

ЭТО БУДЕТ СОВСЕМ ДРУГАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ОТРАСЛЬ

РАССКАЗЫВАЕТ А.Б.УШАКОВ



Андрей Борисович Ушаков окончил Московский лесотехнический институт и Международную российско-американскую школу бизнеса (США). С 1971 по 1996 год служил в Вооруженных силах, в том числе – в ЦНИИИ № 22 МО, где прошел путь от младшего научного сотрудника до заместителя директора по научной работе. С 1996 по 1998 годы – заместитель председателя Федерального фонда развития электронной техники и директор Департамента научно-технических и производственных проектов, диверсификации производства. С 1998 по 2005 год возглавлял ФГУП "НПП "Торий". Заведует кафедрами "Микроволновые приборы и устройства" МИРЭА и "Микроволновая электроника" МФТИ. Председатель совета директоров оборонных предприятий, расположенных в Москве. Член коллегии Правительства Москвы по промышленной политике и экспертного совета по проблемам законодательного обеспечения развития оборонно-промышленного комплекса при Председателе Совета Федерации. Победитель Российского конкурса "Лучший менеджер 2003 года" и конкурса Международной академии менеджмента "Менеджер года – 2003". Лауреат Государственной премии России в области науки и техники 1998 года и премии "Лидер российской экономики" 2003 года.

С Андреем Борисовичем Ушаковым мы беседовали шесть лет назад, почти через год после того, как он возглавил ГНПП "Торий".* Тогда мы говорили о перспективах, планах развития предприятия. Сегодня все эти планы успешно реализованы, что в нашей действительности происходит не часто. Тем интереснее нам казался взгляд столь квалифицированного руководителя на проблемы и механизмы развития не одного конкретного предприятия, а всей отрасли электроники. И мы не ошиблись – видение Андреем Борисовичем сути происходящих сегодня процессов резко отличается от того, что приходится слышать от многих руководителей самого разного уровня. А успешность деятельности А.Б.Ушакова на посту генерального директора ФГУП "НПП Торий" наглядно подтверждает как правильность его теоретических воззрений, так и следующих из них практических выводов.

Андрей Борисович, традиционный для нас вопрос – что сегодня происходит с отечественной электроникой?

Рассматривать явления, которые наблюдаются сегодня в отечественной электронике, невозможно в отрыве от общеэкономических и социальных процессов, происходящих во всей стране. Причем речь идет не столько о сиюминутных событиях, сколько об объективных исторических процессах, протекающих по своим неизменным законам. Сегодня мы видим целую систему процессов, запущенных в результате событий, произошедших на рубеже 80–90 годов. Подчеркну, что события эти были абсолютно неизбежны, и нельзя сказать, что в них повинен какой-то президент и какое-то правительство.

Все основные результаты отечественной электронной про-

мышленности относятся к периоду примерно до 1991–1995 годов, резкой границы здесь нет. Главные достижения в электронике, как и в отечественной промышленности вообще, – это результат работы множества инженеров-технологов, ученых-физиков и математиков, а также опытных руководителей производства – инженеров по образованию. Базис всему этому был заложен еще в 30-е годы в СССР. Технологическая и производственная дисциплина, идеология мышления в целом государстве, которые насаждались силовыми структурами и идеологическим воспитанием, были направлены на созидательность: на строительство предприятий, на развитие научно-технического потенциала, на подготовку специалистов, т.е. на восполнение ресурсов всех видов. Основные вопросы решались за счет очень интенсивного планового жестко управляемого развития промышленности. У нас быстро поднималось машиностроение, приборостроение, материаловедение.

*ЭЛЕКТРОНИКА: НТБ, 1999, № 4, с.5–7.



К 1990 году материаловедческие отрасли в СССР были ведущими в мире. На их базе создавалась и электроника. Основная часть сырьевых ресурсов и сейчас находится на территории России, а тогда мы вообще почти ничего не покупали. Поэтому результат, достигнутый к началу 90-х годов – это результат деятельности людей с определенной социальной философией – философией инженеров, технологов, ученых, крупных руководителей промышленного производства.

За счет такого человеческого ресурса была построена уникальная оборонная промышленность страны, причем в тяжелейших условиях довоенного, военного и послевоенного периодов. Это удалось прежде всего потому, что средний возраст населения, участвовавшего в созидательном процессе в СССР, составлял примерно 37 лет, а средний возраст руководящего состава – 41 год. То есть было много квалифицированных молодых кадров, ориентированных на созидание. Характерный близкий пример – ко времени войны во Вьетнаме вся электронная отрасль СССР по уровню развития ни в какое сравнение не шла с электронными корпорациями США. Но создаваемые ею радиоэлектронные системы зачастую превосходили американские, в чем основная заслуга наших специалистов. В 1974 году в СССР производилось 43 млрд. микросхем для военных нужд – столько же, сколько в США. В то время у нашей промышленности был колоссальный потенциал, высокие темпы разработки, освоения и производства.

Однако вместе с созиданием в государстве шли процессы, направленные против восполнения людского творческого ресурса. Страна в сталинское время потеряла 35 млн. человеческих жизней, которые могли бы развивать промышленное производство. В Великой Отечественной войне и на бесконечных внутренних чистках мы практически лишились творческого, трудоспособного потенциала нации. События, происходящие сегодня, стали следствием и были заложены уже тогда.

С 70-х годов начался закат промышленности. Политическая система не позволила развиваться нормальному инвестиционному процессу, без которого, как сегодня понятно, нет прогресса. В результате сократился приток человеческого потенциала в сферу электронного производства и начался отток финансовых ресурсов. В итоге – уже подготовленные специалисты стали уезжать за рубеж либо уходить в теневую экономику.

Изменение облика промышленности аналитики отчетливо заметили примерно в 1988–1989 годах. В этот период начал останавливаться целый ряд базовых отраслей, в том числе и в электронике. Одна из причин тому – совершенно бессмысленное последнее целевое постановление ЦК и Совмина СССР № 564 от 1984 года по развитию электроники, подписанное М.С.Горбачевым. В соответствии с ним все деньги были вложены не в материаловедение и не в технологии, т.е. не в обновление основных фондов уже действующих производств, а в строительство производственных корпусов в Воронеже, в Минске и во многих других городах. Корпуса эти так и умерли вместе с вложенными в них 42 или 43 миллиардами долларов, не дав никакого движения вперед.

В период с 1987 по 2001 год основная часть специалистов, способных работать в электронной промышленности, уехала за рубеж или состарилась. Уехали профессионалы, способные еще в течение 5–6 лет отдавать свои знания, – в Европу, в США, в Канаду. Потом поток специалистов сместился в Китай. А затем источник иссяк. Одновременно начался отток за рубеж молодежи, которую всякие фонды Сороса отбирают сегодня уже из вузов, хотя такие специалисты еще не готовы к работе, это просто материал, пригодный к использованию. Возник эффект "выкошенного поля".

Это была не только невозполнимая утрата, но и удар по вере и всем идеологическим установкам созидания. Приток специалистов возможен, если вузы готовят их с определенной интенсивностью и для конкретных целевых задач. Но этот процесс сильно замедлился, так как задачи созидания исчезли, а значительная часть преподавателей ушла из вузов, поскольку преподавание утрачивает смысл. Качество и поступающих, и выпускников резко снизилось. Сегодня никто не вкладывает серьезных средств ни в подготовку преподавательского состава, ни в ремонт зданий, ни в материально-техническую базу вузов. Необходимой для этого государственной системы и политики нет. Самое страшное – нет развития, вузы усилиями своих ректоров в лучшем случае способны бороться за сохранение того, что осталось.

Еще при Петре I в российской науке были заложены основы известной триады: академическая наука, высшая школа и отраслевая наука. Такая система долгое время обеспечивала восполнение и преемственность ресурса специалистов. Сегодня все элементы этой триады разрушаются. Высшая школа разваливается. Ее могла бы поддержать Академия наук, но там сегодня происходит реформа, в результате которой ликвидируются институты, исчезают научные школы и коллективы. Отраслевая наука остановилась, уехала за рубеж, ушла в бизнес, состарилась...

В целом же, чтобы ресурс специалистов пришел в промышленное производство, сначала там должны появиться идеологический, плановый и финансовый ресурсы, объективные и директивные задачи. Этого не случилось, государство не поддержало свою промышленность. И сфера производства, как в условиях океанского отлива, оказалась без человеческих ресурсов. Средний возраст и в научной, и в практической сфере превысил 55 лет, а на многих базовых предприятиях он выше 70 лет. А ведь доказано, что средний возраст работников промышленных предприятий не должен превышать 40–43 лет – иначе возникает напряженность внутри коллектива, творческий потенциал уступает место мелким суетным делам.

Отмечу, что речь идет не только о потере ресурса специалистов – Россия теряет именно человеческий ресурс. Население нашей страны – это около 140 млн. человек. Из них 56% – пенсионеры, т.е. люди старше 55 лет. Трудоспособного же населения у нас всего 27 млн. человек на такую огромную территорию. Сегодня Россия ежегодно теряет миллион жителей в результате того, что смертность превышает рождаемость. Страна также утрачивает человеческий потенциал и в результате отъезда за рубеж. Причем если раньше ехали программисты, физики, ученые, инженеры, сейчас уезжает основной носитель прироста человеческого потенциала – женщины. Характерно, что в Москве в 2005 году средние школы выпустили менее 90 тыс. человек – и это на 11 млн. жителей!

В результате всех этих процессов начиная с 1995 года кадровый состав промышленности стал сильно меняться. Вместо специалистов-управленцев с фундаментальным инженерным, техническим образованием пришли люди с преобладанием экономического и юридического образования. Они учились не только в России, но и за рубежом. Пришли люди, которые мыслят уже экономическими категориями, в их менталитете нет доминанты восполнения ресурсов, развития промышленного производства. Исполнительская составляющая промышленности не пополнилась и не обновилась.

Ситуацию усугубляет еще один значимый демографический процесс. Сегодня в России, особенно в Московском регионе, меняется менталитет населения в связи с массовым приходом сюда представителей кавказских и среднеазиатских народов. Мы столкнулись с появлением доминанты новой культуры, и в Москве это очень ощутимо. Пришедшие – не плохие. Но эти люди – носители

иной культуры, сформированной там, где никогда не было серьезной промышленности. Поэтому при всей своей социальной активности представители этих народов обладают совершенно иной философией, образованием и мышлением. Их менталитету еще только предстоит срастись с промышленным производством, если это вообще произойдет.

В результате всех перечисленных процессов резко изменилась социальная структура общества. Как следствие, произошла подмена парадигмы развития промышленности. Поэтому для новых управленцев прежде всего должен был возникнуть новый источник существования.

В своей книге "Древняя Русь и Великая степь" Л.Н.Гумилев определил стяжательство как торговлю, воровство и функционирование силовых структур. Так вот, стяжательство стало основой существования государства, в котором мы сейчас живем. Не с точки зрения уголовного кодекса, а именно с точки зрения социально-отраслевого развития. История знала примеры подобных государств, одно из них – Хазария, существовавшая в низовьях Волги в 7–11 веках н.э.

Управленцы, оторванные от остановившейся промышленности, оторванные от реальной экономики, нашли свою сферу активной деятельности в реализации имущественного комплекса. Это серьезный и важный труд, но если во всем мире он неразрывно связан с развитием производства, науки, образования, то в России, к сожалению, осталась только сфера стяжательства. Началась интенсивная коммерческая эксплуатация технологий – не для создания новых образцов техники, не для их внедрения в промышленное производство, а для получения денег, направляемых на потребление.

С 1993 по 1998 годы за рубеж был продан основной научно-технический задел государства, прежде всего – научных отраслей (авиация, судостроение, электроника, химия, биология, физика, и т.д.), а также основные наработки прикладных наук, в том числе связанные с электронной промышленностью. А ведь по темпам НИОКР СССР опережал США в 2,5 раза, хотя и отставал примерно в 3 раза по скорости освоения научных исследований. За научно-техническими заделами последовали технологии, а потом началась распродажа имущества – земли, зданий, оборудования, материалов...

Наступивший дисбаланс между специалистами с различной экономической идеологией, отток людей с опытом работы в науке и промышленности привели к тому, что для нашего государства исчезло понятие национальной промышленности и научной политики. Была забыта вся система планирования промышленного производства и планирования вообще. Исчезли и четкие приоритеты общенационального развития. В результате до неузнаваемости видоизменилась структура управления промышленностью. Поэтому сегодня мы не можем говорить об отечественной электронной промышленности, равно как и о радиопромышленности, авиационной промышленности и т.д. Все эти отрасли как таковые уже исчезли.

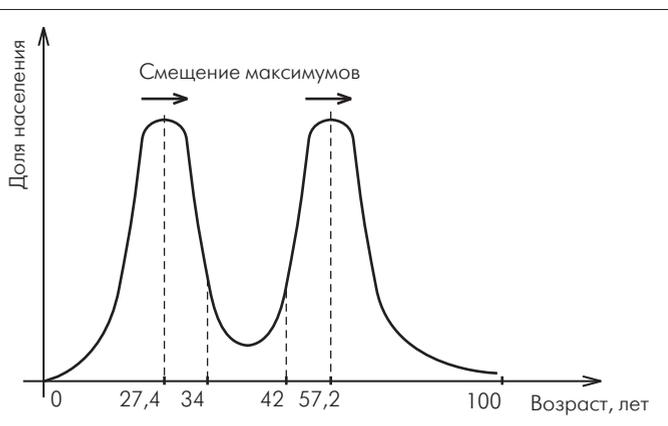
В России для электронной промышленности (как и для других отраслей) уже нет значительной части материаловедческой базы, не существует производства важнейших видов полупроводниковых материалов, редкоземельных металлов, тугоплавких материалов и др. Их закупка за рубежом выгодна только при серийном производстве, которого на территории России практически нет. Попытки производить серийную продукцию для продаж за рубежом ни к чему хорошему не приводят. Причины просты – нет специалистов, которые обеспечили бы необходимый уровень качества, и практически полностью исчерпан уровень разработок, т.е. нечего производить.

А самое главное, практически нет апробации разработанной и произведенной в России техники.

Для развития отечественного производства возможны только закупки зарубежного производственного оборудования и технологий, поскольку своего машиностроения уже нет. У государства на закупки деньги отсутствуют. Значит, речь идет о частных предприятиях, мощности которых не могут возрасти за короткое время. В результате темпы развития сегодня таковы, что Россия перестала быть лидером в области вооружения, военной техники, электронной промышленности и т.д. Поэтому вопрос развития электронной промышленности и оборонно-промышленного комплекса в целом уходит для государства на задний план.

И все это объясняется демографией?

Демография – это индикатор, она лишь наглядно и точно отражает происходящие процессы и уровень национального ресурсного потенциала. Мало того, в России сегодня существует парадокс, о котором практически никто не хочет говорить. В большинстве государств мира распределение населения по возрастным категориям подчиняется нормальному (гауссову) распределению со средним возрастом от 37 до 42 лет. Это тот баланс, при котором внутри общества нет серьезного напряжения. Такой статистике подчиняются многие развивающиеся государства – США, Индия, Китай и т.д. Есть государства со смещением среднего возраста в более молодую сферу, но тогда возникает определенная социальная напряженность (борьба поколений за место под солнцем).



Распределение населения России по возрастам

В России все не так – в статистике распределения ее населения есть два математических ожидания (максимума функции распределения) – 27,4 и 57,2 года (см. рис.). А в промежутке от 34 до 42 лет сосредоточено 6,7% населения. Причем старший максимум – это в основном управленцы, инженеры, ученые – "технари". Младшая часть – это представители отраслей стяжательства. В России смертность выше рождаемости, поэтому оба пика смещаются в сторону старения, и второй максимум очень скоро исчезнет. Это означает, что уйдут носители технической созидательной идеологии, и тогда наше государство может стать полным аналогом Хазарии.

Доказано, что в любом обществе существует четыре группы людей. Первая группа, 10–12% населения – бесспорные лидеры и созидатели. Вторая группа, 25% – люди, которые легко поддерживают начинания. Третья группа, 16% – те нигилисты, которые все разрушают, создают все самые отрицательные теории. Четвертая группа, остальные 49% – это масса людей, которая фактически принимает участие в процессе, но ничего не созидает сама. Четвертая группа – это сомневающиеся, их трудно убедить. Но без



этих 49% население Земли уже давно погибло бы в гражданских войнах. Большинство населения России сегодня относится к третьей и четвертой группам. Поэтому с созданием у нас проблемы.

Через 350–400 лет Россия восстановится. Но в каком виде? Должен наступить момент, когда рождаемость превысит смертность, средний возраст составит 40–43 года, численность и групповой баланс (упомянутые выше четыре группы по 10/25/16/49%) населения на нашей территории достигнет уровня, необходимого для поступательного развития. Именно тогда Россия начнет возрождаться. Возможен и иной сценарий, при котором сюда придут другие народы. Скорее всего, китайцы. Это тоже будет Россия с неделимой территорией. Но уже другая Россия.

Вы рисуете чрезвычайно мрачную картину.

Нет, мы просто приходим к совершенно иному пониманию объективных явлений. То, что происходит сегодня, — это не кризис, а начало новых долговременных процессов. Можно констатировать, что промышленности, которая была до 1990 года, практически нет и в ближайшее время не будет. Говорить о развитии электронной промышленности в прежнем ее понимании уже просто не приходится. Сегодня речь идет о том, что остались коллективы, которые что-то делают — для военных, для государственных нужд, для зарубежных компаний, — но целостной промышленной структуры в нашем государстве не существует.

Очевидно, что в ближайшее время основную прибыль будут получать те, кто реализует ранее накопленные ресурсы. Человеческий ресурс промышленной ориентации практически исчерпан. Имущественный ресурс сейчас реализуется, этот процесс продлится еще примерно 15–20 лет. Дальше настанет черед территориального ресурса, потом природного ресурса и т.д. Когда все ресурсы будут

исчерпаны, мы подойдем к очередному кризису. Данная ситуация может усугубиться со вступлением нашей страны в ВТО. Ведь тогда в Россию массово придут иностранные фирмы и банки, которые прежде всего будут заинтересованы в эксплуатации наших ресурсов. Они инициируют процессы, которые сейчас предсказать очень трудно, но ясно, что первые 50–70 лет их деятельность будет абсолютно негативной для страны.

Противовесом всем этим явлениям может и должно стать развитие промышленного производства и связанный с ним рост человеческого ресурса, в том числе за счет увеличения рождаемости и притока промышленно ориентированных иностранных рабочих. Промышленность развиваться начнет неизбежно, поскольку не всем людям найдется место в банках, на рынках, в строительстве и транспорте, а источник существования нужен каждому. Только скорее всего, эта промышленность будет совершенно другого типа, нежели в 1970–1990-е годы.

Давайте посмотрим, что происходит, например, в Московском регионе. Его население — это около 30 млн. человек. Всем этим людям нужен транспорт, электроэнергия, питание, здравоохранение, телекоммуникации и т.д. Импортировать такой объем товаров и услуг явно нерентабельно, да и невозможно. Поэтому в регионе возникают те отрасли промышленной деятельности, продукция которых необходима населению. Это — совершенно другие отрасли, не похожие на те, что были в советское время. Фактически промышленный заказ становится не государственным, а социально-региональным.

В этой ситуации к каждому предприятию подходят с совершенно иных позиций. Например, ФГУП НПП "Торий" уже интересен не как мировой лидер в развитии мощных СВЧ-приборов. Он утра-

чивает свою значимость как производитель конкретного вида продукции и начинает выступать как промышленная площадка, оснащенная инженерной инфраструктурой (вода, газ, артезианские скважины, коммуникации, транспортные внутренние потоки, ограждение, охрана, освещение, утилизация и т.д.). Если на этой площадке можно развивать промышленное производство товаров, необходимых данному региону, она начинает выполнять функции уже не государственно-значимого, а социально-значимого предприятия. Развивающееся же и наращивающее объемы производства предприятие модернизируется и встраивается в новую экономическую систему.

Этот процесс более длительный, чем целенаправленная государственная политика. Однако рано или поздно он приведет к появлению модернизированной промышленности – локальной, а не государственно-территориальной. Это будут производственные базы, выполняющие чисто экономические функции обеспечения нужд локальной социальной среды. Через определенное время социально-значимое промышленное производство начнет перерастать в государственно-значимое. Но процесс этот может оказаться очень длительным, за пределами жизни двух-трех поколений.

Вот какие процессы объективно запущены. И остановить их невозможно. Можно лишь притормозить, ускорить, но они неизбежно приведут к образованию иной промышленности нового государства. Сегодня мы живем уже в России не советского образца, хотя среди людей старше 60 лет (а их около 50%) это мало кто реально понимает. Чтобы осознать новую действительность, надо постоянно, каждодневно работать в практической сфере. Стоит чуть-чуть отвлечься, и человек уже не понимает, что происходит, – как ученый, который теряет свою квалификацию, если не работал 1,5–2 года. Так было всегда, только сейчас процессы более динамичные, чем, скажем, в 30–40-е и 70-е годы.

Найдется ли в новой промышленности место электронике?

Бесспорно. Ведь не исчезнет потребность в телекоммуникационных системах, компьютерных сетях, в собственно компьютерной технике, электронных системах управления транспортом, в энергетике и т.д. Только форма электронной промышленности сегодня начинает очень резко меняться. Несомненно, развитие нашей промышленности в новых условиях привлечет и иностранные технологии, и самое современное оборудование. А дальше все может происходить очень быстро. Скажем, сегодня китайцы, получив доступ к японским, корейским и американским технологиям, достигли самых высоких в мире темпов развития. Это все – экономика, которая приводит в движение финансовые и материальные ресурсы, ресурсы привлекают людей, люди создают идеи и т.д. – процесс бесконечный.

Уже сегодня в России активно развивается сборочное производство электронной аппаратуры, зачастую под иностранными торговыми марками – телевизоры, сотовые телефоны, компьютеры и т.п. Я, например, не уверен, что мой телефон сделан в Японии, а не где-нибудь в подвале в городе Мытищи. А если на нашей территории развивается сборочное производство, за ним неизбежно последует выпуск электронных компонентов. Яркий пример – Турция, которая никогда не выпускала электронные компоненты. Сегодня эта страна производит практически всю элементную базу, которая применяется в электронной технике на территории Турции. Хотя авиационная техника там – американская, английская, немецкая, французская, российская и т.д. Но вся элементная база – своя. Ввозить ее становится дороже, чем производить.

А вслед за развитием производственной инфраструктуры в стра-

ну направляется поток специалистов. В Китае сейчас построено много новых производств. Там есть рынок, который нужно заполнять товарами. Но товарную продукцию необходимо разрабатывать, поддерживать высокий темп ее создания и освоения. Поэтому политика КНР, в точности как в свое время и в США, направлена на привлечение специалистов со всего мира. Возвращаются бывшие граждане КНР, едут специалисты из России – разработчики, конструкторы, физики, технологи, молодые и среднего возраста. Это – логика промышленного развития, которую отменить никому не удастся. Она сработала в Китае, в Корею, сработает и у нас, но в свое время.

Механизм же появления на региональном рынке новых товаров очевиден. Какая-либо частная компания в результате экономической деятельности обретает свободные деньги. Она выбирает какой-либо товар, хорошо продающийся на рынке, например телефон. После чего вкладывает свободные деньги в производство точно такого же телефона. Но он становится чуть-чуть дешевле, поскольку исчезают транспортные расходы, посредники, и т.п. И мгновенно с национального рынка исчезает иностранный производитель этих телефонов.

Естественно, такой компании в определенный момент необходимы ресурсы, достаточные для начала производства. И здесь должны сработать инвестиционные проекты и необходимый для привлечения ресурсов залоговый механизм. Представителю компании следует иметь возможность прийти в банк и сказать: вот замечательный инвестиционный проект, будем делать миллион телефонных аппаратов. Стоят они сегодня столько-то, производить их будем по такой цене. В качестве залога – имущество.

Вы считаете, что инвестиционные проекты должны стать основным инструментом развития?

Раз государство больше не выделяет предприятиям средства из бюджета, им нужно привлекать внебюджетные деньги. Если рассматривать развитие промышленной площадки, источники ее существования – это заказ на поставку продукции (не обязательно государственный) и инвестиционные проекты. Последние сегодня наиболее важны. Приведу пример из своей практики. За территорией "Тория" есть участок принадлежащей ему земли. С этого участка можно убрать федеральные объекты: насосные станции, градирни и т.п., построить их на территории предприятия, а на освободившемся участке возвести жилой комплекс. В результате реализации такого проекта можно получить средства на развитие производства.

Другой пример – на предприятии нужно заменить газовый энергоблок, который эксплуатируется с 1960 года. Приходим к выводу, что наиболее эффективна газопоршневая станция мощностью 50 МВт. Но для производственных нужд достаточна часть ее мощности. Избыток же энергии можно продать, а средства вложить в промышленное производство.

Инвестиционные проекты – блестящий механизм развития промышленности. Подобные проекты сегодня есть и на "Салюте", и на "Фазотроне", и на ряде других предприятий. Я в 1998 году принял "Торий" практически банкротом и без всяких силовых решений, внедрил такого рода механизмы, вывел его из банкротства. К 2005 году объем реализации продукции предприятия увеличился с 11,4 до 350 млн. рублей.

За рубежом в 80-е годы в ходу было понятие "прямые иностранные инвестиции", т.е. инвестиции зарубежных фирм-производителей в развитие производства в той или иной стране. Скажем, компания Boeing инвестирует в китайскую промышленность для создания авиационных заводов по производству самолетов. Например, на условиях вывоза 50% прибыли в течение 5 лет. А потом предприятие



переходит под контроль национальных авиационных корпораций. То же самое и в электронной промышленности, и в других отраслях. Весь мир подошел к этому в конце 70-х годов, а самым пиком подобных процессов стали 80–90-е годы. Но все эти инвестиции прошли мимо России по политическим соображениям, связанным с нестабильной ситуацией.

Сегодня вполне возможно реализовывать имущественный комплекс, в том числе – для привлечения инвестиций, и вырученные деньги направлять на модернизацию промышленного производства под социально-значимые задачи, лишь бы были проекты. Тогда у промышленности появляется источник финансирования. Потребность же в различных продуктах промышленной деятельности в 30-миллионном Московском регионе велика, и люди готовы за них платить. А в промышленном производстве самое главное – финансовый результат. Если он достигнут, предприятие будет вкладывать прибыль в себя, у него появятся свои НИОКРы, контакты с зарубежными фирмами и т.д., потому что возникнет необходимость расширяться.

Самое же главное – вслед за инвестициями неизбежно придет человеческий потенциал. Ведь появится промышленность, которая будет воспроизводить ресурсы. За их счет люди начнут получать достойную зарплату и все необходимое для достойной жизни – жилье, автомобили, возможность нормального отдыха и т.п. Человек же, чувствуя себя достойно, начинает быстро размножаться – возникает естественная потребность увеличения численности семьи.

Таким образом, инвестиционные проекты – наиболее значимый сегодня механизм развития. И Президент, и Правительство пытались запустить этот механизм, но кроме элементов стяжательства, в данной сфере ничего не удалось реализовать. Причина этому – иная идеология управленческих кадров. Однако инструмент инвестиционных проектов, безусловно, сработает в ближайшие годы и поднимет промышленность, в том числе и электронную. И те специалисты, которые сегодня работают в сфере стяжательства, смогут стать мотором для механизмов инвестирования в промышленность. Именно они, а не управленцы "старой школы", еще занимающиеся промышленным производством. К сожалению, с возрастом потенциал последних утерян. Новое же поколение не глупее, оно сможет создать позитивный элемент развития, когда начнет подниматься региональная промышленность. Вот это и есть залог развития отечественной промышленности.

Отмечу, что Московское правительство рассматривает инвестиционный процесс как основной. Все программы поддержки промышленного производства в Московском регионе базируются на двух элементах – на бюджетном кредите, предоставляемом предприятиям на возвратной основе, и на компенсации части ставки рефинансирования по получению коммерческих кредитов. Это чрезвычайно интересные, результативные программы.

Кроме того, создан документ, который стал основой промышленной политики в Москве. На его основе сформирован план и программа развития промышленного производства в регионе. Это стало возможным благодаря усилиями Департамента науки и промышленной политики Москвы. Больше ни у кого в России, в том числе – на федеральном уровне, такого документа до сих пор нет. За счет всех этих мер московская промышленная база поднимается быстрее, чем в других регионах России.

Актуален ли сегодня такой инструмент, как свободные экономические зоны?

Данный механизм тесно связан с инвестиционными проектами. В чистом виде свободных экономических зон не существует. Это – псевдосвободные экономические зоны с определенными

правилами игры: там не платят некоторые налоги, получают дополнительные льготы и т.д. По этому пути шел Китай, когда модернизировал свою промышленность. Там правила игры были сформулированы так, что все работало. Потому-то в КНР пришли и американские, и японские, и корейские деньги.

Первая свободная экономическая зона в России была создана в Арзамасе-16 в 1987 году. Потом такие зоны появились в Нижнем Новгороде и в Зеленограде, к чему я был причастен как заместитель председателя Федерального фонда развития электронной техники. Они назывались территориальными единицами с особым статусом. В Москве, на территории "Тория" в течение четырех лет также была свободная экономическая зона. Это позволило предприятию подниматься в очень неблагоприятных условиях.

Но усилиями Правительства России такие территории были ликвидированы, в том числе в Москве. И лишь сегодня начинают говорить о создании таких территорий вновь.

В чем должна в новых условиях заключаться роль государства в плане развития промышленности?

Единственное, что государство должно создать, – это стабильную ситуацию. Если нет стабильности, к тебе все время приходят, мешают работать, в результате оказывается, что здесь развиваться нельзя. Есть множество проблем, тормозящих развитие, которые может решить только государство. Это и налоговая, и юридическая системы, и законодательная база, и вопрос, связанный с должностью генерального директора.

Большинство предприятий сегодня зажаты системой государственных законов. И по сути дела, экономикой предприятия руководит не директор со своей командой. А управляют ей, скажем, энергетики, требуя 100% предоплаты за электроэнергию, тариф на которую постоянно растет. В результате не директор принимает решения о первоочередности платежей. Оно навязано извне, причем в пользу коммунальных выплат, а не зарплат, закупки материалов, инструментов, программного продукта. Рентабельностью продукции также управляет не директор, а те, кто устанавливают тарифы на энергоносители и другие "услуги" внешних организаций.

Или, например, не выплачена зарплата. Возникает судебный процесс, принимается решение: в первую очередь нужно ликвидировать задолженность по зарплате. А если в данный момент прежде всего необходимо купить материалы или инструмент для того, чтобы эта зарплата была? Предприятием начинают управлять поистине потусторонние силы. Директор законодательно отстранен от непосредственного влияния на процесс управления. В этом – одна из проблем и с инвестиционными проектами.

С другой стороны, еще Б.Н.Ельциным в свое время была провозглашена ответственность директорского корпуса за все, что происходит на предприятии. Ни в одном уставе ни одного министерства не записан вопрос поддержки инфраструктуры предприятия – вся ответственность за решение этой задачи фактически возложена на директора. Несмотря на то, что инфраструктура огромна, затрата и страшно устарела. Сегодня директорский корпус начинает формироваться из экономистов и юристов, не понимающих законов развития промышленного производства. Поэтому производство в нашей стране останавливается. В итоге в Россию опять поедут зарубежные специалисты или вернуться отечественные специалисты, обучившиеся управлению производством за рубежом.

Характерный пример непонимания логики происходящих событий – создание в стране системы единого государственного заказчика. Это для сегодняшней России колоссальный вред. Не в факте создания самой системы, а в том, что она по существу привела к утрате самого главного – правильного выбора того, что нужно заказыв-

вать. Чтобы использовать такой инструмент, необходимо еще создать единую государственную программу развития промышленного оборонного производства, жесткого планирования и обосновать государственные приоритеты. Ничего этого пока нет. Инструмент создан, но он лишен идеологии. В результате государственный оборонный заказ, составляющий свыше 5 миллиардов долларов, даже избыточен, а предприятия этих денег не видят. Они куда-то исчезают. Это я говорю как председатель Совета директоров оборонных предприятий, расположенных в Москве.

Сегодня государственную политику убирают там, где она должна быть. Ведь оставляя неподготовленные предприятия один на один с внешним миром, их просто сносят с лица Земли. В КНР, чтобы такого не происходило, создали Госпрограмму, жесткую плановую систему управления и контроля, обосновали национальные промышленные приоритеты, а также законодательно обеспечили свободные экономические зоны. Тем самым предоставив возможность национальным предприятиям развиваться до уровня иностранных компаний, которые потом пришли в Китай. В свое время так же поступили Япония и Корея. Всем известный план Маршалла содержал все то же самое. Весь мир прошел через это.

Наши же, так сказать, новые теоретики и идеологи или не знают, как делать правильно, или знают, но хотят использовать ситуацию в иных целях.

Получается, что несмотря на объективность процессов, влияние государства на развитие экономики достаточно велико?

Поскольку идет закономерный процесс, отдельные политики, правительства и их решения могут его ускорять, замедлять, но не изменить. Длительность происходящих процессов измеряется столетиями, а жизнь одного человека – до 85 лет. Хочется же здесь и сейчас. Вот поэтому мы так болезненно воспринимаем растягивание нашей беды, отсюда проистекает стремление к физическим методам воздействия и к непримиримой политической борьбе. Хотя каждый разумный человек прекрасно понимает, что цель политиков, называют они себя правыми или левыми, – прислониться к государственному бюджету и безбедно жить, потому что ничего другого они, к сожалению, не знают и не умеют.

Наверное, понимание сути происходящих процессов позволило вам не только вывести "Торий" из кризиса, но и добиться вместе с предприятием ощутимых успехов?

Судите сами. "Торий" имеет давнюю славную историю, которая фактически закончилась в 1994 году, когда было принято решение объединить НИИ "Титан" и завод, т.е. когда создали ГНПП "Торий". Две совершенно разнородные структуры были объединены в одну, невзирая на принципиально разные нормативы и принципы финансирования. А самое главное – на заводе производство серийной продукции (государственный оборонный заказ) к 1994 году упало почти в 60 раз по сравнению с годовыми объемами выпуска, превышавшими до 1992 года 450 млн. долл. И вот это неработающее предприятие с огромной энергопотребляющей инфраструктурой объединили с институтом. Поэтому в 1997 году ГНПП "Торий" был банкротом. Я принял пост его директора в феврале 1998 года. Не было ни государственного оборонного заказа, ни экспорта, производство стояло. Мы начали трансформацию предприятия, ориентируясь не на разработки, а на выпуск товарной продукции. Сегодня у "Тория" нет отдельного завода и института – за 5 лет мы создали единую производственную базу. Ликвидировали машиностроительное и три приборостроительных КБ и на их основе создали единое электронное СКБ со средним возрастом специалистов 24 года. В одном корпусе планировалось консолидировать все оборудование, отка-

заться от всех нецелесообразных производств и тем самым уменьшить затратную часть.

За счет такой концепции и созданной в 2001 году на территории предприятия свободной экономической зоны (сейчас ее ликвидировали) мы смогли сформировать у ФГУП механизм залога и за его счет привлечь внебюджетные средства. Это позволило закупить самое современное оборудование в США и Швеции. Удалось снизить средний возраст сотрудников с 62 до 51 года на всем предприятии и до 49 лет – в основном производстве.

Совместно с Московским правительством и за счет базовых кафедр в МФТИ и МИРЭА создан научно-образовательный центр (НОЦ), который выполняет наши заказы. К работе в нем привлекаем специалистов из РАН, т.е. НОЦ консолидирует знания. За счет средств Москвы студентам МФТИ и МИРЭА, которые учатся на наших базовых кафедрах, доплачивается по 1,5 тыс. руб. в месяц, а молодым специалистам – по 2,5 тыс. руб.

Изменилась и концепция управления предприятием. Основой стала экономика, разработка инвестиционных проектов. Выстроена система эффективного международного сотрудничества, разработанная концепция создания фабрик электронной обработки (облучения пучком электронов). Американцы на этом рынке два года назад заработали 43 млрд. долл. В России мы также формировали рынок услуг электронной обработки медикаментов, продуктов питания, одежды, постельных принадлежностей, пластиков и т.д. В Варшаве уже работает построенная с участием "Тория" фабрика электронной обработки. Сейчас совместно с белорусским правительством создается фабрика электронной обработки в Минске. Она будет обрабатывать товарную продукцию примерно на 12 млрд. долл. в год, стоимость собственно обработки – 5%. За счет вырученных средств возможно дальнейшее развитие промышленной площадки "Тория".

Но у сегодняшнего "Тория" есть и серьезные проблемы. Площадь предприятия – 24 гектара. Оно было построено в 1959 году, тогда же было установлено все оборудование. С тех пор не было ни одного капитального ремонта. А ведь здесь сотни километров коммуникаций, свое отопление, газовое и энергетическое хозяйство. Под землей на глубине до 19 м находится целый энергетический город. И сейчас наступил момент обновления основных фондов, что требует серьезных средств.

Вторая проблема – "Торий" находится на границе Битцевского парка. И его территория многих привлекает отнюдь не как промышленная площадка.

Не проще ли эту территорию продать, сдать в аренду, застроить, а сам "Торий" построить заново, например за пределами МКАД?

"Торий" построить на новом месте нельзя, поскольку это потребует примерно 1,5–2 млрд. долл. государственных бюджетных вложений, которых никто не даст. А сама такая промышленная площадка позволяет создавать товарную продукцию примерно на миллиард долларов. "Торий" может и должен существовать еще примерно 100–150 лет. Потому что имеющиеся технологии, причем апробированные, – они даже не 21 века.

Так возможно ли ускорение процессов, о которых вы рассказывали?

Безусловно, возможно. Только для этого необходима жесткая обоснованная национальная политика и консолидация всего общества России для совместного решения задач созидания.

Остается только пожелать вам дальнейших успехов.

С А.Б.Ушаковым беседовали И.Г.Титова и И.В.Шахнович