 млн долларов, т. е. затраты на создание новых технологий в микроэлектронике увеличились в 50 раз. Переход от полупроводниковой электроники к микро- и субмикроэлектронике требовал принятия долгосрочных национальных программ стоимостью в сотни миллиардов долларов.

В США и Японии благодаря получению больших доходов от гражданской электроники правильно оценивали перспективы микроэлектроники. В 1970-х гг. эти страны приняли масштабные государственные программы по созданию субмикронных технологий для микроэлектроники. В СССР же военная и гражданская электроника, как и раньше, не имела необходимых технологических и финансовых взаимосвязей. В стране не было закона по согласованию интересов оборонно-промышленного комплекса и гражданского машиностроения. Перспективы микроэлектроники оценивались исходя из узковедомственных интересов. Руководство СССР не поддержало предложение экспертов и специалистов электронной промышленности о разработке масштабных программ по созданию элементной базы для субмикроэлектроники. Ограниченные средства выделялись на отдельные проекты типа создания микроэлементов для управления противоракетными комплексами. В конечном итоге развитие военной и гражданской микроэлектроники в нашей стране остановилось.

США и Япония, чтобы окупить сверхнаукоемкое производство интегральных схем для микроэлектронных изделий, стали передавать сборку изделий гражданской микроэлектроники в страны Юго-Восточной Азии, Китай и т. п. Постепенно сформировалась и получила распространение система международного аутсорсинга. Ее смысл в том, что страны - технологические лидеры проводят сложную политику, позволяющую им сохранять контроль над мировым рынком микроэлектроники и получать значительные доходы, фактически – собирать всю добавленную стоимость.

В России в условиях резкого падения госзаказов выжили те предприятия, которые смогли освоить выпуск дешевой низкотехнологичной продукции для экспортных рынков. В частности, было организовано массовое производство электронной компонентной базы для конечной продукции бытового назначения (микрокалькуляторов, часов, электронных игр, радиотелевизионной аппаратуры низкого и среднего качества и т. д.). Это позволяло какое-то время сохранять отдельные важные производства, а также возможность дальнейшего функционирования электронной промышленности. Однако технологический уровень производства остался фактически замороженным, так как общий объем выручки от экспорта (на момент разработки Стратегии в 2006 г. он составлял около 70-80 млн долларов в год) не позволял осуществлять сколько-нибудь масштабные инвестиции в развитие производства.

3.2. Чтобы избавиться от технологической зависимости от ведущих мировых фирм, *нужны масштабные инвестиции в НИОКР, в новые производственные линии, программы по подготовке кадров* и т. п. Опыт Китая показывает, что это реально.

Китай, выполнив 10-летнюю государственную программу развития микроэлектроники стоимостью более 10 млрд долларов, вошел в число крупнейших мировых производителей элементов микроэлектронной базы, перейдя на более продвинутую технологическую платформу. Достигнутый в Китае уровень технологий удовлетворяет требованиям самых современных микроэлектронных производств. Средства для масштабных инвестиций в высокие технологии Китай получил в результате массового производства низкотехнологичных, но рентабельных изделий. То же самое можно сказать и о китайском автопроме.

3.3. В России таких отраслей, которые при достаточном развитии могли бы стать локомотивом всей промышленности (не считая микроэлектроники), – всего несколько. В подавляющем большинстве секторов промышленности у нас нет массового производства высокотехнологичных изделий с высокой добавленной стоимостью.

4. Перед российской промышленностью стоит оперативная задача – *увеличить массовый выпуск не самых*

*технологичных, но быстро осваиваемых и рентабельных изделий и диверсифицировать производство. Это позволит маневрировать финансовыми потоками и направлять их в прорывные сектора.*

4.1. Остановимся на некоторых моментах. Прежде всего следует *законодательно* устранить границы между гражданской и военной сферами промышленности, как это сделано в США, скоординировать деятельность институтов развития для консолидации активов, финансовых и интеллектуальных ресурсов.

4.2. Для этого необходимо усилить *структурную концентрацию научных и производственных мощностей.*

4.3. Далее, надо ввести в практику рассмотрение вопросов *определения объемов финансирования* крупных, государственных например, и подобных программ и проектов одновременно в увязке с рассмотрением направленных на рост масштабов налогооблагаемой базы.

5. И последнее замечание. Вышеизложенные проблемы можно успешно решить, только если носят *макроэкономический характер*. При отказе от ведомственного и узкокорпоративного подхода планируемые *вложения* в промышленность, тот же масштабный оборонный заказ плюс серьезная государственная поддержка промышленности, в том числе в продвижении нашей продукции за рубеж, о необходимости которой высказался Президент России, будут *содействовать существенному повышению уровня конкурентоспособности нашей промышленности* и могут стать *катализатором интенсификации технологического и экономического развития всей экономики, ее реальному переходу к 5-6-му технологическим укладам.*

## Литература

1. Стратегия научно-технологического прорыва / под ред. Ю.В. Яковца и О.М. Юня. – М.: МФ Н.Д. Кондратьева, 2001.

2. Шокин АА. Министр невероятной промышленности СССР. Страницы биографии / А.А. Шокин. – М.: Техносфера, 2007.