

Природная и техническая среда обитания человека в условиях либеральной рыночной экономики России

В.Б. Бетелин

I. Формирование мировых рынков энергетического, транспортного машиностроения, энергоносителей и технической среды обитания человека.

Всего лишь немногим более двухсот лет назад источником механической энергии для технических систем, создаваемых и используемых человеком (за исключением систем вооружения), являлись только природные стихии: (ветер, вода) и «мускульная энергия» живых существ. Создание таких систем фактически относилось к разряду технических искусств, поскольку основывалось не столько на научных знаниях, сколько на интуиции многих поколений мастеров и аккумулированном практическом опыте. Этот опыт непосредственно - «делай как я» - передавался ученикам в процессе создания конкретной технической системы, например, парусного корабля, ветряной мельницы или водяного двигателя для шахты или сукнодельной машины. Эти технические системы (военный и гражданский флот, производства на основе ветряных или водяных двигателей, оружие и т.д.) безусловно, являлись важным инструментом завоевания территорий и мировых товарных рынков, однако роль самих этих систем, как предметов купли-продажи была практически незначима. Фактически технические системы на протяжении многих веков являлись рукотворными элементами природной среды обитания человека, основная цель создания которых заключалась в уменьшении, в возможно большей мере, зависимости человека от этой среды, путем обеспечения более дружественного «человеко-природного интерфейса».

Однако прямое использование человеком энергии природных стихий делало его зависимым от географического расположения возможных мест их использования а, кроме того, оказалось, что этой энергии недостаточно для обеспечения такой эволюции технических систем, которая привела бы к формированию мирового рынка таких систем, и к формированию системы профессиональной подготовки их создателей.

В конце XVIII века ситуация коренным образом изменилась. Англичанин Д. Уатт разработал образец паровой машины, пригодной для серийного производства, и в 1775г. совместно с М. Балтоном, организовал компанию по производству таких машин. В течение последующих двадцати пяти лет компания произвела большое количество паровых машин, что сделало обоих партнеров весьма состоятельными людьми. Тем самым фактически были заложены основы как новых отраслей – энергетического, транспортного (железнодорожный и водный транспорт), а затем и общего

машиностроения, так и мирового рынка сложных технических систем. Эволюция этих отраслей в последующие 200 лет, собственно и обеспечила, во-первых, создание и интенсивное развитие рукотворной технической среды обитания человека на базе природной среды, основанные на использовании сложных технических систем, а во-вторых, формирование мирового рынка таких систем.

Одновременно с созданием промышленности машиностроения в течение XIX века, на основе достижений фундаментальной науки, являющихся результатом изучения природной среды, сформировались новая отрасль знаний - технические науки и новая система профессиональной подготовки - инженерное образование, нацеленные на решение задачи создания технической среды обитания человека и ее базового элемента – сложной технической системы.

Несомненным результатом интенсивного развития технических наук и инженерного образования является создание в конце XIX века паровой турбины, бензинового и дизельного двигателей с существенно более высоким коэффициентом полезного действия, чем у паровой машины. Это оказалось мощным стимулом развития новых отраслей и соответствующих ниш мирового рынка (теплоэлектроэнергетика, автомобилестроение, авиастроение), а также заложило основы мирового рынка углеводородов.

Созданием в XX веке эффективных систем теплоэнергетики на углеводородах, а также газотурбинных двигателей и атомных энергетических установок фактически завершился процесс эволюционного формирования современных высокотехнологичных машиностроительных отраслей при ведущей роли энергетической и транспортной отраслей, а также соответствующих стабильных ниш мирового машиностроительного рынка, включая энергоносители (углеводороды, низкообогащенный уран и топливо для атомных энергетических установок). Опыт США, стран Евросоюза и Японии свидетельствуют о том, что лидерство страны на этих рынках – гарантия притока в национальную экономику стабильных финансовых потоков, достаточных для обеспечения экономической и военной безопасности.

Инструмент достижения этого лидерства – реальный сектор национальной экономики и, прежде всего, нефтегазовый сектор и машиностроение, а также наука и образование, нацеленные на создание сложных технических систем.

Россия унаследовала от СССР высокоэффективный промышленно-научно-образовательный комплекс, обеспечивающий создание и промышленное производство современных сложных технических систем машиностроительного профиля. Поэтому к началу 1990 годов в России были все предпосылки для достижения лидерства национальной экономики на мировых машиностроительных рынках путем реформирования промышленной компоненты этого комплекса. Однако эта возможность не была реализована, прежде всего, потому, что в течение всех восемнадцати лет реформ российская экономика была, по сути, нацелена на вхождение и

последующее достижение лидирующих позиций на мировых финансовых, а не машиностроительных рынках, что собственно и является основной причиной сложившегося бедственного положения науки, образования и машиностроительной отрасли России, включая ОПК¹ [1].

Действительно, уже в течение многих лет основным критерием успеха любого российского предприятия реального сектора экономики, является величина прибыли, полученная от вложенных в производство средств за минимальное время. Чем больше размер этой прибыли, тем больше и успех предприятия. Весьма существенно, что **получение этой прибыли не обуславливается необходимостью производства и реализации на внутреннем или мировом рынке какой-либо промышленной продукции, в том числе и машиностроительной, то есть натуральные показатели предприятия не являются критерием успеха его деятельности.** К критериям успеха предприятия идеологи реформ не относят также ни уровень заработной платы, ни число рабочих мест.

Другими словами **финансовая конкурентоспособность и прибыль** как главные цели российских хозяйственных субъектов, фактически освобождают отечественный бизнес (большой, средний, малый) от какой-либо социальной ответственности как в части занятости и доходов населения России, так и в части увеличения эффективности и масштабов производства, то есть увеличения контролируемой доли мирового рынка.

Об этом, например, свидетельствует статья в газете «Аргументы и факты» за 2004 год, озаглавленная «Нищета – не наша забота», в которой от имени крупной финансовой компании прямо заявляется, что ***борьба с бедностью не дело частного бизнеса, а дело государства***, а также, что ***«Наше дело – зарабатывать деньги для акционеров и клиентов в рамках закона. Других обязанностей у нас нет»²***, ***«Будут хорошие прибыли – мы***

¹ «В 90-е годы была реализована наивная идея всемогущей «невидимой руки рынка». Считалось, что нам достаточно естественных преимуществ в виде больших запасов нефти и газа. На самом деле, в Советской России существовали очень неплохие высокотехнологические отрасли: машино-, судо-, самолетостроение и др., которые при определенных усилиях государства могли бы успешно конкурировать на мировом рынке. Но в результате у нас распались крупные отраслевые объединения, в то время как во всем мире концентрация производства и капитала, наоборот, нарастала. Всем известный Airbus - самая натуральная госкорпорация. А с гигантами могут бороться только гиганты. Поэтому нужно было либо похоронить отечественную перерабатывающую промышленность окончательно, либо создавать своих «монстров"». Руслан Гринберг, директор Института экономики РАН:

Известия, 10 августа 2009; <http://www.izvestia.ru/economic/article3131628/>

² Акционеры же могут своими решениями изымать на личное потребление непомерно большую долю прибыли предприятия, или даже всю прибыль плюс оборотные средства, разоряя тем самым предприятие и уничтожая рабочие места в России. Впечатляющие примеры подобного рода приведены в статье газеты **Ведомости** от 17.08.2009: ***Постпикалевская Россия: Идеология временщиков*** [2].

останемся в этом бизнесе. А если предложат хорошую цену – продадим. Наша цель – зарабатывание денег».

Реализация этих принципов неизбежно приводит к тому, что интересы конкретного предприятия или ведомства вступают в противоречие с национальными интересами экономики страны и общества в целом. Результат этих противоречий – масштабные проблемы с поддержанием и развитием национальной технической и природной среды обитания, решить которые отечественный финансово-ориентированный бизнес очевидно не в состоянии. Об этом свидетельствуют и авария на Саяно-Шушенской ГЭС и масштабы лесных пожаров лета 2010 года.

II. Принцип «максимальная прибыль за минимальное время» - катализатор природных и техногенных катастроф

Зарабатывание денег, а не создание автоматизированной системы управления технологическим процессом (АСУ ТП) Саяно-Шушенской ГЭС и являлось первоочередной целью, фирмы «РАКУРС», которая, по этой причине *«...плохое оборудование поставила»*, и не имеет никакого отношения *«ни к машинам, ни к турбинам, ни к их производству, ни к их проектированию»* и которая к тому же *«ничем неизвестна»* [канал «Вести 24», 25.08.2009]. И вполне закономерно, что существующая конкурсная система, в основе которой – финансовые критерии, включая 94ФЗ, обеспечила этой компании победу в конкурсе на создание АСУ ТП, поскольку все эти торги, тендеры, аукционы и т.д. нацелены на **обеспечение финансовой конкурентоспособности и прибыли**, а не на создание **конкурентоспособной продукции**, то есть в данном случае АСУ ТП.

В процессе обсуждения проблем с АСУ ТП Президент России Дмитрий Медведев заявил: **«Такого допускать нельзя, чтобы фирмы без репутации побеждали на конкурсах».** Из контекста обсуждения следует, что **«фирмы без репутации»** - это фирмы неизвестные как **поставщики конкурентоспособной продукции**. Следовательно, необходимо создать такие условия, чтобы в конкурсах побеждали только те фирмы, которые широко известны как **поставщики конкурентоспособной продукции**, то есть фактически радикально изменить проводимый финансово-ориентированный либеральный экономический курс.

Вице-премьер Игорь Сечин заявил, что учредители фирмы «ГИДРОЭНЕРГОПРОЕКТ», проводившей ремонт на втором гидроагрегате Саяно-Шушенской ГЭС, *«увлеклись коммерческими проектами и потеряли внимание к технологическому контролю»* [«ВЕДОМОСТИ», 21.09.2009]. И это вполне закономерно, поскольку в рамках проводимого экономического курса, первоочередная цель коммерческой ремонтной компании и должна состоять, прежде всего, в *«...зарабатывании денег для акционеров...»*, а не в обеспечении **конкурентоспособности продукции**, в данном случае необходимого технического уровня второго агрегата.

Из вышеизложенного следует очевидный вывод – **первичность требования «зарабатывания денег для акционеров» подрядной компании несовместимо с требованием обеспечения этой компанией необходимого технического уровня и системы управления агрегатом и собственно агрегата.**

Функции охраны и защиты леса с 1 января 2007 года были возложены Лесным кодексом (далее Кодекс) на коммерческих пользователей, которые, по замыслу авторов, и должны были обеспечить *«неистощительное и рациональное лесопользование»*, включая, конечно, эффективные противопожарные мероприятия. Соответственно были упразднены лесхозы, Единая федеральная пожарная служба, занимающаяся лесом и Авиалесоохрана, которые ранее эти функции исполняли. В результате этой реформы 170 тысяч человек остались без работы, а в следующем 2008 году лесных пожаров в России стало в 41 раз больше, чем в 2007 году, при этом площадь повреждения огнем выросла в 547 раз. Очевидно, что эти цифры многократно возрастут по итогам 2010 года. [«НОВАЯ ГАЗЕТА», №88, 13.08.2010г.]

Такое увеличение числа и масштабов этих природных катастроф есть результат неукоснительного следования Кодекса основным принципам финансово-ориентированных либеральных рыночных реформ. Действительно, с точки зрения основополагающего принципа этих реформ (*«максимальная прибыль за минимальное время»*) *«неистощительное и рациональное лесопользование»* совершенно не соответствует финансовой сути такого бизнеса, поскольку сроки возврата вложенных средств измеряются в лесопользовании даже не годами (как при создании сложных технических систем), а десятилетиями. Поэтому не было и нет каких-либо оснований ожидать, что эти коммерческие лесопользователи, у которых в России нет других обязательств, кроме зарабатывания денег для акционеров, будут вкладывать сколь-нибудь значительные средства в какие-либо лесоохранные мероприятия, включая и противопожарные. Безрезультатность введения Кодекса в этой связи косвенно признал глава МЧС Сергей Шойгу: *«Охраной лесов **должен заниматься тот, кто там живет и пользуется. Есть компании, которые занимаются добычей леса, и они должны быть заинтересованы в его защите**»* [«На стихию напускают туман», МК, 11.08.2010г.].

После принятия Кодекса охрана леса и тушение лесных пожаров перешли в разряд коммерческих услуг, оказываемых на конкурсной основе. Однако, по словам С. Шойгу *«...ни в одном таком конкурсе не победила ни одна профессиональная пожарная часть»*, то есть налицо полная аналогия с победой фирмы «РАКУРС» в конкурсе на создание АСУ ТП Саяно-Шушенской ГЭС.

Из вышеизложенного следует, что в условиях, когда охрана леса и тушение лесных пожаров становится средством получения максимальной прибыли за минимальное время, обеспечить уровень пожарной безопасности

даже отдаленно сопоставимый с тем, который обеспечивали упраздненные в 2007г. лесхозы, Единая федеральная пожарная служба и Авиалесоохрана, практически невозможно, что более чем убедительно подтвердили масштабы лесных пожаров лета 2010 года.

III. В России - «экономика денег», а не «экономика знаний».

Основным вектором проводимых реформ фактически оказалась трансформация промышленно-ориентированной экономики России в финансово-ориентированную путем превращения промышленных предприятий, научных и образовательных учреждений в финансовые компании с минимальными рисками, оперирующие на отечественных и мировых финансовых рынках.

Другими словами, переход России к финансово-ориентированной экономике практически обесценил накопленный за 200 лет национальный потенциал в области создания и производства сложных технических систем. А это запустило цепную реакцию обесценивания естественных наук, высшего инженерного образования, общего обязательного естественно-научного среднего образования и тем самым предопределило неизбежность деградации всего промышленно-научно-образовательного комплекса, унаследованного Россией от СССР. При этом деградация национальных школ технических наук и инженерного образования влекут за собой наиболее тяжелые долговременные последствия. За этой деградацией с лагом 5-10 лет неизбежно следуют деградация среднего образования, и далее невозможность возрождения, даже в отдаленном будущем, сколь-нибудь конкурентоспособного на мировом рынке национального реального сектора экономики. Перефразируя слова президента США Б. Обамы³ можно сказать, что *отстав в естественно-научном образовании, государство отстанет и во всех остальных областях глобальной мировой экономики.*

Из всего изложенного выше следует очевидный вывод: расплатой за попытку обретения Россией статуса финансовой державы оказывается необратимая утрата уже в среднесрочной перспективе сколь-нибудь значимых позиций на мировых рынках сложных технических систем, за которой последует утрата каких-либо национальных возможностей по формированию и сохранению национальной природной и технической среды обитания. Подчеркнем, что будет утрачена и защитная компонента национальной среды – индустрия создания и эксплуатации систем вооружения и военной техники [1].

С кризисом 2008 года мировое сообщество стало приходить к осознанию того, что **«триумф либерализма, обернулся пирровой победой, непомерно разросшаяся, неконтролируемая финансовая деятельность оборачивается беспорядком и общим кризисом».** Ведущие мировые

³ «... мы знаем, что страна, которая опередит нас в образовании сегодня, завтра обгонит нас и в других областях» [3]

экономисты стали задаваться вопросами: *«Можно ли доверить ответственность за принятие производственных решений операторам рынка, которые заботятся только о краткосрочной рентабельности и не имеют компетенций в индустриальной сфере?»* [4]; *«Банковская и финансовая сферы росли колоссальными темпами за последние два десятилетия, и выросли до того, что они сейчас являются крупнейшими глобальными индустриями, если смотреть на доход, долгосрочную выгодность и долю ВВП. Странно, что индустрия, единственной функцией которой является превращение сбережений в реальные инвестиции, стала так доминировать. Мы должны выяснить, как получилось, что эта роль посредника так дорого обходится обществу?»* [5] .

В России подобные вопросы пока не ставятся, и мы пожинаем плоды "экономики денег", в основе которой лежит принцип «максимальная прибыль за минимальное время».

Литература

[1] Е.П. Велихов, В.Б. Бетелин, А.Г. Кушниренко «Промышленность, инновации, образование и наука в России», М. - НАУКА 2009 140 с.

[2] Газета Ведомости №152 (2422) от 17.08.2009, Никита Кричевский, Владислав Иноземцев. Первая часть статьи «Постпикалевская Россия: Идеология временщиков»

<http://www.vedomosti.ru/newspaper/article.shtml?2009/08/17/209939>

[3] Речь президента США Б. Обамы перед Национальной Академией Наук США 27 апреля 2009 г., перевод на русский, газета «Троицкий вариант» 26 мая 2009 г.

<http://www.scientific.ru/trv/2009/029/obama.html>

[4] К новому Бреттон-Вудсу, К. Матье, А. Стердиньяк – *Центр экономических исследований при Институте политических наук, Париж*

Оригинал: Mathieu C., Sterdyniak H. Vers un nouveau Bretton Woods // Lettre de l'OFCE. – P., 2008. – 5 dec.# 303 // Mode of access:

www.ofce.sciences-po.fr/pdf/lettres/303.pdf

Перевод с французского специально для сайта «Перспективы»

http://www.perspektivy.info/oykumena/ekdom/k_novomu_bretton_vudsu_2008-11-18-41-14.htm

[5] Глава британской службы финансового надзора Эдэйр Тернер. «Часть финансовых инноваций – совершенно бесполезны в социальном смысле», Новостной ресурс slon.ru, публикация от 29.08.09

<http://slon.ru/articles/123500/>