

ISSN 0131-7652

**ЭКО**

№1

2004 г.

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

# Нужен ли России Север?



ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1970 ГОДА,  
ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО

# 1 (355) 2004

Главный редактор **КАЗАНЦЕВ С. В.**

**РЕДКОЛЛЕГИЯ:**

**АБАЛКИН Л. И.**, директор Института экономики РАН,  
академик РАН, Москва

**АГАНБЕГЯН А. Г.**, Академия народного хозяйства при  
Правительстве РФ, академик РАН, Москва

**ГРАНБЕРГ А. Г.**, председатель Совета по изучению  
производительных сил при Правительстве РФ, Москва

**КУЛЕШОВ В. В.** (координатор), директор Института  
экономики и организации промышленного производства СО  
РАН, академик РАН, Новосибирск

**МИРОНОВ В. Н.**, президент Русской Американской  
стекольной компании, председатель Ассоциации  
товаропроизводителей Владимирской области, кандидат  
экономических наук, Владимир

**ПРИЛЕПСКИЙ Б. В.**, председатель комитета по  
промышленности Совета депутатов Новосибирской области,  
доктор экономических наук

**СЕНЧАГОВ В. К.**, Центр финансово-банковских исследований  
Института экономики РАН, доктор экономических наук,  
Москва

**СТАРОВОЙТОВ М. К.**, председатель совета директоров ОАО  
«Волжский оргсинтез», доктор экономических наук

Зам. главного редактора **БОЛДЫРЕВА Т. Р.**

*Учредители: ОРДЕНА ЛЕНИНА  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РАН,  
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВА СО РАН,  
РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «ЭКО»*



# В НОМЕРЕ

## ОБСУЖДАЕМ ПРОБЛЕМУ

- 2 АГАНБЕГЯН А. Г.  
Социально-экономическое  
развитие России
- 21 АГРАНАТ Г. А.  
Жаркие проблемы Севера

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

- 36 ГЛАЗНЕВ В. Н.  
История одного изобретения
- 46 Инновационная политика –  
дело государственное  
(материалы Второго междуна-  
родного инвестиционного  
форума «Россия: нефть,  
энергия, прогресс»)

## ЖИЗНЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

- 68 БАТУРИН Ф. А.  
Alma mater малого бизнеса  
(заметки социолога)

## ВЕРШИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

- 77 ВОРОНОВ Ю. П.  
Нобелевские лауреаты:  
практика – критерий статисти-  
ки, или советы, как обогатиться
- 88 СУСЛОВ В. И.  
Послесловие для специалистов

## ОТРАСЛЬ

- 91 МОЛОТКОВ Ю. И.,  
БУЛЬКИН П. А.  
Энергетическая стратегия  
Новосибирской области

## ТОЧКА ЗРЕНИЯ

- 102 ЧИГРИН А. Д.  
Сырье против высоких  
технологий

## *Наша справка*

110, 140

## МАЛЫЙ БИЗНЕС

- 111 ЦАРЕВ И. Г.  
Малое предпринимательство –  
дело за малым

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ РОССИИ

- 125 БИРЮКОВ А. Д.  
Челябинская таможня: опыт  
тарифного регулирования

## ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

- 141 ДОКУЧАЕВ М. В.  
Проблемы корпоративного  
управления в США.  
Уроки для России
- 161 ФАЙЗУЛЛАЕВ Д. А.  
Газовые ресурсы Узбекистана  
и Туркменистана

## РАЗМЫШЛЕНИЯ НАД КНИГОЙ

- 170 КОТИЛКО В. В.  
Концессионный механизм  
управления

## РУССКИЕ ЗА РУБЕЖОМ

- 178 ВЬЮГИНА Т. Н.  
Русскоязычная эмиграция  
в Европе

Страничка «ЭКО» в Интернете:

[www.econom.nsc.ru/eco](http://www.econom.nsc.ru/eco)



Предлагаем вниманию читателей текст выступления академика А. Г. Аганбегяна в Новосибирском государственном университете 1 декабря 2003 г. Оно посвящено экономической ситуации в России и долгосрочным перспективам развития страны.

---

# Социально-экономическое развитие России

**А. Г. АГАНБЕГЯН,**  
академик РАН,  
Академия народного хозяйства при правительстве РФ,  
Москва

Российский экономический кризис 1989–1999 гг.

**В** последние пять лет, с 1999 г., в России идет достаточно быстрый экономический рост. Рост социальных показателей начался на год позже, с 2000 г. До этого был глубокий социально-экономический кризис, нижняя точка которого по экономическим показателям пройдена в период дефолта 1998 г., а по социальным – в 1999 г., когда снижались реальная зарплата, доходы, росла безработица и т. д. В целом за пять лет валовой внутренний продукт вырос примерно на 30%, промышленность – на 35, инвестиции – на 40, продукция сельского хозяйства – на 24, реальные денежные доходы – на 45, реальная зарплата, по данным официальной статистики, за четыре года увеличилась на 75%.

Оценивая этот значительный рост, прежде всего, следует отметить, что он начался с нижней точки кризиса – поэтому база очень низкая. Кризис был исключительно тяжелый. По отношению к предкризисному 1989 г. примерно вдвое снизились экономические показатели – валовой внутренний продукт – в 1,9 раза, промышленность – в 2,1 раза, сельское хозяйство – в 1,9 раза, а инвестиции – в 5 раз.

© ЭКО 2004 г.



Реальные доходы упали тоже почти вдвое. Безработица составила 10,5 млн (по максимуму), или 13% численности самодеятельного населения. И наихудший показатель – депопуляция. Число умерших превышало число рожденных на 950 тыс. чел. в год, т. е. смертность в России в 1,8 раза превышает рождаемость.

Кризис охватил целое десятилетие. Он развивался очень неравномерно. Если взять промышленное производство, то в 1990 г. оно сократилось на 2%, в 1991 г. – на 8%, т. е. спад на 10% был еще в годы советской власти, при централизованной экономике, в недрах которой этот кризис начался. Во время перехода к рынку в 1992 г. падение составило 19%, в 1993 г. – еще 14, в 1994 г. – 20, в 1995 г. – 4, в 1996 г. – 6%. 1997 г. был единственным, когда производство стагнировало, не падало, но и не увеличивалось. И в 1998 г., когда на общий социально-экономический кризис наложился финансовый, промышленное производство упало еще на 5%.

После того как за последние пять лет был сделан рывок вперед, цифры стали выглядеть несколько лучше. Мы уже достигли 3/4 от уровня 1989 г. по валовой продукции, 2/3 – по объему промышленности, 1/3 – по инвестициям, более 70% – по реальным доходам. Безработица сегодня составляет 8%, или примерно 6 млн чел. Но чтобы достигнуть уровня 1989 г., осталось пройти еще 60% пути. Если будем идти таким же хорошим темпом, каким шли до сих пор, то выйдем на предкризисный уровень в 2009–2010 гг. Поэтому, говоря о нашем большом росте, нужно оценивать его адекватно. Мы пока находимся на стадии выхода из кризиса, и до полного выхода еще очень далеко.

История человечества столь глубоких кризисов в мирное время в большой стране не знала. Самый большой кризис до нашего наблюдался в 1929–1933 гг. в США, но он был менее глубоким по экономическим показателям, по показателям уровня жизни. Единственное, что тогда было больше, это число безработных, превышавшее 13 млн чел. Но инвестиции сократились не в 5 раз, а в 4, и т. д. Длился он всего четыре-пять лет.

Даже если взять военные периоды, то после первой мировой и гражданской войн валовой продукт России снизился в 5 раз в 1921 г. по отношению к 1913 г. Но уровень 1913 г. был достигнут в 1928 г., за 15 лет. После Великой Отечественной войны, когда немцы оккупировали 2/3 экономического потенциала Советского Союза, уровень 1940 г. был восстановлен в 1948–1949 гг.

Германия, разрушенная бомбардировками и военными действиями, деморализованная, достигла уровня довоенного 1936 г. в 1948 г. под руководством реформатора Людвиг Эрхардта. Япония восстанавливалась еще быстрее.

Что же произошло?

Единственный кризис в истории человечества, длившийся 9–10 лет, это российский. Он накладывает отпечаток на всю нашу жизнь, и его последствия будут сказываться очень долго. Почему нам так не повезло? Наш кризис особый, потому что произошло совмещение нескольких факторов.

**Первый фактор** – кризис разразился в рамках социалистической системы, централизованного, планового хозяйства. Он был проявлением ее неспособности эффективно управлять экономикой.

**Второй фактор** – кризис был усугублен распадом Советского Союза. В течение года связи между бывшими республиками Союза, составлявшими единый народнохозяйственный комплекс, сократились в 4 раза. Естественно, это сказалось на падении производства.

Одновременно шла **массовая конверсия военных производств**. Выпуск военной техники сократился обвально в период кризиса – в целом в 11 раз. Поскольку наша страна в советское время была довольно милитаризованной, доля оборонных отраслей была огромна, на предприятиях девяти оборонных министерств работало 9 млн чел. Кризис задел не только эти отрасли, но и смежные, которые их обеспечивали. Это **третий фактор**.

**Четвертый фактор** – собственно переход к рынку. Рынок – это система, где производится то, что может быть оплачено со стороны потребителей. Продукция должна быть

реализована. В плановом хозяйстве производилось много продукции, которая не была востребована. Поэтому переход к рынку сказался болезненно на всей структуре и объемах производства. Например, мы производили в 7 раз больше тракторов, чем США. Продавали их ниже себестоимости, поскольку тракторные заводы находились на дотации. Для этого колхозам и совхозам выдавались беспроцентные госкредиты, которые Пленумы ЦК партии раз в 3–5 лет списывали. Когда перешли к рынку, цена на тракторы резко выросла, в нее стали включать капитальные вложения, затраты на разработку, прибыль – и теперь уже хозяйства должны были расплачиваться за них своими деньгами, а не госкредитами. В результате производство тракторов сократилось примерно в 20 раз.

Такие примеры можно привести и по грузовикам, и по бульдозерам, и по железнодорожным вагонам, и по станкам, и по многому другому. Если столько продукции не нужно, то и выплавлять 146 млн т стали (когда Америка выплавляла всего 70 млн т) бессмысленно – с падением платежеспособного спроса производство стали сократилось в 3 раза.

Сказанное относится и к зерну. Наша страна производила 120 млн т зерна и еще докупала. Этого не хватало, считалось, что для скота надо больше кормов. Стремилась достичь уровня 1 т зерна на душу населения. В это время Европа, где жило 350 млн чел., производила 150 млн т зерна, получала в 3 раза больше мяса. Половина нашего зерна скармливалась скоту в необработанном виде, другая – в обработанном, но несбалансированном по протеину. Зерно уходило за бесценно, расходовалось нерационально. С переходом к рынку, когда за зерно стали спрашивать реальные деньги, выяснилось, что его столько не нужно. В прошлом году урожай был 84,5 млн т зерна. Это бедствие – на него резко упала цена, вывезено на экспорт 17 млн т и еще 10 млн т остались невостребованными.

Поэтому переход к рынку – крайне болезненная вещь, связанная с огромным сокращением производства. Одновременно рынок требует производства того, что не выпуска-

лось в плановом хозяйстве. Но сначала идет сокращение, а потом, по мере того, как высвобождаются ресурсы, начинаются инвестиции, и можно производить то, что рынком востребовано.

Наряду с этими объективными факторами на нашем экономическом кризисе сказались и очень серьезные ошибки в проведении экономической политики. Во многом они были неизбежными, потому что никто до сих пор в таких ужасных условиях к рынку не переходил, опыта не было. Но история не знает сослагательного наклонения...

Как обстояли дела у других постсоциалистических стран, переходивших к рынку (всего их 28)? Если наш валовой внутренний продукт сейчас составляет 74% к 1989 г., то в Польше, по отношению к той же дате, он достиг 140%, в Чехии и Венгрии – 110–120, в балтийских странах – 100%. Эти страны впереди нас. Позади нас Украина. Примерно на нашем уровне Казахстан, но он развивается быстрее и раньше достигнет докризисного уровня.

В тех странах, которые нас обогнали, кризис длился не 10 лет, а 3–4, максимум 5 лет. Если посмотреть на опыт балтийских стран, то видно, что наши основные ошибки были допущены в 1993–1994 гг. В 1993 г. надо было сократить инфляцию, привязать цены к доллару, рубль к доллару – «повесить на якорь» (как сделали балтийские страны со своей валютой), пережить этот тяжелый год стагнации, высокой безработицы, снижения уровня жизни. Зато потом могло начаться оживление.

Увы, весь 1993 г. у нас бушевала инфляция 19–20% в месяц, цены выросли в 10 раз в течение года, и в результате осенью 1993 г., когда были исчерпаны оборотные фонды, промышленность просто остановилась. Это уже не действие объективных факторов, а результат ошибок в экономической политике. Можно было не допускать такой рост инфляции, обесценение оборотных фондов и т. д. В других постсоциалистических странах такого не было. Все «рухнули» в период перехода к рынку, все пережили разрыв налаженных экономических связей, но сильное падение 1993–1994 гг. специфично лишь для нашей страны.

## Развитие России в 1999–2003 гг.

Сейчас мы идем в гору достаточно уверенными темпами, и возникает главный вопрос: за счет чего мы развивались эти пять лет? Какие глубинные факторы двигают российскую экономику вперед? Это важно проанализировать, чтобы ответить на вопрос, что же что будет дальше?

*Первый фактор – так называемый восстановительный рост.* Когда в экономике начинается сильный спад, то со временем возникает реакция против этого падения. Рост наблюдался во всех странах СНГ после 1998 г., независимо от прочих условий. Он особенно заметен в первые два года после кризисного пика – в 1999–2000 г. Потом этот рост затухает.

*Второй, более важный для России фактор – девальвация рубля,* позитивное влияние девальвации рубля на темпы экономического роста после дефолта 1998 г. В результате финансового кризиса курс доллара с 6 руб. 20 коп. подскочил к концу года примерно до 25 руб. А цены выросли только на 84%. Экспорт стал вдвойне выгоден, потому что если вы что-то продаете за доллары, вы эти доллары меняете по высокому курсу. И у вас рублей оказывается вдвое больше, чем если бы вы торговали на внутреннем рынке. Поэтому после девальвации все бросилось экспортировать, даже те, кто в жизни не экспортировал. Экспорт по физическому объему стал расти – по 10% в год. А поскольку экспорт составляет 30% всей нашей продукции, то получается огромный прирост, вытягивающий за собой все смежные отрасли.

С импортом из дальнего зарубежья – обратная картина. Как только доллар подорожал в 4 раза, импортные цены мгновенно выросли. А наши внутренние цены увеличились в 1,8 раза. К тому же на 25% снизились реальные доходы населения. Предприятия потеряли часть денег в результате дефолта. Кто будет покупать импортные товары по таким ценам? Неизбежно в 1998–1999 гг. импорт сократился почти в 2 раза, а потребительских товаров – в 3 раза. Высвободились огромные ниши. Импортные товары, ранее вы-

теснившие отечественные, перестали покупаться. Эти ниши заняли наши товары, тем более, что в результате кризиса производственные мощности не были загружены и легко могли включиться в производство таких товаров.

Поэтому наблюдался феноменальный рост легкой промышленности: в 1999 г. – на 20%, в 2000 г. – на 22% (за два года рыбок почти в 1,5 раза). Машиностроение – по 17% в год (34% за два года). Лес – полностью прекращаются закупки финской бумаги, картон и упаковочная тоже производятся на российских заводах; деревообработка и целлюлозно-бумажная промышленность за два года вырастают почти на 30%. Химия и нефтехимия – мы прекращаем покупать краски, лаки, многие виды пластмасс – рост на 35%.

Наш рост связан с «двойной тягой»: экспорт – одна «тяга», импортозамещение – другая. Поэтому наша промышленность, сократившись на 5% в 1998 г., в 1999 г. делает рыбок на 11, в 2000 г. – на 11,9%. Огромные, совершенно невиданные темпы. Заметим, топливная промышленность в эти годы не растет и заметного влияния на темпы роста не оказывает. В 1999 г. она выросла всего на 2,4, а в 2000 г. – на 5%. По сравнению с обрабатывающей промышленностью прирост в несколько раз меньший.

С 2000 г. фактор девальвации усиливается благодаря очень высоким закупочным ценам на российские экспортные продукты. Если за 100% принять все, что продает Россия, то примерно 38% – это нефть и нефтепродукты, 18 – природный газ, 15 – черные и цветные металлы. Итого, топливо и металлы – 70%. Еще 3% – лес и лесопродукты, 3 – удобрения и другая химия, 2 – алмазы, 1 – золото, 1% – уран. Еще 2% в прошлом году – зерно. Итого, 80%. Еще 5% – вооружение (5,2 млрд в прошлом году). И 15% – все остальное.

Так вот, топливо, материалы и сырье в последние годы резко подорожали. По сравнению с 1999 г. экспортные цены в 2000 г. повысились на 28% плюс на 10% вырос физический объем экспорта. Поэтому весь экспорт за 2000 г. вырос на 41% и превысил гроссмейстерский рубеж в

100 млрд дол. До этого экспорт приносил 74–75 млрд дол. В 2001–2003 гг. цены в основном сохраняются. В 2001–2002 гг. они немного понизились, но в 2003 г. еще выросли. Это легко видно на цене нефти – главного экспортного товара России. Баррель (бочка в 159 кг) в 1998 г. стоил 9 дол., в 1999 г. – 13, в 2000 г. – 27, в 2001 г. – 22, 2002 г. – 24, 2003 г. – 28 дол. (возможно, к концу года будет 29 дол.). В этом году средняя цена кубометра экспортного газа повысилась на 15%. Таким образом, с 2000 г. наша страна получает на мировом рынке «подарок» в виде высоких закупочных цен. За четыре года мы получили 110 млрд дол.

Заметим, что и девальвация рубля, и благоприятная торговая конъюнктура – это факторы нерукотворные, стихийные, они не созданы нашими политиками и экономистами. Наше правительство вело неправильную политику весь 1998 г., противясь девальвации. Мы истратили 30 млрд дол., в том числе 2/3 наших золотовалютных резервов, чтобы предотвратить девальвацию, пытаюсь удержать курс доллара в 6 руб. 20 коп. Всего валютные спекулянты, в основном западные, получили 30 млрд дол. – это в 1,5 раза больше, чем был наш федеральный бюджет. Помимо того, что наши золотовалютные резервы сократились с 24 млрд до 9 млрд дол., были взяты еще два займа у Международного валютного фонда. Но удержать курс все же не смогли.

В дальнейшем заслуга нашего правительства заключалась в том, что оно не мешало этим факторам – девальвации и торговой конъюнктуре. За исключением одного случая – правительство приняло решение с 1 января 2002 г. устранить при уплате налога на прибыль инвестиционную льготу. В результате инвестиции упали с 17% в 2000 г. и 10% в 2001 г. до 2,6% в 2002 г. Это пока негативно не сказалось на темпах экономического роста, но скажется позже. Других крупных ошибочных решений, мне кажется, не было.

Возник огромный приток валюты в страну – напомним, что раньше 3/4 валюты предприятия и организации обязаны были сдавать на валютную биржу и их обязан был поку-

пять Центральный банк. Сейчас эта цифра уменьшена до 50%. Готовится новое, либеральное валютное законодательство, где, возможно, откажутся от обязательной продажи валюты вообще. Половина валюты, пришедшей в страну (а объем экспорта в 2003 г. составит 130 млрд дол.), идет государству, которое, наряду с другими налогами, берет достаточно высокий экспортный налог. Поэтому государство резко разбогатело. Когда наш федеральный бюджет был равен 20 млрд дол., говорили, что это меньше бюджета Нью-Йорка, Голландии и т. д. Но в 2004 г. он приближается к 100 млрд дол., то есть увеличился в 5 раз.

С того момента, как выросли экспортные цены, мы познакомились с новым словом – «профицит». До 2000 г. расходы бюджета превышали доходы, и он был дефицитным, как почти во всех странах мира. Большинство стран никогда в своей истории профицитного бюджета не знало. Обычно все бюджеты дефицитные – и в США, и в Европе, правда, дефицит небольшой – 2–3%. Та валюта, которая приходила, покупалась Центральным банком. Поэтому у него минимум был 9 млрд дол., на 1 января 2003 г. золотовалютные резервы увеличились до 48 млрд, а в течение года они превысили 66 млрд дол.

У России значительное положительное сальдо во внешней торговле. Благодаря этому рубль укрепляется. Большие золотовалютные резервы, профицит бюджета дают возможность исправно выплачивать долги. Надо сказать, что в 1998 г. страна была в критическом положении. Внешний государственный долг составлял 158 млрд дол., из них 103 млрд составляли долги Советского Союза, и за семь лет правления Б. Н. Ельцина набралось 55 млрд дол. новых долгов. К маленькому валовому внутреннему продукту того времени отношение внешних долгов составляло 140% ВВП, в то время как критическая допустимая величина, по международным стандартам, не должна превышать 60% ВВП. С того времени многое изменилось. Лондонский клуб кредиторов простил нам 10 млрд долгов СССР, и мы исправно в течение пяти лет выплачивали долги и проценты по ним, не беря новых долгов. Сейчас долг России составляет

115 млрд дол., а ВВП России – примерно 13 трлн руб, или около 400 млрд дол. по официальному курсу. То есть, государственный долг по отношению к ВВП – менее 30%. При чем 2003 г. – самый критический, мы выплачиваем 17,3 млрд дол. долга. Частично долг 2004 г. тоже выплачивается в этом году, поэтому будет довольно сильное снижение объема долгов.

Поскольку покупается много валюты – Центральный банк вынужден печатать много денег. Сумма денег в обращении за все эти годы увеличивалась на 40%. И в некоторые годы, например в 2003-м, немножко больше. Этот рост не привел к заметному увеличению инфляции, потому что хозяйство раскручивалось, требовалось все больше наличных денег. Затем денежная масса выталкивала бартер, который был широко распространен раньше (он составлял до 50% всей выпускаемой продукции, а сейчас меньше 10%). И, наконец, люди стали больше сберегать.

Финансовое положение страны достаточно прочно. У России большие резервы, и по линии госбюджета, который образует так называемый стабилизационный фонд, и по линии золотовалютных резервов Центрального банка.

Итак, в 1999–2000 гг., когда особенно выросли экспорт и импортозамещающие отрасли, был максимальный темп, особенно с учетом восстановительного роста. А потом фактор девальвации с каждым годом стал утрачивать свое значение. Доллар перестал расти. С 1998 г. по нынешнее время он вырос меньше чем на 20%, с 25 до примерно 29,8 руб. А цены продолжали с каждым годом увеличиваться совсем другим темпом. В 1999 г. цены выросли на 37%, в 2000 г. – еще на 20, в 2001 г. – еще на 19, в 2002 г. – еще на 15, в 2003 г. – примерно на 12–13%. Другими словами, доллар вырос на 20%, а цены – в 2,5 раза! Постепенно положительный эффект от девальвации исчез. Если сравнить курс доллара и цены в среднем до дефолта и сейчас, то курс доллара за это время изменился в 4,8 раза, а цены выросли в 4,7 раза.

Это сразу же сказалось на росте импорта. В 1998–1999 гг. он вдвое упал. Но как только цены стали расти, а доллар

стабилизировался и реальные доходы стали расти, так импорт тут как тут. В 2000 г. он вырос на 14%, в 2001 г. – на 20, в 2002 г. – на 13, в 2003 г. – пока растет на 22%. В 3–4 раза быстрее отечественного производства. Естественно, он вытесняет наших производителей. И все постепенно возвращается по большинству отраслей на круги своя.

- **Легкая промышленность:** за 2000 г. – рост на 22%, за 2001 г. – всего на 5, а уже в 2002 г. – минус 3, 2003 г. – минус 1%. А спрос на продукцию легкой промышленности продолжает расти на 10–15% в год. Он удовлетворяется импортом.
- **Машиностроение.** Огромный взлет в 2000 г. – 16%, а дальше в 2001 г. – 7, в 2002 г. – 2 и в 2003 г. – опять 7%. Новый рост связан с архивыгодной экономической конъюнктурой этого года.
- **Химия:** 1999 г. – 22%, 2000 г. – 14%, а дальше? Импорт начинает вытеснять: 2001 г. – 6,5, 2002 г. – 2, 2003 г. – 5%.
- **Бумага:** 1999 г. – 17%, 2000 г. – 10%, 2001 г. – 2,6%, 2002 г. – 2,4%, 2003 г. – 2,7%, опять импорт все вытесняет.

Только **пищевая промышленность** развивается так, как будто импорта нет. Почему? Потому что в пищевую промышленность пришел большой капитал, она технически перевооружилась, обновила фонды. И западному импортеру ничего не остается делать, как переносить капитал в Россию и строить здесь предприятия пищевой отрасли или покупать наши пищевые предприятия. Характерный пример – пивная отрасль. Россия – одна из немногих стран мира, которая почти полностью вытеснила импорт, у нас импортного пива, привезенного из-за рубежа, – 1,5%. 98,5% производится в России, причем технический уровень нашей пивной промышленности, по мнению иностранных экспертов, выше других стран, просто потому что наши заводы строились позже, сразу на современном уровне. То же относится к шоколадной промышленности, мясной, молочной и т. д.

Другая сфера, где мы не позволяем импорту пройти, — **сотовая связь**. На отечественном сотовом рынке три игрока — МТС, «ВымпелКом» и «МегаФон». Иностранного капитала в них почти нет. И к декабрю этого года количество сотовых телефонов превысило количество стационарных и составило 35 млн трубок. Больше 25% российского населения имеет сотовые телефоны. В Москве эта цифра близка к 70%. Телефонизация распространяется на периферию темпом от 40 до 80% в год, поскольку на регионы крупные игроки вышли только три года назад.

Поэтому есть несколько развивающихся отраслей, но в целом темпы промышленности пошли вниз. И с 11–12% среднегодового темпа в 1999–2000 гг. промышленность снизилась до 5% в 2001 г., до 4% — в 2002 г. Немного более 6% прогнозируется в 2003 г. Темпы упали в 2–3 раза. На самом деле они упали существенно больше!

За счет чего поддерживаются такие темпы? За счет топливных отраслей. Если в 1999–2000 гг., как я говорил, темпы роста топливной промышленности были небольшими, то в 2001 г. — 6%, в 2002 г. — 7, в 2003 г. — 10%, что почти вдвое превышает рост промышленного производства. Топливные отрасли — это треть промышленности, и они завывают общий рост. А растет эта отрасль исключительно из-за благоприятной конъюнктуры. Смотрите, как растет добыча нефти: 0,4% в 1999 г., 6 — в 2000 г., 8 — в 2001 г., 9 — в 2002 г., 11,5% — в 2003 г. Феноменальные темпы! Со времен освоения Западной Сибири таких темпов не было. Но если этот фактор исключить, то снижение темпов общего роста промышленности очень существенное.

Таким образом, мы приходим к очень неутешительному выводу о том, что факторы экономического роста, которые толкают нас вперед, исчерпываются. Фактор восстановительного роста прекратился, фактор девальвации прекратился, остался только фактор высокой конъюнктуры. Но высокая конъюнктура не бывает вечной. Ее причина сегодня — проблема Ирака. Была война, нефтяная промышленность перестала экспортировать, теперь ее нужно восстанавливать. Но возможности для этого есть. Запасы нефти в

Ираке превышают запасы в России, Ирак занимает второе место в мире по разведанным запасам нефти после Саудовской Аравии. Нефть в очень хороших месторождениях, добыча экономически эффективна, и уже со 2-й половины следующего года Ирак начнет резко увеличивать добычу нефти и экспорт ее в США. Цены начнут падать. Средняя цена барреля нефти за длительный период – 16–18 дол. По мнению экспертов, она будет достигнута в 2005 г., а дальше может даже понижаться – до 14, а то и 12 дол. Тогда нас ждет стагнация. Если мы не мобилизуем новые факторы экономического роста.

### Перспективы

Поэтому страна стоит на перепутье. Можно скатиться под гору, если продолжать ту же экономическую политику, или начать идти в гору, если мобилизовать рукотворные факторы экономического роста. Теперь все зависит от политики. Как говорят журналисты, наступил «момент истины». Сейчас и в политическом плане время выборов, а это всегда время разработки стратегии и оценки перспектив. Больше всего мы сейчас нуждаемся в стратегии. Известно изречение Сенеки, что для корабля, который не знает, в какую гавань плыть, ни один ветер не будет попутным. И для страны, которая не знает, чего она хочет, ничего хорошо предсказать нельзя.

Президент РФ В. В. Путин в своем послании Федеральному собранию (май 2003 г.) попытался изложить некоторые стратегические подходы. Прежде всего он попытался сформулировать цель долговременного развития России: Россия должна войти в состав самых развитых стран мира.

Это означает, что нужно в исторически обозримый срок, например за 20–30 лет, войти в клуб развитых стран по основным экономическим и социальным показателям. Развитые страны – те, где валовой внутренний продукт на душу населения (сейчас он считается основным экономическим показателем) в среднем превышает 10 тыс. дол. К таким странам относятся Чехия, Словения, Португалия, Греция,

Израиль, Южная Корея, Тайвань – это нижняя группа стран, до 15 тыс. дол. К ней близко подошли Польша и Венгрия. Затем средняя группа, 15–25 тыс. дол.: Испания, Италия, Франция, Великобритания, Бельгия и др. И верхняя группа, выше 25 тыс. дол.: Германия, Япония, США (31 тыс.), Швейцария и еще ряд стран.

Где Россия? Есть два метода счета валового внутреннего продукта России в долларах. Первый: берем ВВП в рублях и делим на курс рубля и доллара. Получаем 400 млрд дол. ВВП России в следующем году – 500 млрд (15 трлн руб.). Делим эти 400 или 500 млрд дол. на 144 млн чел. российского населения, получаем 3 тыс. дол. на человека. Это один метод. Но он не характеризует объем валового продукта в долларах США, потому что основан на валютном курсе, а валютный курс – это рыночная категория, он «плавает» в обе стороны, тем более что речь идет об отношении слабого, неконвертируемого рубля страны с 13–15%-й инфляцией, к самой сильной валюте мира, валюте страны с 1%-й инфляцией и т. д. Пользоваться валютными курсами для такого сравнения некорректно. Это видно из курса доллара и евро: не так давно он был 0,8 дол. за евро, а сейчас 1,2 – изменился на 30%. Но в соотношениях ВВП на душу на населения за эти полтора года не изменилось ничего. Это чисто рыночные колебания, обновленные другими вещами.

Поэтому есть другой метод – по паритету покупательной способности (ППС). Эксперты Мирового банка сравнивают объемы валового внутреннего продукта по составным частям 180 крупных стран мира с учетом цен соответствующих стран. При таком сравнении получается, что ВВП России немножко больше 1 трлн руб. На первом месте ВВП США – 10 трлн дол., на втором месте Китай – 4 трлн дол., потом Япония, Индия, Германия, Франция, Великобритания, Италия, Бразилия и на почетном десятом месте – Россия. Если подсчитать ВВП на душу населения, получается 7 тыс. дол. Значит, уровень России в 1,5 раза ниже нижней планки таких стран, как Греция, Португалия, Израиль и др.

Развитые страны – это 35 стран мира. Россия по ВВП уступает как этим странам, так и постсоциалистическим странам Европы (Хорватии, Словакии, Болгарии, Румынии, Польше, балтийским странам), а также Мексике, Бразилии, Аргентине, Арабским Эмиратам, и занимает почетное 54-е среди 180 стран мира, то есть входит в первую треть. Но если мы хотим войти в так называемый «золотой миллиард» (так называют население наиболее развитых стран), то нужно за 20–30 лет развиваться в 1,5 раза быстрее, чем развитые страны. Последние наращивают свою экономику в среднем по 3% в год за длительный период, нижняя группа развитых стран – по 4% в год. При 6%-м росте ВВП на душу населения где-то через 20 лет мы бы догнали Португалию, Грецию, Тайвань. Но чтобы войти в круг самых развитых стран, нужно лет 30. Это по основному экономическому показателю, который во многом определяет и общий уровень жизни, потому что 80% ВВП – это материальные блага для жизни.

Есть и другие социальные показатели. Например, индекс социального развития. Он учитывает показатели реальных доходов, уровня образования, здравоохранения, продолжительности жизни. По продолжительности жизни мы, к сожалению, не входим даже в первую сотню стран мира, занимая 102-е место. Сказывается очень низкая продолжительность жизни мужчин, чья смертность от сердечно-сосудистых заболеваний увеличилась за последние 10 лет в 1,5 раза, от убийств – в 2 раза, от самоубийств – в 2 раза, от отравления алкоголем – в 3 раза. 30 тыс. чел. гибнет на российских дорогах и т. д. Поэтому средняя продолжительность жизни мужчин – менее 60 лет. Женщины у нас живут в среднем на 13 лет дольше мужчин (в мире в целом – на 4 года). И только в единственной стране – Индии – средняя продолжительность жизни на 3 года уступает России (но мужчины у них на пару лет живут подольше).

Во многом низкая продолжительность жизни объясняется очень плохим состоянием нашего здравоохранения. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, мы находимся где-то на 120-м месте. По грубым оценкам, мы тра-

тим на здоровье по 3 дол. в месяц, а в Америке – по 300. По образованию мы, по-видимому, входим в первую двадцатку, но каждый год отступаем назад. В целом по индексу социального развития Россия на 73-м месте (а не на 54-м, которое страна занимает по объему ВВП на душу населения).

Поэтому чтобы войти в клуб развитых стран, России необходимо не просто экономически развиваться, а развиваться с креном в социальные показатели.

За пять лет, когда действовали нерукоотворные факторы экономического развития, можно было сделать неплохой задел. И он был сделан, но, по оценке Андрея Илларионова, советника президента, с которым я согласен, это время можно было использовать эффективнее (если сказать очень мягко).

Что же правительством сделано? Первое – начато формирование рынка капиталов, что позволит увеличить инвестиции, обновить со временем фонды. А именно правительство создало «длинные деньги» в виде накопительных пенсий – 5 млрд дол., значительная часть которых может быть использована в длительных инвестициях. Принят ряд решений по улучшению фондового рынка, специальные решения об инвестиционных компаниях, в результате которых вырос объем паевых фондов. Снижается инфляция, снижается ставка рефинансирования, и Центральный банк подумывает о рефинансировании наших банков, в том числе с целью, чтобы они давали инвестиционные кредиты. Довольно далеко продвинулось развитие ипотеки, пакет законов уже принят, а другие на выходе и, видимо, за 2–3 года ипотека будет раскручена, это очень большой рост инвестиций. Растут потребительские кредиты, в том числе на покупку машин. Уже 10% наших машин покупается в кредит (за рубежом – 90%). Главный фактор экономического роста – инвестиции. У нас очень низкая амортизация – 18%. Она не позволяет устойчиво развиваться и в массовом масштабе начать обновление фондов.

Другой фактор – сокращение доли государства в валовом внутреннем продукте. Если доля государства сократится, то увеличится доля частного бизнеса, и полученные до-

полнительные средства частный бизнес в значительной мере использует на развитие. В то время как государство свои деньги использует главным образом не на развитие, а на текущие выплаты. А доля государства уменьшается, потому что проводится налоговая реформа. Она уже привела к снижению доли налогов в валовом продукте, но наиболее крупный шаг осуществится с 1 января 2004 г., когда будет отменен налог с продаж. НДС снизится с 20 до 18%. Решен вопрос, что с 2005 г. существенно снизится единый социальный налог. Тем самым предприятия и организации получат внушительную сумму. На 2003 г. эта сумма – 600 млрд руб., или 20 млрд дол. Значительная часть их пойдет на инвестиции. Андрей Илларионов считает этот фактор главным среди тех, которые определяют в будущем наш экономический рост.

Следующий важный вопрос. Импорт вытесняет отечественные товары. Мы можем увеличить платежеспособный спрос, для удовлетворения которого, казалось бы, потребуются наши товары. Но это место пока занимает импорт. Наши товары неконкурентоспособны. Поэтому важно создать конкурентную среду и создать конкурентные преимущества для наших товаров по признаку «качество – цена». А для этого нужно обновить фонды и т. д. В этой связи реорганизация естественных монополий – очень важное дело. Далеко продвинулась реформа РАО ЕЭС, и она уже продемонстрировала крайне неожиданные показатели. А именно: оптовый рынок энергии предлагает более низкую цену, чем государственные тарифы. Вещь совершенно необычная. Все думали, что будет повышение цен, а оказывается, что настоящая конкуренция не вызывает повышения цен. Скажем, сотовая связь каждый год удешевляется, хотя прибыль и капитализация фирм, которые ее предоставляют, растут из-за объема продаж. То же самое происходит и с электроэнергией. Начинает реформироваться и уже стала лучше железная дорога. Готовится реорганизация «Связьинвеста» и «Ростелекома». Наверное, со временем это ждет и «Газпром» – главную нашу естественную

монополию. Таким образом, постепенно будет создаваться конкурентная среда, которая крайне важна для обеспечения экономического роста.

Какие наиболее крупные вопросы не решаются правительством? Это вопросы создания социальных стимулов экономического развития. Дело в том, что в стране очень низкая зарплата, а низкая зарплата всегда связана с низкой производительностью. И у нас проводятся социальные реформы без реформы зарплаты, а все социальные выплаты пытаются повесить на предприятия. Но чем больше забирать у предприятия, тем меньше останется ему для развития. В Америке 70% налогов берут с населения, а только 30% – с бизнеса. Благодаря этому бизнес может инвестировать и развиваться. У нас с населения берется меньше 15%, а 85% – с бизнеса. И это продолжается, все накопительные пенсии – с предприятия, хотели реорганизовать жилищно-коммунальное хозяйство опять же за счет предприятий.

Нужно перестраиваться. В несколько приемов повысить зарплату и переложить на плечи населения, доходы которого повысятся, полную оплату жилья, коммунальных услуг. Нужно ввести налог на недвижимость, чтобы богатый больше платил. Нужно, чтобы люди участвовали в накопительных пенсиях, в страховых взносах на медицину и т. д. Для этого нужны реформы и повышение зарплаты.

Очень важно минимум зарплаты довести до прожиточного минимума. На последних заседаниях Думы большинство депутатов высказалось за это.

Я изложил общие соображения о возможностях нашего экономического роста. Возможности большие, обо всем, конечно, не скажешь. Ряд важных вопросов я обошел, скажем, научно-технический прогресс. Но и он связан с инвестициями. Сначала инвестиции – потом прогресс и многое другое.

**Записал и подготовил Н. В. ГЛАДКИХ**



# ЖАРКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕВЕРА

**Г. А. АГРАНАТ,**  
доктор географических наук,  
консультант Института географии РАН,  
член Научного совета РАН по Арктике и Антарктике

Север – это не менее 60% территории России. Север – кормилец. Экспорт его нефти, газа, другого минерального сырья и леса дает 60–70% всех валютных поступлений страны, он обеспечивает до четверти ее валового внутреннего продукта. Именно на это наследие, как показывает опыт развитых стран, надо опираться, определяя перспективы развития России.

## Всегда ли государство мешает?

Теоретики постиндустриализма утверждают, что в современном мире значение естественных ресурсов, территории, географической среды отходит на второй план, а основой экономического развития становятся наука, информация. В принципе с этим согласиться никак нельзя. Что бы ни говорили, материальное всегда останется тем, без чего не может прожить человек, не может развиваться общество. Природно-сырьевой потенциал (земля, недра, биологические ресурсы, вода и пр.) в любой стране составляет до 80–90% национального богатства.

По оценке академика Д. С. Львова, природный потенциал России составляет 320–380 трлн дол., на Север приходится, по нашей грубой прикидке, 60–70%. В расчете на душу населения Россия в 2–3 раза богаче США, в 5–6 раз – стран Западной Европы. Именно на это, от Бога и истории, полученное наследие, нам надо опираться в планах фундаментального развития страны.

Все больше крупных ученых считают, что роль новых постиндустриальных, наукоемких факторов в общеэкономическом прогрессе оказалась не так велика, как ожидалось. Во всяком случае, значение старых, «добрых» отраслей материального производства, в том числе сырьевых, никак нельзя уменьшать.

Кое-кто считает, что богатые природные ресурсы, широкие просторы мешают политике форсированного наукоемкого развития обжитых районов страны. Подобные взгляды давно распространены среди ученых и общественных деятелей. Некоторые из них, преимущественно географы и писатели, верны этим взглядам до сих пор. На Север, по их мнению, нужно идти преимущественно вахтовыми, можно сказать, десантными методами, не строя городов, ограничивая развитие инфраструктуры.

Исторический и мировой опыт освоения Севера показал, что этот подход не вписывается в рамки рыночных отношений. Требуется определенное, гораздо более серьезное, чем в обжитых районах, вмешательство, точнее, помощь государства.

В условиях советской государственной плановой экономики осуществить, учесть все это оказалось не так трудно. Уже в 30-х годах прошлого столетия, с начала крупномасштабного освоения Севера, создавалась методологическая основа программ развития и размещения производительных сил Севера СССР. Впоследствии она сформировалась в срочные нормативно-методические схемы. Никак нельзя при этом не вспомнить С. В. Славина — одного из основателей социально-экономического североведения.

Примечательно, что и в условиях капиталистической экономики пришлось учитывать специфику Севера. Более полусотни лет назад в Дании вышла объемистая книга об экономической политике администрации в Гренландии, где описана стройная и весьма строгая, в основе своей сохранившаяся до сего времени система государственного регулирования в этом арктическом регионе.

В Гренландии тарифы, цены, нормативы эффективности капиталовложений, кредитования, амортизации, налоговые

и рентные платежи, и, конечно, уровень зарплаты и всякого рода социальные меры – все поставлено в зависимость от географического положения, климата, сезонов года, торгово-хозяйственной конъюнктуры. Датские экономисты совсем недавно в качестве возможного пути развития Гренландии прямо называли «плановую экономику», под которой они подразумевали государственную, не подчиняющуюся рынку экономику.

А в 1999 г. на северо-востоке Канады, в округе Нунавут, был образован «Госплан» – да, именно так: «Государственная плановая комиссия». На зарубежном Севере помощь государства многогранна: налоговые и другие льготы населению и предпринимателям, опережающее развитие инфраструктуры за счет казны, прямые дотации в местный бюджет, составляющие в некоторых случаях до 60–70% всего бюджета, высокие социальные пособия.

В реформируемой России дело пошло куда «проще». Лозунги и действия Е. Т. Гайдара – «рынок все сам поставит на место», «чем меньше государства, тем лучше» – убили Север. Спустя несколько лет вроде бы опомнились, был издан ряд законов и административных постановлений о государственном регулировании социально-экономического развития Севера. Однако это мало что дало.

В последние годы у нас усилилась тенденция дальнейшей приватизации и сокращения государственных расходов. По заявлению ведущих чиновников, долю государства в экономике (валовом внутреннем продукте) собираются довести до 5–10%; сейчас, по грубой оценке, она составляет 20–25% (в США – 35–37, а в ряде стран Западной Европы этот показатель достигает 50–60%).

### Капитализм Северу не помог

Пока что правительство России, говорит оно об этом прямо или нет, объективно продолжает политику и практику ухудшения экономических условий развития Севера. Сокращает социальные привилегии, которые, впрочем, сокращать некуда: в Магаданской области, например, ас-

сигнования на «социалку» за годы реформ уменьшились в 20 раз! В 2002 г. из программ долгосрочного развития (до 2010 г.) регионов к востоку от Урала были полностью сняты или сильно «урезаны» социально-экономические предпочтения.

Пожалуй, наиболее активны попытки решить проблемы северных территорий в Канаде. В последние годы они проводятся в рамках концепции устойчивого развития с упором на экологию. В Северной Канаде поселок Форт-Смит к 2020 г. станет полностью не зависящим от северной среды, точнее, приспособленным к ней.

В России же из года в год переходят в документах проекты новых нефтеперегонных и деревообрабатывающих комплексов. Теряем миллиарды на вывозе сырья, а не продуктов его переработки – истина, которую пропагандировал еще Д. И. Менделеев (на Аляске, например, строго ограничен вывоз круглого, то есть не переработанного леса).

Капитализм нам не помог: по-прежнему вторичные отрасли хозяйства, как и инфраструктура, развиваются на основе пресловутого остаточного принципа. Раньше просто сэкономили деньги, их всегда не хватало, теперь рынок мешают.

В судьбы Севера вносят «вклад» и экологи. Они давно призывают резко ограничить, а еще лучше прекратить хозяйственную деятельность на пока еще слабо нарушенных человеком территориях, а это прежде всего Север.

По существу к таким же мерам принуждает тот факт, что северные территории, особенно болота и тайга – главные планетарные очистители потоков загрязненного воздуха, идущих из США и Западной Европы. Страны-загрязнители должны платить странам-очистителям, и Россия могла бы получать серьезный экологический доход – нечто новое в политической экономии. Возможная, применительно к России, цифра платы – не менее 3 млрд дол. в год.

Меняется и отношение к некоторым видам северных ресурсов. Имеющаяся там в обилии пресная вода становится одним из наиболее дефицитных ресурсов, с чем связаны проекты переброски северных рек.

## Нет неприкасаемых законов

Сами северные территории становятся очень нужными в связи с намечаемым и уже осуществляемым строительством межконтинентальных транспортных и коммуникационных коридоров. В Сибири и на Севере это – Северный морской путь; трансполярные авиасообщения через Северный полюс, железнодорожный путь и, возможно, кабельная линия Европа – Аляска – США; трубопроводы из Сибири к странам Тихого океана; новые широтные рельсовые пути в помощь Транссибу и БАМу.

Север во многом еще «terra incognita», он таит немало неизвестного, непредсказуемого. Далеко еще не познан механизм проявления на этой территории ряда природных и общественных процессов. Потому Север требует нестандартных, компромиссных подходов, согласования подчас трудно стыкуемых решений в разных областях жизни природы и общества.

Север – это «большая система», нуждающаяся в сложных критериях, которые не всегда легко выявить и сформулировать. Во всяком случае нужно смелее отходить от эталонных мерок, присущих среднеширотным освоенным районам. Эмпирически это понято и признано давно. Но достаточно четко оформленного теоретического обоснования особой политики, прежде всего в области природопользования и социально-экологической сферы, как у нас, так и за рубежом, нет.

Видимо, нужен какой-то принципиальный мировоззренческий прорыв в политической экономии, который поколебал бы некоторые незыблемые законы, например, закон стоимости – основу рынка. Ведь происходит нечто подобное в науках, считающихся «точными», – где подвергаются сомнению «столпы», вроде закона сохранения энергии, кажущиеся не менее «неприкасаемыми», чем закон стоимости.

Потому пока еще трудно бороться с унитарным подходом правительства, четко выраженным министром экономического развития Г. О. Грефом: «Единая страна – единый стандарт». Сумятица, зыбкость, неопределенность в

отношении политики для Севера и на Севере по-прежнему царят и в верхах, и в низах. Это создает нервную, подчас нетерпимую обстановку, вредно отражающуюся на людях, на экономике, на территории.

## Развал и разгром

После всеобщего краха во всех сферах жизнедеятельности на Севере в начале 90-х годов картина вроде бы улучшилась, но в целом никак не стала менее тревожной. Несколько районов, где имеется мощная ресурсно-экономическая база (нефть, газ, никель, алмазы, апатиты) в какой-то мере восстановили социально-экономическое равновесие. Но это – островки сравнительного благополучия среди огромных массивов страдающих территорий.

Так, в Чукотском автономном округе население, и без того не слишком многочисленное, сократилось со 170 тыс. чел. в 1990 г. до 50–60 тыс. в 2001–2002 гг., то есть в три раза. Горнодобывающая промышленность (олово, вольфрам, уран) практически разрушена. Поголовье домашних оленей – основа традиционного хозяйства – сократилось с 500 тыс. животных до 100 тыс. Доведены до убогого состояния в свое время с трудом созданные зверофермы и молочное животноводство.

Не лучше положение и в Магаданской области. Основа ее экономики – добыча золота – в 90-е годы пришла в упадок. Многие десятки поселков при приисках были заброшены. Наиболее пострадавший Сусуманский район (наряду с Воркутой и Норильском) был взят под опеку Всемирным банком, предоставившим в 2000–2001 гг. кредит под отселение людей на «материк».

Впрочем, в Магаданской области, как в некоторых других районах, возникли очаги нового. Построен комбинат аффинажного, то есть доведенного до высоких проб, золота, таких предприятий на Северо-Востоке не было. Но сделано это на канадские деньги, и канадские хозяева пытаются оттеснить местные добывающие предприятия.

Морское рыболовство, играющее в Магаданской и Камчатской областях важнейшую роль, стало объектом непре-

рывных скандалов на местном и федеральном уровнях. Полный, как теперь говорят, беспредел; чудовищное расширение ресурсной базы, дикое браконьерство, наглое проникновение японских и других иностранных рыбаков.

В Хабаровском крае – истребление лесов, вырубка заповедных рощ, большей частью незаконный вывоз местных даров – от древесины до смолы (живицы), орехов и целебных растений в Китай, Южную и Северную Корею. Заготовки леса в России за время реформ сократились не менее чем в 5 раз, а расчетная лесосека используется лишь на 5–10%. В России лесоматериалы всегда были одной из важнейших статей экспорта. Между тем во всем мире спрос на древесину и изделия из нее стремительно растет: людям надоели пластмассы. Но мы не используем этот шанс.

Иначе как разгромом не назовешь то, что произошло в Эвенкийском автономном округе. Разрушено традиционное хозяйство: численность домашних оленей сократилась с 22 тыс. голов до 1600, поголовье содержащихся в клетках серебристо-черных лисиц – с 1900 до 300, крупного рогатого скота – с 1900 голов до 900. Социальная сфера в плачевном состоянии, библиотеки, клубы разваливаются.

Округ очень перспективен, здесь открыты крупные месторождения нефти, урана, алмазов, апатитов, редкоземельных металлов. И при этом власти не очень думают о будущем: численность занятых в геологоразведке уменьшилась с 3 тыс. до 400 человек.

Валовая продукция нефтегазопромышленных районов в целом не восстановлена после шока реформ, хотя бы потому, что добыча нефти и газа все еще меньше, чем в 1990 г. В Якутии, несмотря на обильные прибыли от алмазов, их добыча на 30–40% ниже дореформенного уровня, так же как и благосостояние населения.

## Политика проб и ошибок

На Российском Севере уход государства означал дальнейшее погружение аборигенов в пучину нищеты, моральной и физической деградации. В одной книге о Севере сказано: «Рынок, стихии которого при полном попусти-

тельстве государства (адекватных законов либо все еще нет, либо те, которые существуют, не выполняются) было позволено деструктивно проявить себя на Российском Севере, в полную мощь сокрушал на своем пути хрупкую, тысячелетиями формировавшуюся культуру взаимодействия человека и суровой природы Севера, а вместе с ней и сами коренные этносы, и саму северную природу».

Нельзя при этом не сказать о честных попытках государственных, особенно общественных, в том числе международных, организаций помочь делу. Осуществляется много хозяйственных, медицинских, образовательных, культурных программ содействия северным народам. Без этого было бы совсем плохо. Вместе с тем непосредственное и более глубокое знакомство с зарубежной жизнью показало, что и советская, и нынешняя российская политика на Севере — это политика проб и ошибок.

Синтетический показатель кризиса северной политики — тот странный и, не побоюсь сказать, страшный факт, что чуть ли не основной своей задачей власти считают отселение на «материк» «лишних» людей. И не только, и, пожалуй, не столько пенсионеров, а людей рабочего возраста.

Определенная сменяемость населения была и будет. Но есть непреложный факт: на Севере миллионы людей безболезненно проводят всю жизнь. На Севере нет того, что стремительно ухудшает самочувствие людней средней полосы: стрессы перенаселенности, нехватка живой природы, ограниченность жизненного пространства, загрязненность среды, антропогенные и техногенные катастрофы. И социологи и медики недостаточно учитывают это.

## Западное мышление чуждо русским монополиям

Если смотреть на Север с фасада работающих там монополий, то покажется: жизнь расцветает. «Газпром», «ЮКОС», «Лукойл», «Норильский никель», «АЛРОСА» во всем стараются походить на своих западных коллег. Пышные офисы, уйма компьютеров и мобильных; секретарши в белых блузках, деловые ланчи, термины и понятия, скопированные с английского языка. Так похоже на

транснациональные корпорации, холдинги, дочерние фирмы: все современно, солидно. Но...

В то же время крайне несолидно идут работы по обеспечению запасов сырья. Разведочное бурение на нефть и газ за 1988–2001 гг. сократилось в пять раз. Никак не решается застарелая проблема повышения отдачи нефти с пластов. По-прежнему горят огни на тысячах заброшенных скважин. С русским размахом за 12 лет мы вывели из эксплуатации 250 тыс. скважин с суточным дебитом в десятки, а то и сотни тонн. Хотя в Америке работают качалки на 446 тыс. истощенных скважинах, дающих в сутки по ведру нефти. По американским меркам, за это время мы потеряли чуть ли не три миллиарда тонн: сколько добыли, столько и бросили.

Основные фонды безнадежно стареют. Трубопроводы на 65–70% изношены. В 1990–2001 гг. доля затрат основных средств нефтегазовых компаний для обновления техники и других производственных объектов сократилась с 47% до 9%. Построенные на вечной мерзлоте, давно не ремонтируемые здания во многих северных городах и поселках «вдруг» деформируются.

В учебных пособиях приводятся оценки эффективности использования природных ресурсов по России в целом: она в 2,7 раза ниже, чем в США. Доморощенные российские монополии, по крайней мере, большинство из них, не достигли уровня мышления западных коллег, которые перспективные интересы ставят выше сегодняшних барышей. Север превратился в полигон разбирательства между монополиями, между ними и властью. Дилемма «власть – монополии», однако, все отчетливее сдвигается в пользу монополий.

Федеральное правительство стремится переложить бремя социально-экономического развития на регионы, не снижая при этом свою долю в их доходах. На Аляске монополии отдают центру и штату 50–60%, а может, и больше своих прибылей. У нас эта доля меньше раза в два, и правительство, кажется, не очень стремится изменить ситуацию. Так, 17 российских миллиардеров не очень «прозрачными» путями набрали 37 млрд дол. только личного капитала, и это почти исключительно за счет северных ресурсов.

## Станет ли Сибирь американо-японо-китайской?

Освоению Севера сейчас мешают и внешние факторы. Слишком большой интерес к ресурсам и территории Российского Севера проявляют США, их корыстное внимание к нашему Северу известно еще со времени покупки Аляски. После оккупации Ирака весной 2003 г. американцы, как известно, совершенно открыто своей целью объявили подчинение мировых ресурсов интересам США. Видный историк Н.А. Нарочницкая утверждает: «Америка приберегает Россию в качестве десерта».

В ближайшие годы нефть пойдет в США по строящемуся трубопроводу через Мурманск. Наши олигархи заключили соглашение с нефтяным гигантом «Бритиш петролеум» на инвестиции в объеме свыше 17 млрд дол. На Севере во многих, если не во всех сколько-нибудь крупных промышленных и строительных фирмах участие принимают иностранцы. То ли акциями, то ли через соглашения о разделе продукции, то ли предоставлением деловой и технической помощи. Во все прошлые времена, «от царя до большевиков», иностранцев пускали с чрезвычайной осторожностью.

Глобализация уже сильно затронула наши северные районы. Европейский Север превратился в объект активного сотрудничества Карельской и Коми республик, Мурманской и Архангельской областей со скандинавскими и другими североευропейскими государствами. Российскому Северо-Западу противостоит очень мощный в политическом и социально-экономическом отношении, но бедный природными ресурсами блок. Выдержит ли российская сторона, не превратится ли эта связь в «союз коня и всадника»?

А чего стоит кабальная форма договорных отношений между государством-собственником недр и их арендатором-иностранцем — так называемые соглашения о разделе продукции (СРП)? Отметим, в частности, что споры между сторонами должны рассматриваться в стране арендатора, т. е. за рубежом. Такова степень нашего унижения! Эксплуатация на условиях СРП сахалинских нефтяных шельфов дала стране столь мало, что это привело к большим скандалам в

печати, правительстве, Госдуме. Остается неясным, что, в конечном счете, станет господствующим в стране – национальный, компрадорский или иностранный капитал.

Дело доходит до курьезов. Некто С. Рабинович, представитель солидной американской торгово-промышленной корпорации, будучи в 2001 г. в Якутске, забыв о том, что он в гостях, публично заявил: «Природные невозобновляемые ископаемые принадлежат всему человечеству. С этой точки зрения якутские алмазы, газ, нефть, уголь отнюдь не принадлежат Республике Саха (Якутия). Их надо рассматривать как достояние всего населения планеты». Этот выпад не нашел должного отпора.

Судя по сообщениям американской печати, США совсем не прочь купить Российский Северо-Восток, «продолжив» на запад приобретенную в 1867 г. Аляску и полученный в 1990 г. в подарок от правительства Горбачева – Шеварднадзе огромный кусок шельфа Берингова моря. Называлась даже цена – до двух-трех триллионов долларов.

Известные московские демографы А. Г. Вишневский и Ж. А. Зайончковская, применительно к китайской экспансии на Дальнем Востоке, утверждают, что такова-де логика истории: свободные земли надо отдавать в пользование тем, кто в них больше нуждается. Такой вот «христианский» подход. Подобные сторонники «международной коллективизации» считают разумным и целесообразным сдать в долгосрочную аренду Северо-Восток американцам, а БАМ – японцам.

Мне кажется зловещей расширяющаяся в последнее время пропаганда приглашения иностранных мигрантов на наши малозаселенные, да, впрочем, и любые другие просторы. Снова выступил Е. Т. Гайдар: «Россия должна стать Америкой XXI века» в смысле массовой колонизации своей территории переселенцами из других стран. И это в то время, когда западные исследователи содрогаются от мысли, что через четыре-пять десятилетий США и некоторые западноевропейские государства в этническом отношении станут «афроазиатскими»!

Необходимость массовой иммиграции объясняют бегством россиян с Севера и Дальнего Востока – вместо того чтобы приостановить это бегство. С другой стороны, ведь можно было привлечь на наши слабоосвоенные земли какую-то часть из тех 25 миллионов русских, которые были брошены в бывших советских республиках.

### Драматичная судьба Севморпути

Перевозки по Северному морскому пути за годы реформ уменьшились с 6–7 млн до 1,5–2 млн т. Полярная авиация практически ликвидирована, число научных обсерваторий и наблюдательных станций сократилось в 3 раза, сейчас их в Арктике примерно 30, это очень мало. Мощнейший атомный ледокольный флот через 5–6 лет, а может, и раньше, выработает свой технический ресурс, и страховые компании запретят нашим ледоколам выход в море. За 15 лет пополнения ледоколов не было.

Проникновение иностранцев в этой сфере особенно заметно. Норвежцы, шведы, финны, японцы захватили инициативу в решении судьбы Севморпути. Возникают при этом прямо-таки неприличные ситуации. В 1993–1998 гг. Норвегия при участии Японии и России осуществляла программу комплексного изучения этого пути. Российские специалисты составили подавляющую и наиболее квалифицированную часть исследователей и разработчиков. Опубликовано 167(!) книжек, однако, они были изданы только на английском языке. За время разработки программы ход ее выполнения периодически обсуждался в Осло и Токио, но ни разу – в России.

Значительная, если не подавляющая часть исследований Северного Ледовитого океана, в том числе Арктическим и Антарктическим научно-исследовательским институтом, выполняется на иностранные деньги. Как сказал один из крупных ученых-полярников, мы стали в Арктике «интеллектуальными рабами». Как и в ряде других областей науки и практики, Россия отдает Западу многими десятилетиями, если не веками накопленные идеи и реальные достижения.

Тому Западу, который каких-то 20–30 лет назад был совершенным новичком в арктической жизни.

Несть числа международным арктическим научным организациям, соглашениям, программам, в которых наша страна принимает участие. Но всюду мы являемся ведомыми, а не ведущими. Что поделаешь: объем финансирования арктических исследований у нас в 10–15 раз меньше, чем в США (150–160 млн дол. в год). А Россия куда более северная, полярная страна, чем США! Перестал действовать так называемый секторальный принцип деления Арктики, в международно-правовом отношении предоставлявший СССР особое преимущество.

На Российском Севере романтический полярный дух постепенно исчезает, новые прагматические ценности жизни с ним несовместимы. Давно забыто напутствие арктического патриарха Ивана Дмитриевича Папанина: «Нигде так не проявляется величие человека, его мужество, его героизм, как на Севере». Дело дошло до того, что работа на полярных станциях считается одним из вариантов так называемой альтернативной службы, освобождающей от призыва в армию. Полярников приравняли к уборщикам, санитарам.

Сама Российская Арктика по своим флангам непосредственно окружена чужими военными плацдармами. В конце 80-х – начале 90-х годов руководство страны бездумно разрушило созданную по арктическому периметру, от Кольского полуострова до Чукотки и Камчатки, сеть мощных военно-морских, авиационно-ракетных, радиоэлектронных комплексов, баз сухопутных войск, пограничных застав. В то время как США на Аляске наращивали свой военный потенциал. На северо-западе Гренландии – одна из крупнейших авиаракетных баз США.

Видимо, одним из главных перспективных стратегических задач США остается усиление влияния на богатейший и пока еще не очень заполненный северо-восточный евразийский массив, это главным образом Россия, ее Сибирь, Север, Дальний Восток. Вспомним, что такова же была ориентация предыдущей системы военно-воздушной обороны

США. Основной ее частью была построенная в 60–70-х годах цепь радиолокационных станций «раннего обнаружения» по 70-й параллели, от Аляски до Гренландии, а главные базы — на тех же Аляске и Гренландии плюс север Шотландии.

Со времен холодной войны американцы ввели в практику чуть ли не ежедневные, по существу, разведывательные полеты к советским берегам. Практика эта продолжается до сих пор. В восточной Арктике патрулирование выполняют самолеты с аляскинских баз, в Баренцевом море и у Камчатки — американские и натовские надводные и подводные корабли. Такая сохраняющаяся военная напряженность никак не способствует спокойной жизни в Арктике.

### Север — «отдельной строкой»

**Б**есспорно одно: надо спасать Север, государственная политика должна быть защитной, протекционистской. Необходимо восстановить автономные органы координации и управления северными делами. Ликвидация в 2000 г. Госкомитета по делам Севера была ошибкой, актом, идущим вразрез с отечественной и мировой политикой. В Канаде в 2003 г. отмечали 50 лет Министерства по делам Севера. Может быть, наряду с семью федеральными округами логичен был бы восьмой, северный, широтный федеральный округ, координирующий усилия меридиональных округов.

Северный регион должен стать таким, каким он всегда был: полностью государственным, национальным. Приятно отметить в связи с этим создание в 2003 г. дрейфующей станции «Северный полюс-32» — первой после закрытия «СП-31» в 1991 г.

Надо укреплять, точнее, восстановить обороноспособность, старое понятие, которое здесь очень подходит. Этот регион в оборонной системе России должен быть выделен, как говорят, «отдельной строкой». До недавних пор, как это ни покажется странным, Север, Арктика просто не упоминались в документах и исследованиях, относящихся к концепции национальной безопасности России.

«Антисеверным» настроениям способствуют утверждения, что Север строился исключительно за счет принудительного труда. Это неверно. В 1932–1954 гг. на Севере в каждый определенный момент времени работали 400–500 тыс. заключенных, что составляло в целом 15–20% всех работающих, включая вольнонаемных.

В одних районах (Норильск, Магадан) их было заметно больше, до 40–60%; в других (Мурманская область, Республика Коми, Якутия) – гораздо меньше. В некоторых районах (арктическое побережье, острова) заключенных практически не было. Во всем СССР доля заключенных в экономическом активном населении не превышала 2%. С 1954–1955 гг. заключенных на Севере почти не осталось, а ведь последующие десятилетия были здесь периодом самого активного хозяйственного строительства.

В развитых странах политика по отношению к Северу сходна с политикой по отношению к сельскому хозяйству, также теснейшим образом связанному с природно-географическими условиями. В целях повышения его конкурентоспособности и обеспечения паритетности с промышленностью, экономика которой в гораздо меньшей степени обусловлена природой, государство оказывает мощную помощь фермерам.

Многому происходящему в северных странах и регионах еще не дано должного объяснения. Почему, например, в скандинавских странах и Финляндии, и особенно в совсем небогатой Исландии, – один из самых высоких в мире уровней жизни, или, как теперь говорят, «индексов человеческого развития»? И почему там же – самая высокая, в расчете на душу населения, насыщенность информационно-коммуникационными средствами? Северные страны показывают примеры активного вхождения в наукоемкий мир при сохранении сырьевой ориентации – вещи, казалось бы, несовместимые в постулатах постиндустриалистов.

Россия обязана снова стать мировым арктическим и, говоря шире, северным лидером. Может быть, это – основа возрождения России как ведущей державы мира.

Новшеств, основанных на научных исследованиях институтов одного только Сибирского отделения Российской академии наук, можно насчитать, вероятно, сотни. Вот только механизма реализации этих изобретений что-то все нет и нет...

Судьбу новой технологии сушки, о которой ниже пойдет речь, решил счастливый случай. А вот к автору технологии фортуна отнеслась куда менее благосклонно...

---

## ИСТОРИЯ ОДНОГО ИЗОБРЕТЕНИЯ

*Рассказанная самим изобретателем  
корреспонденту «ЭКО»*

*Сушить или не сушить* – в этом, разумеется, вопроса нет. Человечество сушит с незапамятных времен. И сушит почти всё, что потребляет: продукты сельского хозяйства (зерно, фрукты, овощи, хлопок, подсолнечник, лён, лекарственные травы и так далее), древесину, почти всю продукцию химической, медико-биологической и других отраслей промышленности. (Именно этим определяется то обстоятельство, что спрос на сушилки различных материалов необычайно высок).

Вопрос в другом – как именно сушить лучше? Ответить на него удалось одному из ведущих сотрудников Института теоретической и прикладной механики Сибирского отделения Российской академии наук, **доктору физико-математических наук ВЛАДИМИРУ НИКОЛАЕВИЧУ ГЛАЗНЕВУ.**

Причем еще в 1995 году.

С тех пор в судьбе новой технологии (как и в жизни ее автора) произошло много событий, не очень объяснимых с точки зрения здравого смысла, но зато весьма показательных для участия многих и многих изобретений. Наша история со счастливым концом. Но прежде, чем перейти к ней, я попросила автора ввести нас в курс дела – тема-то все же научная.

© ЭКО 2004 г.



## **В. Н. ГЛАЗНЕВ:**

– На сегодня во всем мире наиболее распространены и отработаны различные варианты конвективно-термической технологии сушки.

Из других известных технологий сушки (вакуумная, инфракрасная и прочие) ни одна не нашла широкого применения из-за сложности соответствующих сушильных устройств либо их низких технико-экономических показателей.

Сущность термического способа состоит в следующем. К осушаемому капиллярно-пористому материалу подводят сушильный агент: подогретый воздух, пар, продукты сгорания органического топлива (в зависимости от вида осушаемого материала). Под действием возникающих перепадов температуры влага из внутренних слоёв осушаемого материала поступает к его поверхности, испаряется и выносятся из сушильной камеры.

Но именно с термическим воздействием на осушаемый материал связаны основные негативные составляющие этой классической древней технологии сушки материалов.

*Во-первых*, в результате термического воздействия в осушаемом материале возникают механические напряжения, и при высокой скорости сушки материал частично разрушается. Например, при сушке древесины доска коробится, растрескивается, что ведёт к выбраковке значительной части товарного продукта и соответственно к снижению процента его выхода. Даже лучшие из термических сушилок, например, от американской фирмы «Коэтер», дают до 30% брака по указанным причинам, что ведёт к резкому снижению экономических показателей.

*Во-вторых*, в процессе сушки по разным причинам нередко возникают нештатные технологические ситуации, в результате которых температура сушильного агента поднимается выше допустимой нормы. Материал перегревается и приходит в негодность. Так, при сушке зерна перегрев приводит к тому, что зерно становится непригодным для получения муки, не говоря уж о семенном зерне, которое после некачественной сушки становится просто фуражом. К сожалению, зерносушилки, выпускаемые отечественной промышленностью, особенно горазды на создание таких вот «нештатных» ситуаций и либо не сушат зерно, либо его пережаривают.

При сушке медицинских и биопрепаратов перегрев сушительного агента и вовсе ведёт к их химическому разложению.

Главное и принципиальное преимущество технологии акустической сушки материалов состоит как раз в том, что **осушаемый материал не нагревается**. «Холодная» сушка снимает все негативные последствия, связанные с термическим воздействием. А значит, повышается качество и процент выхода товарного продукта.

Среди других преимуществ «акустической» технологии по сравнению с до сих пор известными:

- меньшие энергозатраты; эксперименты на пилотной установке позволяют утверждать, что энергозатраты можно снизить в 1,5–2 раза;
- большая скорость; при сушке древесины, например, она может увеличиться в 5 и более раз;
- возможность сушить практически все материалы без существенного изменения конструкции сушилки;
- снижение затрат при производстве сушилок;
- отсутствие необходимости в специально оборудованных помещениях: акустические сушилки могут быть размещены в обычных складских помещениях;
- возможность использования сушилок в передвижном варианте, что особенно важно, например, при подсушке зерна на току или древесины вблизи от мест её заготовок;
- модульный принцип конструкции сушилок, что позволяет увеличивать производительность, используя несколько идентичных модулей;
- большая экологичность предлагаемой технологии по сравнению с традиционной, обусловленная тем, что в случае питания компрессора, снабжающего сжатым воздухом излучатели звука, электроэнергией, отсутствуют продукты сгорания органического топлива.

Технология акустической сушки прошла апробацию на пилотной сушильной установке в течение нескольких лет с достаточно широким набором материалов: продукты сельского хозяйства (зерно, овощи, фрукты), древесина, продукция химической, медико-биологической промышленности.

На этой установке с целью ознакомления с новым, достаточно экзотическим для неискушенного человека способом сушки материалов, побывали десятки, если не сотни, отечественных и зарубежных посетителей: фермеров, крупных предпринимателей, академиков, представителей ад-

министрации города и области. Позицию всех потенциальных потребителей технологии кратко можно сформулировать следующим образом: «Чрезвычайно интересно, и мы покупали бы соответствующую продукцию, если бы промышленные образцы воспроизводили технико-экономические показатели, полученные здесь, у вас, на пилотной установке».

Ученый сделал свое дело; казалось бы, дальнейшие шаги по внедрению новой и многим нужной разработки – прерогатива других людей. Но увы... И вот тут-то как раз начинается наша история... Я попросила Владимира Николаевича начать с самого начала – почему вообще ему, сотруднику академического института, пришлось в голову заняться такой обыденной вещью, как сушилка.

### **В. Н. ГЛАЗНЕВ:**

– Жизнь заставила. С первых же лет реформ квалифицированным научным сотрудникам старшего поколения стало очевидно, что академическая наука России в её прежнем социальном статусе и финансово-материальном положении кончилась. Рухнула «оборонка», а вместе с ней резко осложнилось положение институтов физико-технического профиля.

В поисках выхода из положения наиболее активная часть названной категории сотрудников довольно быстро осознала, что приемлемым вариантом «выживания» на первых порах (а в будущем, возможно, и обеспечения нормальных условий для работы и жизни) может быть только один – создание новых наукоёмких или, как иногда говорят, высоких технологий. Обоснование достаточно прозрачно и, можно сказать, тривиально: человек не вернется в каменный век, в условиях угрозы энергетического кризиса будет искать пути создания новых, эффективных способов обеспечения комфортных условий жизни, что возможно только с использованием названных технологий.

Столь же очевидно, что основным и, можно сказать, решающим условием успеха на этом пути будет правильный выбор направления. Во-первых, конечный продукт деятельности научного сотрудника обязательно должен быть востребован обществом любой социально-экономической формации, причем с большим финансовым эффектом. Во-

вторых, выбранное направление должно быть тесно связано с предшествующей профессиональной деятельностью научного сотрудника, так как времени и финансовых возможностей на обучение чему бы то ни было новому нет.

Перебрав возможные варианты, я остановил свой выбор на технологии акустической сушки материалов.

Известно, что для эффективной экстракции влаги из капиллярно-пористых материалов нужны источники, обеспечивающие уникально высокую интенсивность звука и общую акустическую мощность. Подходящий вариант был быстро найден благодаря моим многолетним исследованиям в области устойчивости и автоколебаний сверхзвуковых струй – наиболее сложной и деликатной при эксплуатации объектов ракетно-космической техники.

Первые же эксперименты на установке, созданной «на коленке», дали весьма обнадеживающие результаты и показали, что направление работы выбрано верно.

Потом выявились два обстоятельства, весьма важных для дальнейшей работы.

*Первое.* Необходимо создавать установку, которая отвечала бы ряду требований:

а) быть близкой по масштабам к промышленной; чтобы результаты, полученные на ней, убеждали потенциальных покупателей в практической реализуемости акустического способа сушки;

б) позволяла бы вести эксперименты с широким набором материалов без существенного изменения её конструкции;

в) быть дешёвой, ибо её изготовление велось за счет скудного бюджетного финансирования начала 90-х.

*Второе.* Эксперименты необходимо вести с теми материалами, которые на сегодня наиболее важны России – зерно и древесина.

Установка была создана примерно за полгода. Длина её сушильной камеры составляет 2 метра, а длина доски, используемой промышленностью, – 6 метров. Размеры сопоставимы, и результаты, полученные на установке, уже с большой долей достоверности можно, не опасаясь нарушить законы акустики, реализовать, так сказать, в промышленном масштабе. То есть переходить к созданию опытно-промышленного образца. Потому что без этого этапа продвинуться вперед не удастся.

– В прежние, советские времена, данный этап работы брали на себя отраслевые НИИ с их мощной конструкторской и производственной базой.

– Теперь перед разработчиками дилемма: или ты, сотрудник академического института, всю жизнь проработавший на уровне лабораторной установки, бери всё на себя, или бросай начатое, несмотря ни на какие преимущества твоей разработки.

Перспективность разрабатываемой технологии для меня (и не только) была настолько очевидна, что оставался один вариант: любыми путями выходить на уровень её промышленной реализации. Но даже первый шаг в этом направлении – создание опытно-промышленного образца – требовал средств, многократно превосходящих затраты на изготовление пилотной установки. Несколько лет работы в одиночку были потрачены на решение этой задачи. Ситуация осложнялась тем, что директор института то ли от непонимания, то ли по каким другим причинам как бы не замечал этой особенности и требовал от меня такой же научной продуктивности по количеству статей, как и от тех сотрудников, которые ничем иным не были обременены.

– Нетрудно догадаться, что этим, видимо, было положено начало конфликта с администрацией института...

– Вы правы, но тогда я не придавал этому значения. Необходимо было продолжать эксперименты на пилотной установке, расширяя круг испытываемых материалов, и по мере сил разбираться в физике этого чрезвычайно интересного и почти не изученного в плане механизма экстракции влаги из капиллярнопористых материалов под действием звука высокой интенсивности. И решать вопрос с производством сушилок.

– Какова же «цена» этого вопроса?

– Прогнозируемый объём инвестиций на освоение (подготовку производства) составлял 1 млн руб. Предполагается, что в течение года будет производиться и реализовываться 200–300 сушилок. Например, только для Новосибирской области и только для сушки зерна сегодня необходимо не менее 50 сушилок.

Прогнозируемая цена одной сушилки в России и за рубежом равна 50 тыс. дол. Затраты на производство одной

сушилки составят не более 30 тыс. дол. Сушилки, выпускаемые сегодня, стоят существенно дороже.

Кстати, интерес к технологии акустической сушки за рубежом чрезвычайно высок. Основное препятствие к массовой реализации продукции за рубежом – опять-таки отсутствие действующего опытно-промышленного образца.

Думаю, что после организации серийного производства сушилок доля экспорта при квалифицированной профессиональной организации менеджмента сможет составить не менее 50%.

*– Теперь стало модным оперировать таким понятием, как «жизненный цикл объекта на рынке»...*

– Если под жизненным циклом объекта на рынке понимать время спроса на данную технологию, то оно, естественно, определится временем от сего дня до появления новой, более совершенной. На мой взгляд, это случится не ранее чем лет через 20.

Но вернемся к поиску средств: были перепробованы различные пути (например, хоздоговора) и пройдены многие коридоры власти – Президиум СО РАН, обладминистрация, технопарк «Новосибирск», различные фонды, созданные специально для материальной поддержки подобных начинаний, и так далее. Ничего, кроме голословного одобрения, они не дали.

Как курьёз расскажу один случай. Однажды поглядеть на установку нагрянул десант новосибирского облагропрома. (Ведь дождливая осень – не редкость в Новосибирской области, и тогда проблема сушки зерна, и особенно его быстрой предварительной подсушки, становится не менее острой, чем его уборки). «Десантники» поудивлялись, пощелкали языками в знак восхищения, пригласили выступить у них на техническом совещании. Там решили материально поддержать разработку, но сказали, что денег нет, и направили за их получением в департамент науки мэрии. Оттуда – в облагропром, и... круг замкнулся.

И вот однажды слышу по программе «Микрофорум» новосибирского радио, что облагропрому выделен 1 млрд руб. (было это лет пять назад) специально для поддержки научных исследований в интересах сельского хозяйства Новосибирской области. Звоню соответствующему чиновнику. Отвечает: деньги ушли на погашение старых долгов.

«Прошел» и несколько фондов. Деньги плывут туда немалые, но за пределы фондов выплывают крайне редко. На мой взгляд, это – вредные паразитические структуры, которые необходимо ликвидировать, но пока не ясно, чем их заменить.

Несколько лет назад были налажены контакты с управлением промышленности мэрии Новосибирска. Нынешний начальник управления (тогда – заведомом региональных программ) Г. П. Комаров сразу поверил в мои идеи и стал активным сторонником и пропагандистом акустического способа сушки материалов. Понимая важность этого технологического звена в общем процессе переработки материалов, он по своей инициативе несколько раз организовывал экскурсии ко мне на установку. В результате многих бесед он проникся идеей необходимости изготовления опытно-промышленного образца сушилки как решающего звена в продвижении технологии в практику.

– *Идеи идеями, но речь-то все-таки о поиске денег...*

– Нашёл он и деньги: порядка 500 тыс. руб. «образовались» за счет налогооблагаемой базы партнеров, заинтересованных в решении задачи. Партнеры – это завод-изготовитель, заказчик (предполагалось изготовить и эксплуатировать опытно-промышленный образец зерносушилки в ОПХ «Элитное» СО РАСХН), частично мэрия и ИТПМ СО РАН. Все были согласны на такое сотрудничество, и тут неожиданно «подставил ножку» институт.

По непонятным для меня причинам и без обсуждения со мной директор решил, что разработка ещё не готова для промышленной реализации и отказался подписывать коллективное соглашение. Но обязал меня выступить с докладом на научно-техническом совете института. Как обычно практикуется в академических институтах в подобных случаях, свое решение он прикрыл официальным заключением этого совета. Надо сказать, что в составе совета не было и нет ни одного специалиста ни по акустике, ни по сушке. Тем не менее решения совета оказалось достаточно, чтобы случилось то, что случилось: промышленная реализация достаточно актуальной и вызывающей большой интерес в России и за её пределами технологии оказалась отброшенной на несколько лет.

В 1998 г. я был приглашён в Англию для участия в днях российских технологий в Великобритании. Меропри-

тие было организовано следующим образом. Московская посредническая фирма после тщательного отбора представила британскому министерству торговли проспекты 100 разработок России в области технологии. Опрос ведущих компаний Великобритании и других стран определил рейтинг представленных разработок, и по максимальному баллу были отобраны 15 авторов, которых и пригласили для участия в названном мероприятии. Среди приглашённых оказалась и «Акустическая сушка материалов». В Лондоне и Кардиффе шли непосредственные беседы авторов технологий с менеджерами и руководителями различных по роду деятельности компаний Великобритании и иных стран (Германия, Италия, Норвегия, Индия и др.).

Затем мне поступили запросы на информацию о технологии из десятков стран Европы, Америки, Азии, Австралии. Аналогичная ситуация в странах СНГ. После моего возвращения из Лондона мне не предложили, как это обычно практикуется, рассказать о результатах на заседании ученого совета института. А через месяц, опираясь на решение этого же совета (классический прием!), директор института расформировал мою лабораторию вместо того, чтобы поддержать новое перспективное, по крайней мере, в финансовом отношении, направление.

При этом мне был объявлен ультиматум: или я нахожу лабораторию в институте, куда меня возьмут, или меня уволят. Было ясно, что это грубое нарушение КЗОТа, но я нашел такую лабораторию. Она не устроила директора, и он «влил» меня в другую, заведовал которой верный исполнитель воли директора. Здесь мне, доктору наук и Заслуженному ветерану СО РАН, создали унижительные условия работы.

Вопрос с деньгами для промышленной реализации решился самым невероятным и неожиданным для меня образом: в 2000 г. я получил интересное письмо. Человек из Москвы, Корецкий Сергей Леонидович, писал, что его заинтересовала моя технология, и он хотел бы вложить деньги в её промышленную реализацию (нашел он меня, помнится, через Интернет). Пригласил за свой счет в Москву для личной встречи; через некоторое время сам приехал в Новосибирск. В результате переговоров он создал под мою технологию специальное ООО «Акустика ресурс», выкупил в 2001 г. у института, как патентообла-

дателя, исключительную лицензию на производство сушилок для сушки древесины, в 2002 г. – на все другие материалы. Этот человек оказался не только весьма толковым инженером, но также обязательным и порядочным. Он поручил мне работу по созданию опытно-промышленного образца сушилки (пока для древесины).

Должен сказать, что несмотря на то, что в институт в результате продажи лицензии пошли немалые (в пересчёте даже на одного сотрудника) деньги, я не получил ни копейки на продолжение необходимых исследований.

В конце концов с институтом, которому отдано 40 лет жизни, я вынужден был расстаться. Мое заявление об уходе (а это решение далось мне нелегко) было подписано просто и без вопросов – словно директор только того и ждал. По-видимому, для администрации академических институтов проще расстаться с неудобными сотрудниками, чем налаживать с ними пусть даже явно выгодные для института контакты.

Но это тема другого разговора и вообще – частности. В нашей с Вами беседе я бы хотел отметить следующие **общезначимые**, на мой взгляд, обстоятельства.

□ Несмотря ни на что, в СО РАН ещё сохранился «слой» научных сотрудников, способных своим трудом обеспечить достойное существование не только прикладной, но и фундаментальной науке.

□ Президиуму СО РАН следует изменить сложившуюся форму взаимодействия с авторами перспективных наукоемких технологий; резко сократить количество штатных чиновников от науки, управляющих денежными потоками, заменив их на общественных началах теми, кто эти технологии реально разрабатывает. Полагаю, что только за счет высвобождения фонда заработной платы этих штатных чиновников разработчики получают ощутимое финансирование.

□ В масштабе СО РАН необходимо создать группу менеджеров высочайшей квалификации, не поскупившись на высокую оплату их труда. Это избавит разработчиков от несвойственных им задач и позволит без задержек реализовать те научные результаты, которые позволят нам всем жить лучше.

Беседу вела Е. Ю. ЕЛИЗАРОВА

# Инновационная политика —

25–26 сентября 2003 г. в столице Ханты-Мансийского автономного округа, называемого древним именем Югра, состоялся Второй международный инвестиционный форум «Россия: нефть, энергия, прогресс». Цель форума – активизация инвестиционного процесса и обеспечение устойчивого экономического развития округа.

В его работе участвовало более 500 представителей крупных нефтегазовых, энергетических компаний, банков, финансово-промышленных групп, фирм-товаропроизводителей. В Ханты-Мансийск прибыли руководители федеральных органов исполнительной и законодательной власти, а также делегации стран СНГ, США, Канады, Великобритании, Германии, Италии, Норвегии, Швеции, Финляндии, Швейцарии, Болгарии, Югославии.

Работу форума открыл губернатор Ханты-Мансийского автономного округа **А. В. ФИЛИПЕНКО**.

По его оценке, в 2003 г. в Ханты-Мансийском АО будет добыто 228–229 млн т нефти, а в 2004 г. – примерно 232 млн т. (Округ традиционно обеспечивает около 58% общероссийского производства сырой нефти и свыше 5% – мирового. Максимальный уровень добычи в 306 млн т был отмечен в 1990 г., а минимальный – 165 млн т – в 1996 г.). В крае также развиваются лесопереработка, производство электроэнергии и другие отрасли.

Как отметил губернатор Югры, ещё совсем недавно «мало кто рисковал активно выходить на российский рынок, тем более вкладывать в него большие деньги. Зато сейчас я могу с гордостью сказать: законодательная база автономного округа обеспечивает всё для того, чтобы в автономный округ приходили инвесторы – их инвестиции надёжно защищены. Другими словами, органы государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа гарантируют стабильность инвестиционной деятельности».

Не последнее место в инвестиционном процессе занимают инновации. Проблемам инновационных технологий и возможностям их применения как на Югорской земле, так



## дело государственное

и в стране в целом в рамках форума было посвящено заседание специальной секции в Югорском научно-исследовательском институте информационных технологий (ЮНИИ ИТ). Предлагаем вниманию читателей «ЭКО» выступления участников.

### Инновации: образ мышления, образ действий – образ жизни

**Г. Н. ЕРОХИН,**  
доктор физико-математических наук,  
директор Югорского научно-исследовательского института  
информационных технологий (ЮНИИ ИТ),  
Ханты-Мансийск

В современной истории можно привести примеры государств, где инновационная деятельность стала стилем жизни, а нацеленность на новые научные идеи, новые технологии, стремление претворить их в жизнь – отличительной особенностью экономической системы. В первую очередь, это Япония, в последние годы очень активно развивается в этом направлении Финляндия, яркие примеры инновационной активности встречаются в Китае.

Попытаюсь определить место нашего института в инновационном пространстве Югры и России в целом.

Можно выделить четыре основных направления работы ЮНИИ ИТ.

- Проведение фундаментальных и прикладных исследований в области базовых информационных технологий нефтегазового комплекса и охраны окружающей среды автономного округа.
- Создание единой вычислительно-информационной среды автономного округа.

- Информационно-технологическое обеспечение инновационной деятельности в сфере наукоемких технологий.
- Формирование научно-образовательного комплекса.

Институт инициировал заключение Долговременного договора между Сибирским отделением РАН и Ханты-Мансийским автономным округом о сотрудничестве в сфере науки и образования. Этот документ выстраивает четкую систему мер, позволяющих эффективно использовать высокий научно-технический и образовательный потенциал СО РАН для развития науки и образования в автономном округе.

Большую помощь нам оказывают региональные органы власти. Так, принято постановление правительства автономного округа «Об утверждении приоритетных направлений развития науки, технологии и техники в Ханты-Мансийском автономном округе и мерах по их реализации». Следующим шагом будет принятие закона «О научной деятельности и научно-технической политике Ханты-Мансийского автономного округа». Эти документы должны регламентировать инновационную и венчурную деятельность в округе.

В настоящее время ЮНИИ ИТ занимается разработкой нескольких крупных проектов.

**Организация сетевой инфраструктуры и центров обработки данных государственных и муниципальных органов власти Ханты-Мансийского автономного округа.** Речь идет о закрытой сетевой инфраструктуре для государственной власти и муниципальных органов округа. В первую очередь, о создании закрытой телефонной сети, закрытой сети передачи данных. Эта же сеть может использоваться при реализации других важных, с точки зрения правительства АО, проектов. У нас уже создан центр обработки данных как государственных, так и муниципальных органов власти.

Все проекты, касающиеся информационных технологий, нуждаются в сетевой инфраструктуре. Пока «узкое место» – техническое обеспечение передачи информации в пределах автономного округа. Конкретный пример – отсутствие

надежной современной линии связи Сургут – Ханты-Мансийск. Мы не можем реализовать то, что задумали, без высокоскоростных каналов связи.

**Создание корпоративной библиотечно-информационной системы** для округа. Совместно с окружной библиотекой, университетом, пединститутом запущен пилотный проект. Он позволит организовать онлайн-доступ к гигантскому объему данных, накопленных как в нашем округе, так и вне его.

**Телемедицинская сеть округа.** Это очень перспективное и важное направление. В Государственной думе РФ готовится проект закона о телемедицине. У нас будет создаваться специализированная система, с помощью которой можно осуществлять диагностику на ранних стадиях беременности. В рамках проекта устанавливается связь городов нашего округа, следующая стадия предусматривает обучение медицинских сотрудников.

**Единая учетно-платежная система** автономного округа на основе персональных операционных карт. В чем суть проекта? В настоящее время появились карточки с использованием специальных чиповых технологий, на которых содержится самая разная информация об их владельце – паспортные данные, наличие льгот, банковские приложения и т. д. Фактически речь идет об электронном паспорте, содержащем все возможности для идентификации пользователя. Нечто подобное, но в более простом виде сейчас создается в Москве. Там это называется социальной картой москвича. Но социальный аспект – лишь небольшая часть того, что хотим воплотить мы. Этот проект потребует создания мощных сетевых коммуникаций, подключения банковских структур, социальных служб и т. д.

**Пассивный сейсмический мониторинг действующих месторождений для повышения нефтедобычи.** Возможности аэросейсмического наблюдения позволяют специалистам ЮНИИ ИТ отслеживать процесс эксплуатации и стимулирования месторождений в режиме реального времени.

В мировой практике отмечено, что землетрясения оказывают влияние на отдачу нефтяного месторождения, сходное с закачиванием в скважину воды. Этот процесс можно отслеживать, анализировать и делать на этом основании далеко идущие выводы. Таким образом, мы можем прогнозировать жизнь того или иного месторождения.

На потребности нефтедобывающих компаний рассчитан также проект **«Дистанционная диагностика состояния электрических центробежных насосов в реальном времени»**.

**Оригинальные методы обработки сейсмических данных. Космический мониторинг территорий Урала и Сибири.** В нашем институте создан уникальный вычислительный комплекс, с помощью которого сейсморазведочные данные можно представить в виде трехмерных изображений, используем суперкомпьютер для обработки космической информации. С помощью девятиметровой антенны, установленной на крыше нашего института, мы можем получать и поставлять информацию среднего и высокого разрешения в пределах России и даже Казахстана. Ведем переговоры о сотрудничестве с различными организациями Сибири и Урала и других регионов страны.

**Биочипы.** Проект осуществляется совместно с Институтом цитологии и генетики СО РАН. Эта работа может дать ощутимый социальный эффект в нашем округе. И медики, и работники сферы образования уже нашли области применения биочипов. В Ханты-Мансийске создана специальная лаборатория, занятая чиповой диагностикой. Она позволяет за два дня проводить те обследования, на которые раньше уходило не менее четырех месяцев.

Итак, Югорский НИИ информационных технологий активно развивает деятельность на инновационном поле. Мы с удовольствием рассмотрим предложения о сотрудничестве.

# Век инноваций\*

**А. С. АЛЕКСЕЕВ,**  
**академик РАН,**  
**советник Президиума РАН,**  
**Новосибирск**

Руководители академической науки за Уралом основные усилия в настоящее время должны направить на построение в различных промышленных сферах взаимосвязанной инновационной цепочки – **«наука – инновационные проекты – природные ресурсы – высокие технологии»**.

В плановой экономике взаимосвязь науки и промышленности реализовывалась административными механизмами. Сегодня она может формироваться путем объединения информационных ресурсов всех звеньев инновационной цепочки.

## **Наука – первое звено инновационной цепочки**

Сейчас распространяется пессимистический взгляд на ее перспективы именно как основополагающего звена в системе инноваций. Почему? Потому что не созданы энергичные инновационные команды, которые бы продвигали результаты научных исследований, определяли, насколько быструю прибыль они дадут, и преподносили актуальность таких исследований в форме, приемлемой и понятной для инвесторов. Эта задача непростая и пока для научно-исследовательских институтов трудно выполнимая. Несмотря на это, процесс отбора перспективных идей в Академии наук может быть реализован гораздо проще и полнее, чем администраторами в промышленности. У нас еще сохранился научный и образовательный потенциал. Есть также конструкторско-технологические институты. А ведь это уже состоявшиеся инновационные ячейки. Западные компании нас обгоняют в оперативности. И это понятно: у них хорошо налажен информационный сервис и есть потребность про-

---

\* Исследования по волновым технологиям, изложенные в статье, поддержаны грантами по интеграционным проектам СО РАН № 71 (2002 г.), № 103 (2003 г.).

мышленности в инновационных проектах. Но все же научные идеи и некоторые технологические разработки они часто заимствуют у нас.

Такое, например, произошло в Институте вычислительной математики и математической геофизики СО РАН с нашей программой волнового воздействия на нефтяные пласты. Цель такого воздействия – повышение отдачи нефтяных пластов. Эта технология основана на использовании мощных сейсмовибраторов. Работа в этом направлении началась с 1989 г. при кооперации институтов СО РАН, и ее результаты распространились теперь и у нас, и за рубежом.

Еще пример. Мы давно занимаемся теорией и численными методами сейсморазведки. Разработали в Вычислительном центре (ВЦ) СО РАН программы для лучевого метода расчета динамики сейсмических волн. Метод вошел практически во все пакеты программ обработки данных – и западные, и наши. Тогда алгоритмы и программы не патентовали, поэтому наш продукт широко разошелся по миру: в любом дорогом западном пакете «сидит» методика расчета поля лучевым методом, иногда ее называют «рейтресинг».

Создание этого метода принадлежит ленинградским специалистам и нам, а реализован он на вычислительных машинах у нас в ВЦ. Сейчас широкий спрос на новые технологии сейсморазведки отсутствует. А существующий спрос удовлетворяют фирмы, перехватившие инициативу, например, фирма «Шлюмберже», которая активно занимается внедрением новых технологий через свои сервисные службы. Она вполне в состоянии обеспечить новыми технологиями наши крупные компании. Российским нефтедобывающим компаниям выгоднее иметь дело с сервисными службами фирмы «Шлюмберже», чем заводить свои или поддерживать наше стремление создать их в Академии наук.

### **Высокие технологии – результативная составляющая инновационной цепочки**

В настоящий момент они могут помочь промышленности России производить конкурентоспособный продукт на внутреннем и мировом рынке.

**Системообразующим звеном такой цепочки в регионах Сибири, Урала и Дальнего Востока целесообразно признать природные ресурсы.** Задача этого звена в том, чтобы обеспечить стартовый капитал всего инновационного процесса. Но это же звено одновременно является и **инвариантным**. В чем здесь дело?

В XXI веке, по оценкам специалистов, основным капиталом будут не природные ресурсы, а знания, научные идеи, наукоемкие технологии. Если это произойдет, то нам будет особенно трудно. Мировые цены на нефть, по всей вероятности, упадут, и в России с её тяжелыми климатическими условиями еще более осложнится экономическая ситуация.

К тому же основные нефтяные поля эксплуатируются уже 30–40 лет, они сильно истощены. При эксплуатации в скважины под большим давлением закачивается вода, которая «выталкивает» нефть. Часто напор бывает настолько несбалансированным, что нефть уходит в какую-либо нишу, вода прорывает в продуктивные скважины, то есть месторождение обводняется, его отдача резко падает.

Поиск новых, более продуктивных месторождений очень дорог. Вообще в геологии сейчас много проблем... А вот развивать новые технологии нефтедобычи – рентабельно! Сверхприбыли, полученные в этих направлениях, могут быть направлены в науку, на развитие наукоёмких технологий.

Мы заинтересовались задачей волнового воздействия на нефтяные пласты. Теория и первые технологии сложились еще в середине 80-х годов. Тогда для решения ряда геологических задач, предусматривающих изучение строения Земли на больших глубинах, мы начали совместно с другими институтами СО РАН использовать мощные вибраторы. В 1989 г. на Новосибирском заводе «Элсиб» (тогда – научно-производственное объединение «Сибэлектротяжмаш») был адаптирован под нефтяные задачи стотонный вибратор, разработанный институтами СО РАН и способный вырабатывать сигнал, распространяющийся на расстояние до 500 км.

В то время уже было известно, что землетрясения оказывают влияние на нефтяные пласты. Были описаны случаи, когда на Апшеронском полуострове и в Грозном после

землетрясений вдруг начинали фонтанировать уже истощенные скважины и в течение длительного времени давали дополнительные объемы нефти. В начале 90-х годов для повышения отдачи нефтяных месторождений в Тюмени Институт горного дела и «Элсиб» начали более широко применять мощные вибраторы – и сразу же появились успехи. Ученые столкнулись с парадоксальной ситуацией: выяснилось, что сигнал, который доходит до месторождения от вибратора, очень слаб. Как может такой слабый сигнал возбуждать среду? Мы занялись этим вопросом и в настоящее время близки к решению этой физической задачи. Создана теория разрушения загустевших нефтяных пленок, причем там действует очень интересный механизм, который приводит к увеличению проницаемости нефти.

Сейчас технология внедряется на ряде месторождений. Пока мы пытаемся делать это своими силами. Придумали более удобную технологию – сейсмический источник, который можно опускать в скважину. Надо сказать, что использование тяжелых стотонных вибраторов – дело сложное. У нас уже были случаи, когда вибратор сполз в болото, и мы не смогли его вытащить.

Эта технология создана как ответ на потребности нефтегазового комплекса. Перед нефтедобытчиками давно стояла задача выкачивать из залежи как можно больше нефти. Еще в 50-е годы прошлого века говорили о том, какой большой эффект может дать рост извлечения нефти из пласта хотя бы на один процент. Дело в том, что в пласте оставалось до 60% нефти. Если добывали до 600 млн т нефти, то один процент составляет немалую величину.

В такой ситуации появлялся спортивный азарт: преодолеть трудности, решить эту задачу! Азарт усиливается, когда начинают появляться плодотворные фундаментальные научные идеи. А потом пошли удачные промышленные опыты с вибраторами. Стали возникать новые не столь сложные, но тоже интересные задачи.

Так, сейчас перед нами стоит такая задача: на глубине 2,5 км и больше, даже если воздействие на пласты отсутствует, регистрируются ультразвуковые колебания, броу-

новское движение... А когда мы начали воздействие вибратором, колебания начинали упорядочиваться, перестраиваться. Возник естественный вопрос: а почему не использовать этот эффект для разрушения нефтяных пленок? Теорию разрушения пленок при помощи этого слабого, но длительно акустического воздействия построили уже потом.

Каков механизм этих процессов? Как реализовать эту возможность? В самом общем виде идея была сформулирована нобелевским лауреатом российского происхождения И. Пригожиным, который жил в Бельгии и умер два года назад. Он ввел в науку термин «неравновесные среды». Сделал это на примере химических процессов. Говорят, что некто создавал специальное стекло для автомобилей, и у него ничего не получалось. Были проведены сотни безуспешных опытов. Наконец мастер в сердцах плюнул в раствор – и все получилось! Маленькие импульсы создают большие последствия... Это характерное свойство неравновесных сред. Они настолько энергонасыщены, что переходят в новое состояние за счет внутренней энергии и слабых импульсов извне.

Сейчас у нас сложилось убеждение, что нефтяной пласт, обводненный и находящийся под давлением, – это некоторая неравновесная среда. Пока мы не описали состояние количественно, в виде системы уравнений. Эту задачу мы пытаемся сейчас решать. Для этого надо создать математические модели. Было бы хорошо, если бы к решению этой задачи присоединился Югорский НИИ Информационных Технологий. Она близка по духу многим работающим здесь специалистам. Кроме того, это очень перспективное дело, на мой взгляд, это нанотехнологии для нефтедобычи.

# К последовательной политике перемен

**Г. И. НАЗИН,**  
доктор технических наук,  
ректор Сургутского государственного университета

Россия почти на 2/3 – страна северная. И в обозримой перспективе ее экономическое благополучие будет строиться на торговле ресурсами, основные запасы которых находятся в северных регионах. Причем подавляющее большинство ресурсных запасов невозобновляемы. Поэтому, чтобы поднять экономику и сохранить наши природные богатства хотя бы на ближайшие 30–50 лет, необходимо очень бережное и эффективное их расходование.

Может быть, сейчас самое важное для северян – **альтернативные источники тепла**. Да, есть энергоресурсы, тем не менее альтернативные источники нужны. Они основаны на максимальном использовании низкотемпературной тепловой энергии. Это как бы дармовая энергия, поступающая от Солнца. Уже есть примеры непосредственного применения солнечной, а по сути тепловой энергии – это тепловые насосы и электроводородогенераторы.

На Севере есть еще один возобновляемый источник энергии – это торф.

Большая протяженность наших регионов делает очень важной проблемой **телекоммуникации**. Классические методы передачи информации тоже должны быть усовершенствованы. Здесь необходимо внедрять нечто более дешевое.

Мы видим, какие в Ханты-Мансийском округе великолепные дороги. Но их строительство и содержание очень дорого! Можно создавать наземный транспорт, работающий на новых источниках энергии. Другой вариант – дирижабли. Эта идея периодически обсуждалась, и сегодня к ней опять возвращаются. Есть интересные разработки, и в их продвижении надо участвовать.

В качестве одного из приоритетных направлений я бы назвал **интеллектуальное обслуживание ресурсодобывающего производства**. Оно должно помочь нефтяной и газовой промышленности заглянуть за горизонт. Сегодня ситуация такова: прикладная, ведомственная наука рухнула, по сути, ее нет. Каждая добывающая компания старается создать свои научные учреждения. Для тактических нужд это правильно, но никакая компания не сможет (и на Западе это уже давно почувствовали) заниматься перспективными технологиями. Они по силам только специальным научно-исследовательским учреждениям.

Есть разные стратегии освоения Севера. Многие по-прежнему считают, что Север – это всегда борьба, что в этот край нужно прийти, чтобы что-то захватить, взять. И все. Но сегодня ситуация иная. Здесь предстоит жить, и жить долго. И жить счастливо. А для этого требуется совсем другое отношение к природным богатствам. Самым распространенным у нас по-прежнему является мнение, что промышленность на Севере требует грубых и мощных технологий. Этот стереотип нужно ломать. По сути, сегодня нужны самые современные технологии.

В этой связи я бы выдвинул на первый план **реформирование системы жизнеобеспечения**. Снижение стоимости жизни на Севере должно происходить при сохранении высоких стандартов ее качества. Прежде всего это касается жилищного строительства. Технология строительства у нас самая примитивная, а Север требует иных строительных материалов и принципиально иного подхода к возведению домов. У нас дома отапливают с помощью водяного отопления. Развитые страны давно от этого отказались. Есть очень эффективные способы преобразования электрической энергии в тепловую, и они позволяют совершенно нормально отапливать жилища. Однако работы в этом направлении у нас даже не ставятся в повестку дня.

Еще одна проблема – это **питание**. Поскольку все продукты на Север завозят, чтобы получать экологически безопасные продукты, необходимо выбирать только те компании, которые будут не только поставщиками, но и производителями продукции.

Необходим постоянный **мониторинг здоровья** на основе так называемой интегративной медицины. Она вбирает в себя все достижения медицинской науки и народной медицины.

И последнее – это **утилизация отходов**. Северная природа очень ранима, поэтому избавление нашей земли от технологических остатков – важное дело.

## Сугубо российские проблемы

**В. Д. БАРАНОВ,**  
председатель совета директоров **Molecular Device and Tools for Nano Technology (NT-MDT),**  
Москва

Компания, которую я представляю, существует 10 лет. Мы занимаемся созданием нанотехнологических комплексов и достигли определенных результатов – продаем продукцию в 25 стран мира. Сказать, что это большой успех, было бы слишком самонадеянно, поскольку в масштабах России данный бизнес серьезного места не занимает.

Остановлюсь на некоторых особенностях российского инновационного бизнеса, основываясь на собственном опыте.

**Первое.** Отсутствие государственной политики и государственного присутствия в этой сфере.

Когда мы начали выходить на западные рынки, то столкнулись с очень жесткой конкуренцией и даже русофобией. Решили проанализировать, почему это происходит. Может, мы такие плохие, продукт наш плохой или страна, которую мы представляем, плохая? Мы сравнили Россию, США и Юго-Восточную Азию 30 лет назад. И пришли к выводу, что нам не стоит огорчаться по поводу того, почему мы не Америка или не Азия! Да что там Азия! Когда начинают говорить, что у России своя специфика, неплохо бы обратить внимание на нашего маленького соседа – Финляндию. Зачем вздыхать о чуде в Тайване? Чудо у нас под боком. И пьют так же, как мы, и вообще по ментальности это абсолютно наши люди. А между тем...

Для сравнения: 3% населения Финляндии производят 43% внутреннего валового продукта; имея 0,5% лесных запасов мира, она держит 25% мирового рынка по мелованной бумаге; оборот фирмы «Нокиа» превышает оборот «Газпрома». На 5 миллионов жителей в Финляндии сейчас около 20 университетов (15 лет назад их было всего два).

А что Россия? Сегодня наукоемкая продукция в экспорте занимает 0,3%. Оптимисты, правда, говорят – 0,5%. Это наш потолок на внешнем рынке.

Нельзя говорить об инновациях, если нет жесткого взаимодействия между государством и частным бизнесом. Без государственных вливаний никаких инноваций нет и не будет.

В той же Финляндии учреждены два инновационных фонда. Оба государственные. Один поддерживает фундаментальную науку. У них, кстати, наука процветает, но министерства науки нет! А средства из другого фонда идут на абсолютно рискованные проекты.

Почему нужно вкладывать именно в рискованные проекты? Потому что там, в основном, и содержатся прорывные технологии. А если мы будем плестись у кого-то в хвосте, то, естественно, опоздаем.

Значит, необходимы такие фонды, где государством выделяются деньги не только на НИР и на опытно-конструкторские работы (ОКР), но и на первый этап внедрения, чтобы можно было продвигать изделия на рынок. И только потом уже можно вести речь о вложениях частного капитала или банка, о коммерческих деньгах. Иначе чуда не произойдет. Так делают во всех странах.

Когда мы прочитали, в чем основная цель Шестой рамочной программы ЕС, то сначала подумали, что неправильно перевели. Мы начали разбираться, а там черным по белому: догнать Америку и Японию по вложениям в научные разработки. Все! Предполагается, что количество перейдет в качество. В принципе так оно и есть. Нам же дают три рубля и говорят: а вы 25% рынка займете? Мы говорим: конечно, займем. И все мы знаем, что друг друга обманываем. Такая вот игра идет на государственном уровне.

Когда-то были отраслевые институты, но в то же время при каждой крупной организации была своя наука. Сегодня все стараются купить на рынке готовое. Этому способствует система грантов. Если внимательно на нее посмотреть, то это возможность быстро получить результат, не создавая мощной инфраструктуры для научных работ. Поэтому процветают центры коллективного пользования оборудованием. Иначе не получается.

Приоритетное направление сейчас – это информационные технологии. На Совете по безопасности у президента был приведен очень простой пример: весь рынок вооружений всего земного шара не составляет и 60 млрд дол., а рынок информационных технологий на сегодня – 3,5 трлн дол.

У нас в стране государство и сейчас вкладывает средства только в ОКР. А дальше куда с этими разработками идти? Кто потом в это вложится? Появляются очень перспективные разработки, но дальнейшая их судьба покрыта туманом.

Конечно, прежде чем государство начнет вкладывать в проект деньги, должны быть и мониторинг рынка, и рыночный анализ, детальная разработка и утверждение бизнес-плана.

Наш опыт взаимодействия с государством пока еще куцый. Нам бы хотелось, чтобы государство, инвестируя, четко понимало, что мы эти деньги не украдем, что мы рынок знаем, и все, что положено, возвратим сторицей.

В советские времена с разработками всегда было хорошо. Однако чем все это обычно заканчивалось? Выполнялись научно-исследовательские работы и определенный объем конструкторских работ. И все. Дальше был процесс внедрения, но ведь деньги практически никто не считал. По той простой причине, что основным заказчиком этих работ был оборонный комплекс. А когда начали считать себестоимость, то процесс внедрения стал абсолютно нерентабельным. Производят только опытно-конструкторские работы, отчитываются – и... кладут разработку под сукно.

Рынок развивается настолько динамично, что успевать за ним нелегко. Если, например, за два года наше оборудование на рынке не раскручено и мы не окупили проектные

вложения, то можно с этим уже не выходить. Если просто доработать дизайн или ввести какие-то новые функции, то это не инновация. Это покупать не будут.

**Вторая проблема** – это информационный вакуум. Нам очень не хватает «технологической тусовки», где можно было бы обмениваться информацией. Ведь, если частная компания где-то делает только на свои деньги, то она информацию всегда придерживает. А информация очень быстро устаревает.

Мало вкладывать государственные деньги в рискованные проекты, надо еще делать этот опыт доступным. В Финляндии, Германии, Италии, Франции именно так и поступают. Результатом не обязательно должен быть экономический эффект. Результатом может быть просто отчет о том, почему данный проект провалился.

Трудно раздобыть даже ту информацию, которая есть у нас в стране. У того же Китая огромное информационное поле. Поэтому они легко с нами конкурируют. Они знают, на какой стадии какая технология находится, в какой стране сколько вложений. И эта информация невероятно важна. Почему? Потому что любой выход на рынок – это гонки, и нам необходимо знать, кто скачет рядом, кто обгоняет.

По нанотехнологиям ФСБ подготовило отчет. Ну и кто его видел? Ну что там такого сверхъестественного? В 1987 г. в Лондоне я купил карту, где была нанесена моя дача под Москвой в 6 соток. И у эту карту при просмотре отобрали наши пограничники. Это не выдумка, в Лондоне такие карты продаются свободно.

Секретность такая – комар не пролетит, и в то же время все обо всем знают. Против кого такая секретность направлена? Государство тратит огромные деньги на получение информации: техническая разведка и т. д. Но мы к этой информации доступа не имеем. Как же мы можем опередить конкурентов? Мы вкладываем капиталы в разработки, которые уже не нужны. Примеров очень много.

**Третья проблема** – острая нехватка специалистов в частном бизнесе. Где их можно подготовить? В целевой аспирантуре? Но и там из всего набора только 2–4% – насто-

ящие предприниматели. Такая же ситуация и в любой другой стране. Обучить предпринимательству очень сложно. Вернее, с этим нужно родиться.

Я бы сказал, что менеджмент – это ремесло, а лидерство – призвание. Но, помимо призвания, руководитель должен быть еще и классным специалистом. Поэтому в целевой аспирантуре ему нужно освоить массив знаний. Он должен знать не только то, что уже есть, но и то, что будет в ближайшее время. Как стоимость компании оценивается на Западе? 75% – это менеджмент, 25% – интеллектуальная составляющая. И этим все сказано.

Как же на самом деле завоевывается мир? Это хорошо видно на примере «азиатского чуда»: очень много проектов, каждый отдельный продукт сам по себе не очень масштабный, но в целом поток таких продуктов очень большой. Чтобы завоевать рынок, инновационная экспансия должна идти «широким фронтом».

На Западе используют наши мозги с удовольствием, но как только доходит до интеллектуальной прибавочной стоимости в больших размерах, сразу начинаются проблемы.

В рамках Шестой европейской рамочной программы из 13 млрд дол. России достался – ноль. Вроде бы деньги дают, но эти деньги у них же и остаются. Причем и наша интеллектуальная собственность тоже туда переходит. Поэтому рассчитывать приходится только на себя.

## За молекулярной диагностикой – будущее

**В. А. МОРДВИНОВ,**  
кандидат биологических наук,  
Институт цитологии и генетики СО РАН,  
Новосибирск

Основополагающая идея развития института – в интеграции практически всех знаний по молекулярной биологии и генетике. По сути дела, речь идет о понимании генетичес-

ких механизмов, контролирующих жизнедеятельность организма. Основные научные направления концентрируются в первую очередь на фундаментальных проблемах современной генетики. Однако наряду с этим в институте серьезное внимание уделяется прикладным работам.

За последние годы 48 работ защищены патентами и авторскими свидетельствами. Среди них – биотехнологии, способы диагностики генетической предрасположенности к различным заболеваниям, лекарственные препараты, штаммы и т. д. Значит, наш труд в виде интеллектуальной собственности может быть коммерциализован и вынесен на рынок. В настоящее время богатства промышленно развитых стран фактически определяются ростом таких нематериальных активов. Примерно от 80 до 95% прироста валового внутреннего продукта там приходится на долю новых знаний, воплощенных в технике, технологиях. Развитые страны идут именно путем инновационных технологий. Недаром объем мировой торговли лицензиями на объекты интеллектуальной собственности ежегодно увеличивается на 12%, в то время как рост мирового промышленного производства составляет от 2 до 3%. Тенденция совершенно ясна.

В настоящее время истощение природных ресурсов, урбанизация сказываются на здоровье населения. Преодоление и смягчение этих проблем связывают именно с биотехнологиями. Научной базой биотехнологий является перманентная революция в молекулярной биологии, которая началась в середине 40-х годов. Эта наука объявлена наукой или технологией XXI века. Безусловными лидерами являются США, Западная Европа, Япония. Именно с биомедициной связывают революционные перевороты в понимании причин и характера наиболее опасных заболеваний, методов их профилактики и лечения. По оценкам экспертов, в короткое время будет проведено генотипирование населения. По многим сотням и тысячам генов будет установлен генотип индивидуума. Фактически речь идет о геной дактилоскопии, «визитной карточке» человека.

Биосенсоры называют также ДНК-чипами. Они представляют собой миниатюрные устройства, которые содержат от

сотен до тысяч или десятков тысяч распознающих проб. С их помощью можно идентифицировать личность, можно определить предрасположенность человека к серьезным заболеваниям, которые вызваны изменениями в целом комплексе генов. Можно идентифицировать микроорганизмы, определить их чувствительность к антибиотикам и т. д. Возможности неисчерпаемы. В Югорском институте информационных технологий очень серьезно занимаются обработкой массива информации, полученного с помощью чипового анализа.

Вот конкретный пример использования ДНК-технологии. В клинической практике широко применяется противолейкемический препарат. Поскольку это – яд, он может убивать не только раковые, но и здоровые клетки. Поэтому очень важны дозировка и своевременное выведение этого препарата из организма. За выведение препарата отвечает особый ген, кодирующий определенный фермент. У большинства населения этот ген (или эти гены: у нас двойной набор хромосом) работает нормально, этим пациентам можно назначать большие дозы препарата, и лечение будет эффективным.

У части населения один ген несет изменения, не позволяющие ему эффективно работать. И этим людям, чтобы не было сильных побочных эффектов, нужно назначать гораздо меньшие дозы препарата. Наконец, у отдельных индивидов оба гена не работают. И этот препарат фактически их убьет. Таким образом, сделав анализ крови, можно назначить нужную дозировку и конкретно определить лекарство, соответствующее генетическому профилю больного. Фактически речь идет об индивидуальном подходе к каждому человеку.

Совместно с ЮНИИ ИТ мы разрабатываем программу биосенсоров на основе нуклеиновых кислот для диагностики заболеваний человека и животных, экспресс-анализа качества окружающей среды, определения качества продуктов питания, а также медицинских, биотехнологических продуктов и т. д.

Эта технология может применяться практически во всех сферах жизнедеятельности человека. Уже сегодня можно начать производство и организацию сбыта ДНК-диагностики в первом поколении. Речь идет не о ДНК-чипах, а о предчиповой технологии. Параллельно можно конструировать и изготавливать диагностические чипы. Мы совместно с ЮНИИ ИТ развиваем теоретические и экспериментальные методы отбора генов, которые можно использовать для диагностики серьезных заболеваний или предрасположенности человека к ним. Рассчитываем в ближайшие пять лет создать макеты семи биосенсорных устройств, биочипов. А до 2010 г. возможна организация продаж коммерческих биосенсорных устройств.

Рынок для такой продукции потенциально очень широкий. В ней заинтересованы научные, научно-медицинские центры и компании. Зарубежные центры готовы покупать наши патенты и лицензии, промежуточные продукты наших исследований. Нашей продукцией смогут воспользоваться учреждения здравоохранения, а также центры планирования семьи, профессионального отбора.

В США за последние пять лет финансирование биомедицинских исследований возросло примерно в полтора раза. Высокие темпы предусматриваются и на будущее. В России в прошлом году на эти цели направлено 1,4 млрд руб., притом на внутреннее производство потрачено всего около 400 млн руб. Практически мы все покупаем.

Наше отставание на сегодняшний день очевидно. Самым слабым звеном (я на практике сталкивался с этим) в России является отсутствие грамотного технологического менеджмента. Нет людей, которые хорошо знают предмет и хорошо знают рынок, которые способны довести результаты научных исследований до рынка.

# Кадры могут всё

**В. Г. КОЛОСОВ,**  
президент Ассоциации центров инжиниринга и автоматизации,  
доктор технических наук,  
Санкт-Петербург

Сейчас часто упоминают высказывание В. В. Путина об удвоении ВВП к 2010 г. Примерно за год до этого президент выступил с призывом создать национальную инновационную систему. Если в одном случае перед нами цель количественная, то в другом – качественная. Создав национальную инновационную систему (или, если хотите, метасистему), мы с ее помощью сможем достичь намеченных результатов.

Но кто сможет перенести новые научные достижения, новые технологии в сферу производства?

На наш взгляд, в основе всего должна находиться высшая школа, интегрированная с научно-исследовательскими, отраслевыми, академическими институтами.

Высшая школа всегда гордилась тем, что в нужный момент она бросала своих учеников на передний край народного хозяйства, они могли решать ту или иную проблему. Но вузы никогда не умели готовить инженеров по созданию инновационных проектов. Впервые за это новое инженерное направление взялись четыре года назад в Политехническом университете Санкт-Петербурга. И в этом году наши первые выпускники получили дипломы бакалавров по специальности инноватика.

Они не экономисты и не финансисты. Они – и то, и другое. Но главное в них то, что они – инженеры, знакомые с информационными и управленческими технологиями. Если хотите, мы пытаемся воспитать хорошо знакомых по недалекому прошлому так называемых «ГИПов» – главных инженеров проектов.

В советские времена это были самородки. Конечно, таковые встречаются и сейчас. Но на стихийное выявление уникальных специалистов уходит очень много времени.

Поэтому и появилось обучение инноватике. Есть государственный образовательный стандарт.

В данном случае нам нужны люди, понемногу, но достаточно знающие обо всем. Нужны те, кто способен соединить, интегрировать и решать проблемы комплексно.

Такие специалисты не будут тянуть одеяло на себя, они знают, где найти наилучшие составляющие, и могут оптимально интегрировать заделы научных и промышленных школ в выполнение «под ключ» единого проекта.

В связи с этим возникает еще один вопрос: как делать? Как решать в этой метасистеме сложнейшие вопросы по комплексному развитию предприятий и территорий? Ответ короткий: с помощью системно-комплексного инжиниринга.

Политехнический университет Санкт-Петербурга в течение 8 лет вел Федеральную инновационную программу «Инжиниринг – сеть России» (я был руководителем этой программы). Мы учились комплексно развивать предприятия с помощью инженеров новой формации, прибегая к системной технологии.

Один из постулатов нового подхода гласит: не пытайтесь решить задачу сам, если кто-то в стране (и не только!) может решить ее лучше, чем ты. И это выгодно заказчику. Вообще люди, работающие в новой системе, с самого начала проникаются большим чувством любви к заказчику. Нельзя обмануть его ожидания, подсунув ему пустые отчеты. Необходимо выполнить все пожелания заказчика и даже больше того, что он хочет. Тогда он придет еще раз и расскажет всем, что в этом месте лучше всего справляются с поставленным заданием.

Таким же большим (иначе не удовлетворить заказчика) должно быть чувство любви и признательности к чужим знаниям. Поиск оптимального решения будет осуществляться с учетом оценок экспертов самых разных стран, баз данных и пр. Это дает возможность предложить заказчику наилучшую комбинацию вариантов развития данного проекта.

**Материалы подготовили к печати  
кор. «ЭКО» М. Е. ХЕНКИН,  
Л. А. ЩЕРБАКОВА**

# ALMA MATER

(Заметки социолога)



# МАЛОГО БИЗНЕСА

**Ф. А. БАТУРИН,**  
кандидат философских наук,  
редактор многотиражной газеты «Инструментальщик»  
Новосибирского инструментального завода

Казалось бы, действия генерального директора Новосибирского инструментального завода Г. Е. Громова просто нелогичны.

Геннадий Енакентьевич начал все раздавать – производственные площади, оборудование, службы. Завод лишился «деревянного» цеха, цеха очистных сооружений, ремонтной службы... Вместо них появились ООО, фирмы, из солидных заводских отделов отпочковались разнообразные малые предприятия. Генеральный прикидывает: что можно и нужно еще отдать в предпринимательские руки? Предлагал уже начальнику заводской охраны перейти на самостоятельный кошт.



---

– Я говорю работникам завода: **организуйте фирмы. Заключая с вами договор, делайте, работайте. Обогащайтесь!**

---

Организация малого предпринимательства – один из резервов повышения зарплаты, – считает он. Но вот парадокс: в то же время он осуждает тех руководителей, которые раздробили производство на своих предприятиях, передали его в частные руки. Так растащили инструментальные заводы в Санкт-Петербурге, Павлове, Камышине. Во главе каждой части – владелец, удельный князек.

В чем здесь дело? Все просто: он против передачи в частные руки *основного* производства. Оно на Новосибирском инструментальном заводе священно. Действует цельная программа его совершенствования, развития и управления. Все чаще в цехах появляются станки и агрегаты, о которых

раньше только могли мечтать. Достаточно вспомнить усилия коллектива в борьбе за качество, которое позволило бы выстоять в конкурентной борьбе. Для этого потребовалось применять новую технологию, приобретать новые станки, менять психологию тех, от кого зависит выпуск высококачественной продукции. И вот признание не только отечественного потребителя, но и зарубежного: присуждение Золотой медали в рамках международной программы «Золотое Созвездие», учредителями которой являются Американско-Российская и Американско-Евразийская торговые палаты, посольство и торгпредство Российской Федерации в США. Авторитетная международная комиссия отметила: наличие на инструментальном заводе сертификационной системы качества на соответствие требованиям международного стандарта ИСО 9001; ведущие позиции предприятия на рынке инструментов; оптимальное соотношение цены и качества. Золотой медалью награжден набор слесарно-шоферского инструмента «Универсал-2».

Вряд ли стало бы возможным это золото, раздробил Громов основное производство.

Однако на каждом крупном предприятии есть службы, без которых основное производство невозможно, но непосредственно на него не влияющие. Или те, которые необходимо расширять, хотя по ряду причин штатного, организационного, финансового характера такое расширение нежелательно. В промышленно развитом зарубежье до 60–70% индустриального потенциала составляют средние и малые предприятия. Они не только создают продукцию и услуги для населения, но и обслуживают крупный бизнес. Они более восприимчивы к нуждам рынка, через них можно провести, как говорят социологи, пилотажное (пробное) исследование запросов потребителя, проверить новую технологию, найти нового покупателя, найти что-то остродефицитное для того же крупного предприятия.

А еще в создании малых предприятий Громов увидел возможность повысить заработную плату немалому количеству работников завода, активнее вовлечь их в дела предприятия. Так оно и произошло.

Сейчас на заводе фирм-«дочек» около десятка. Поясню, почему такая неточность. Захожу к В. А. Шулепову, начальнику 2-го инструментального цеха (это цех, дающий «путевку в жизнь» — в производство — сконструированным на заводе изделиям, готовит оснастку для их изготовления), чтобы дать ему анкету малого предпринимателя и взять интервью, а Владимир Александрович предлагает подождать два-три месяца: у них тут «наклеивается» интересное дело, вот когда оно выгорит, тогда и поговорим. Удивительных на новую технику у этого человека. Впечатление такое, что ему введомы техника всех предприятий Новосибирска. Как-то загорелся приобрести электроэрозионный станок проволочной резки швейцарской фирмы «Ажикут». Нашел он все-таки его на одном оборонном заводе. «Оборонщики», не сумев справиться с конверсией военного производства, станок выбросили в неотапливаемый и бездействующий цех, даже не слив воду для охлаждения.

Это целая история, как удалось выволочь станок у нерадивых хозяев, привести его в действие.

Вот и сейчас что-то Владимир Александрович задумал, что-то где-то нашел очень нужное заводу. На это «что-то» живых денег, конечно, ему никто не даст. А он «вспомнит», что он по совместительству директор фирмы, заинтересует нужных людей в цехе, возьмет у завода инструмент, продаст его и купит свою находку.

Остальные фирмы действуют на постоянной основе, у каждой имеется небольшой штат и привлекаются сотрудники и рабочие завода. Имеется самостоятельный счет в банке. У некоторых есть и офисы.

Что побудило руководителей фирм заняться предпринимательством? Об этом в интервью и ответах на соответствующий вопрос анкеты (в порядке убывания количества упоминаний) говорят так: «Предложил генеральный директор»; «Сам решил помочь родному предприятию в преодолении трудностей» (надо иметь в виду, что почти все фирмы создавались в жуткое время, когда речь шла о том, быть предприятию или не быть. — Ф. Б.); «Нынче много говорят и пишут о малом и среднем бизнесе, и я решил на практике

испытать – что это такое»; «Стремление увеличить личный доход»; «Помочь рабочим». В подсказке «иной мотив» – запись: «Желание решать свою судьбу самому».

Опыт организации малого предприятия и работы в нем был лишь у одного – А. П. Левицкого, директора дочернего предприятия «Сибирский инструмент», кандидата технических наук. Первое предприятие с товарищами он открыл в 1988 г. – на заре кооперативного движения. Это было проектно-конструкторское бюро.



– Четыре года мы ездили по сибирским предприятиям (в основном ВПК) и внедряли разработки, сделанные нами в Академгородке, – рассказывает Александр Пантелеевич. – Если бы предприятия не стали останавливаться, я и до сих пор занимался бы работой по теме диссертации. Какова причина ухода в предпринимательство? Главное – это стремление к независимости (административной, финансовой, психологической) и желание зарабатывать. Для меня тогда еще была одна причина – 95% заработанного моим коллективом уходило в закрома института, где я работал, а 5% – нам. Я терпел 10 лет, а потом надоело такое распределение доходов.

У других его коллег по малому бизнесу такого опыта не было, им пришлось познавать премудрости «с колес». Что это были за трудности? Вот некоторые ответы на вопрос анкеты.

- Трудности организационного характера (установление форм взаимоотношений с базовым предприятием – формы расчета за оказываемые ему услуги, за использование ресурсов завода: аренда помещений, оборудования, за электроэнергию, воду, телефон и пр.).
- Трудности психологического характера: сомнения – смогу ли, оправдаю ли доверие, сумею ли себе самому и своим сотрудникам обеспечить достойную оплату их труда.
- Поиск сотрудников, обучение их, формирование у них уверенности, ответственности, дисциплинированности и др.
- Преодоление непонимания окружающих, их недоброжелательности, зависти.
- Все вышеперечисленное – понемногу.

Двое указали, что никаких трудностей в организации малого предприятия не было. Причем все – и указавшие на

трудности, и не испытывавшие их, обязательно подчеркивали большую и постоянную поддержку генерального директора, и поскольку все эти предприятия были связаны со сбытом инструмента – коммерческого директора А. К. Свирида.

Трудности подстерегали порой в самом неожиданном месте. Самое важное, – считает директор фирмы «Инструментсбыт» В. И. Литвиненко, – найти хорошего главного бухгалтера. А главный энергетик завода, он же директор фирмы «Сибинструментэнерго» Н. Н. Завьялов набил себе шишек при общении с налоговиками, которые насчитали неподъемную сумму налога. Пришлось доказывать, опровергать. Общение с налоговиками учило правильному оформлению документов, уважительному отношению к запятой, поставленной в нужном месте в ряду цифр.

Учиться при организации и работе фирм приходилось многому – экономике и бухгалтерии, хозяйскому отношению к делу, психологии общения.

Первым на заводе заявило о себе ТОО «Эксперимент» на базе цеха № 3, которым руководил (он и создал ТОО) С. В. Баранов, к сожалению, рано ушедший из жизни. О нем следует сказать особо. Только такие люди, вероятно, и могут возглавить новое дело, которым является предпринимательство. Он многое умел, был поистине лидером, многое хотел сделать, усовершенствовать, внедрить. Его деятельная натура не могла мириться с тем, что переживал завод в годы перестройки: производство упало, зарплата задерживалась, работников отправляли в административные отпуска.

Г. Е. Громов предложил «Эксперименту» брать больше заказов со стороны и дать людям возможность работать и зарабатывать. И Сергей Васильевич блестяще справился с этой задачей. Традиции, заложенные им, продолжает коллектив ТОО и сейчас. Оно ремонтирует оборудование для завода, занимается сборкой арматурных ножниц, выполняет несколько крупных заказов. Все это и другое работники цеха, члены ТОО делают во внерабочее время.

Главная задача уже упоминавшейся фирмы «Сибирский инструмент», которую возглавляет А. П. Левицкий, – погашение налогов завода производимой им продукцией. Она вышла

сейчас на ежемесячный оборот в 1 млн руб. Фирма берет у завода инструмент, продает его и расплачивается за налоги предприятия. Точнее – деньги за проданный инструмент поступают на счет завода, а завод уже этими деньгами погашает налоги. Погашает не только живыми деньгами, а и взаимозачетами, особенно сейчас, когда фирма сконцентрировала свои усилия на работе с региональными налогами.



– Что дает фирма заводу? – рассказывает Александр Пантелеевич. – Прежде всего экономит денежные средства. Вместо уплаты налогов они идут на покупку сырья и материалов, на выплату заработной платы. Существенно то, что благодаря нашей фирме привлечены новые покупатели, которые без проведения зачетов брали бы инструмент других производителей, более дешевый, но значительно хуже по качеству. При всем этом реализация инструмента через нашу фирму выгодна для завода, так как скидок мы не получаем и завод не несет расходов как на зарплату менеджеров, так и на содержание помещений, телефон, электричество – мы платим за все сами.

Удается частично решить еще одну задачу, поставленную руководством завода – выплачивать дополнительную заработную плату работникам завода, которые помогают фирме в ее жизнедеятельности (это и техничка, и грузчики склада, и менеджеры коммерческой службы).

«Сибирский инструмент», вероятно, единственная дочерняя фирма, которая смогла купить оргтехнику не только себе, но и приобрела компьютеры для бухгалтерии, коммерческого, юридического отделов инструментального завода.

За услуги ООО «Сервис» завод тоже расплачивается преимущественно инструментом. Это плата за то, что фирме переданы все очистные сооружения завода.

Но деятельность «Сервиса» не сводится к простой схеме: очистил стоки, получил за это инструмент – продал его (пусть даже с выгодой). Дело в том, что члены коллектива ООО учатся (и во многом преуспели!) превращать отходы в доходы.

– На нашем заводе и в нашем коллективе созданы возможности заниматься наукой, – рассказывает руководитель фирмы В. Н. Зайцев. – Поэтому с удовольствием и плодотворно работает у нас кандидат химических наук В. Н. Лубкова. Сегодня в 14-м цехе завода (цех гальванопокрытий) апробируются две технологии, предложенные нами. Первая – это переработка никеля серноокислого с получением продукта и его упаковка. Аналогов в России нет. Второе: мы нашли возможность извлекать хромовый ангидрид из стоков, эта работа будет производиться совместно с одним из родственных предприятий г. Новосибирска. Будем сдавать ему полуфабрикаты и зарабатывать на этом деньги. Хочу поблагодарить Г. Е. Громова и за поддержку мероприятия, которое мы провели в июне 2003 г.: в актовом зале завода состоялся региональный семинар химиков и гальваников Сибири. Это повышает рейтинг нашего предприятия.

Я встретился с руководителями всех фирм, действующих в настоящее время на заводе. Каждое интервью – это рассказ о деятельности коллективов, занятых интересным и прибыльным делом. На вопрос об их оценке своего участия в малом предпринимательстве руководители ответили так (ранжировано в зависимости от количества упоминаний).

- Даю возможность повысить зарплату рабочим завода, осуществлять различные социальные выплаты (материальная помощь, подарки и т. д.).
- Помогаю родному заводу.
- Увеличиваю свой доход, обеспечиваю себя и свою семью всем необходимым для нормальной жизни.
- Малое предпринимательство формирует новую рыночную психологию, развивает высокую активность работника, его самостоятельность, способность идти на риск; среднее и малое предпринимательство помогает формировать не анекдотичных, а настоящих новых русских.
- Считаю, что среднее и малое предпринимательство – одно из важнейших условий развития экономики страны, создания среднего класса.

Подсказку анкеты об оценке своего участия в малом предпринимательстве: «Не готов ответить на этот вопрос» – никто не использовал.

В исследовании нельзя было обойти и вопрос о том, что мешает дальнейшему развитию среднего и малого предпринимательства. Казалось бы, в целом успехи всех фирм, действующих на предприятии, должны были настроить респондентов на оптимистичный лад. Но оптимизма проявилось мало. Вот характерный ответ А. П. Левицкого: «На развитие малого бизнеса в России я смотрю скептически по следующей причине. Приватизация не дала активной части населения основных фондов (производственные, офисные помещения, склады, транспорт, наконец, землю), а без этого невозможны устойчивое развитие и низкие издержки. В отличие от Запада наше население – нищее. В квартире, в гараже, на даче, особенно с нашим климатом, бизнес не разовьешь».

Может, в этом плане и примечателен опыт развития малого предпринимательства на Новосибирском инструментальном заводе. Проблем с основными фондами для малых предприятий здесь нет. Пустуют огромные производственные площади – бери и располагайся! Далеко не весь станочный парк в действии. Руководство завода заинтересовано в развитии малого бизнеса, оказывает всяческую поддержку. Все фирмы используют ресурсы базового предприятия. У них широкая автономия. Они проходят регистрацию, выполняют налоговые обязательства.

Приведу еще два высказывания.

«Развитию малого и среднего предпринимательства в стране мешает непродуманная налоговая политика и постоянный рост цен на услуги монополистов – энергетиков и нефтяников». «Многие не научились прежде всего брать ответственность за самого себя, за свою судьбу – таких людей 90%. Это мое мнение».

И на вопрос: «Что можно посоветовать тому, кто решил заниматься малым бизнесом?», дали такие ответы: больше инициативы, больше уверенности, больше настойчивости. И еще одно высказывание: «Тем, кто решил заниматься предпринимательством, я советую повышать свой технический и экономический уровень, принимать осознанные, продуманные решения и желаю успехов и преодоления всех трудностей».

# НОБЕЛЕВСКИЕ ЛАУРЕАТЫ: практика – критерий статистики, или советы, как обогатиться

**Ю. П. ВОРОНОВ,**  
кандидат экономических наук,  
вице-президент Новосибирской торгово-промышленной палаты

Год назад в очередной статье о нобелевских лауреатах 2002 г. я написал в «ЭКО», что Нобелевская премия для экономистов напоминает разовую надбавку к пенсии. И кто бы мог подумать, что в этой неуклюжей шутке содержится прямая подсказка Нобелевскому комитету, как ему поступать в следующий раз. Придется рассказать все по порядку, а там судите сами.

В США есть Калифорнийский университет в Сан-Диего (UCSD)<sup>1</sup>. В нем довольно долго преподавали два профессора, Роберт Энгл и Клайв Гренджер. Оба пришли в университет в далекие 70-е годы и за время своей работы получили широкую известность. Считались даже классиками, правда, в довольно узких кругах, занимаясь статистическим анализом временных рядов. Часто публиковались, иногда вместе. Но вот они, словно сговорившись, в июне 2003 г. уходят на пенсию. Отметим, что разница в возрасте у них девять лет, и Роберту Энглу исполнилось всего 60, самый профессорский возраст. А через два месяца после ухода на пенсию, в сентябре, им присуждают Нобелевскую премию по экономике!

Итак, Нобелевский комитет торжественно объявляет, что лауреатами тридцать четвертой по счету Нобелевской премии в области экономики стали американец Роберт Энгл из Калифорнии и британец Клайв Гренджер из Ноттингема.

---

<sup>1</sup> Его не нужно путать с более знаменитым Калифорнийским университетом в Беркли.

© ЭКО 2004 г.



А в Калифорнийском университете из Сан-Диего студентам теперь можно рассказывать что-то вроде: «У нас теперь 15 нобелевских лауреатов, причем двое последних – экономисты»!

Известие о премии достигло свежеепеченных пенсионеров-лауреатов далеко от родного университета. Оба заметили, что сюрприза не получилось. Разговоры о том, что они вдвоем достойны Нобелевской премии, идут не первый год. Может быть, поэтому один из них отозвался так: «По нашему с женой мнению, Нобелевский комитет поступил весьма любезно...» (pretty amazing)... Многие могли воспринять это как шутку, но как, скажите, должны реагировать на такое известие живые классики?!

После нобелевских церемоний оба собирались вернуться в Сан-Диего, хотя Р. Энгл уже успел устроиться в школу бизнеса при Нью-Йоркском университете, а К. Гренджер



*Роберт Энгл*

подписал контракт с университетом Кентербери в Новой Зеландии. Оба не продают свои дома в Калифорнии и продолжают руководить аспирантами в UCSD. Очевидно, что уход на пенсию для них, скорее всего, не более, чем смена деятельности и подготовка к новым исследованиям.

### Кто они?

Видимо, только очень разные люди и способны спокойно проработать вместе почти три десятка лет. Клайв и Роб очень отличались друг от друга. Клайв Гренджер пунктуален, в офисе у него все на своих местах, порядку в его кабинете мог позавидовать любой. Работал он всегда строго по часам, у многих ассоциировался с хрестоматийным типом педантичного англичанина. Основная

специальность – математическая статистика. Образование он получил в Великобритании, неподалеку от того места, где родился, – в Ноттингемском университете.

Работоспособность его впечатляет настолько, что сложно представить, когда он находил время для многочисленных публикаций. С 1969 по 2002 г. им было выпущено 12 книг, посвященных анализу временных рядов в экономике и прогнозированию, плюс более двух сотен статей. Одна публикация каждые два месяца на протяжении трех десятков лет!

Роберт Энгл родился в Сиракузах, штат Нью-Йорк, и получил экономическое образование в Корнельском университете. Правда, поначалу он занимался физикой низких температур и даже защитил по ней магистерскую диссертацию. Он всегда был переполнен общественной активностью за пределами университета, мог забросить



*Клайв Гренджер*

все, если его увлекала дружеская беседа со студентами, что называется, «за жизнь». Пять лет он проработал деканом экономического факультета университета в Сан-Диего. Во время лекций он иногда прерывался и начинал читать вслух стихи. Называлось это «поэма-брейк». Он любил пробежки по плотному песку морского пляжа, а в Интернете есть его фото, где он сидит на гоночном мотоцикле «Ямаха».

Несмотря на различия в жизненном стиле, оба лауреата не были кабинетными учеными. Первая работа, в которой разрабатывалось основное направление их исследований, была посвящена прогнозированию инфляции в Великобритании. Десятки статей были опубликованы ими по прогнозированию внутрисуточного потребления электроэнергии,

включая предложения по изменению системы тарифов<sup>2</sup>. Их учебные курсы были насыщены примерами из практики, и значительная часть этих примеров была взята из собственных прикладных исследований.

### Чем они занимались – общий взгляд

Эконометрика всегда была наукой, достаточно далекой от круга интересов советских экономистов. Даже волна экономико-математических методов коснулась ее лишь боком. И в период бума применения математики в экономике базовый для экономистов-математиков американский журнал «Эконометрика» читали в СССР единицы. Причина в том, что для эконометрических исследований требуются большие массивы надежной статистической информации. А такой информации в централизованной экономике не было. Десятки тысяч материальных балансов были результатом решений конкретных лиц, а плановые решения было бы нелепо воспринимать как статистику, описывающую естественный ход развития экономики.

По признанию специалистов, Гренджер и Энгл изменили восприятие экономистами финансовых и других экономических показателей, понимание их связи с общими экономическими тенденциями. Результатом их исследований было то, что по-новому стала выглядеть картина изменений в экономике.

Они продемонстрировали, что экономическая информация обладает особыми свойствами и требует особых методов анализа. «Я всегда надеюсь сделать так, чтобы результаты моих исследований были практически полезными, – говорил К. Гренджер в одном из интервью. – Они начинаются всегда как теория, но потом целью их оказывается доведение до практических применений».

К. Грейнджер показал, что традиционные статистические методы в приложении к анализу экономических процессов могут приводить к ошибочным результатам. Но су-

---

<sup>2</sup> Интересующихся этим частным вопросом можно отправить к книге: *Comparative Models For Electrical Load Forecasting*, (Ed) D. W. Bunn and E. D. Farmer, J. Wiley & Sons, 1985.

ществуют способы преобразования временных рядов фактических данных об экономических процессах, которые позволяют получать статистически корректные результаты. Один из таких способов, названный коинтеграцией, состоит в том, что несколько временных рядов комбинируются друг с другом так, что в результате появляется временной ряд, к которому применимы методы, используемые в математической статистике. Впрочем, коинтеграция – один из многочисленных приемов, придуманных К. Гренджером и Р. Энглom. Даже чтобы их просто перечислить, нужны многие и многие страницы.

Если же отвлечься от частностей, то новые нобелевские лауреаты отличились тем, что разработали специализированный математический аппарат, предназначенный для анализа временных рядов в экономике. Этот аппарат не представлял собой один алгоритм или одну модель. Они открыли новые поколения, новые серии моделей и алгоритмов, в которых со строгой формалистикой сочетаются творческие приемы прикладников.

### **Волатильность и гетероскедастичность – не дай бог услышать такое из темноты!**

Экономический анализ, прежде всего, это – анализ рядов экономических показателей. Ряды имеют некоторые обобщающие характеристики. До широкой публики чаще всего доводят только одну характеристику – растет данный показатель или падает. Иногда показатель возвращается к какому-то своему прежнему значению, но смысл этого уже сложно объяснять обывателю.

Предполагая, что читатель «ЭКО» – человек в среднем подготовленный, начну с того, что каждый временной ряд либо имеет тренд (среднюю линию изменений), либо не имеет его. В первом случае ряд называется нестационарным, во втором – стационарным. Если мы умеем выделять тренд, то изменения показателя, оставшиеся после вычета тренда, считаются случайной составляющей (шумом). Шумы могут быть одинаковыми по силе в течение всего времени, либо размах их меняется. Изменение силы шумов во

времени называется волатильностью, увеличение их силы – гетероскедастичностью.

Волатильность и гетероскедастичность сами по себе – также случайные величины. Есть строгое статистическое определение их, но в каждой прикладной сфере существует свое определение волатильности. В анализе динамики цен (чаще всего биржевых) ее определяют как разность между максимальным и минимальным значением цен за определенный период (недели, дни, часы и даже минуты). То есть волатильность и диапазон изменения цен совпадают. Придумал такой показатель волатильности Майкл Паркинсон. Эта «экстремальная» волатильность прижилась на рынке опционов, с ее помощью определяют критические моменты для дополнительного страхования риска. Привожу ее для того, чтобы было понятно, что наряду с математическими (строгими) определениями волатильности используются творческие приемы, близкие искусству, а не науке. Кстати, М. Паркинсон предложил свой метод оценки волатильности в 1980 г., за два года до выхода статьи К. Гренджера, с которой, как считается, и началось новое научное направление.

Наибольший интерес для биржевых игроков представляет так называемый прорыв волатильности, то есть смена диапазона изменений цен. Кто быстрее других угадал грядущую смену диапазона колебаний цен, тот больше других и заработал.

Но для того чтобы отличить смену диапазона от случайного отклонения цен, нужно принять несколько решений, которые невозможно взять из эконометрической теории или из математической статистики. Они получаются только на основании опыта. Один из таких творческих приемов – выбор длины временного ряда, по которому рассчитывается волатильность. Возьмешь короткий ряд – примешь случайные отклонения за тенденцию, возьмешь длинный ряд – давние события будут оказывать ненужное влияние на предсказания. В каждой сфере экономической деятельности приходится подбирать свою длину временного ряда. Для большинства секторов финансового рынка с ежедневными торгами принята, например недельная протяженность вре-

менного ряда от двух до восемнадцати дней. В других сферах эти ряды длиннее. Есть приемы определения длины по показателям самого ряда. Есть система выбора «истинного интервала по Чэндлеру», который обычно равен двум неделям. Есть «волатильность по Хайкину» и масса других. В некоторых работах категорически рекомендуется при ежедневных торгах учитывать предысторию в 90 дней.

Талант нобелевских лауреатов проявился не только в том, что они вызвали волну исследований, в которых каждый придумывает свои методы и приемы. Они поняли, что должно быть отдано на откуп профессиональному опыту и творчеству, а что должно быть формализовано, и это стало их подлинной удачей. При систематическом расчете волатильности по временному интервалу одной и той же длины накапливается статистика относительно того, что же считать скачком (прорывом) волатильности в данной конкретной области.

В некоторых практических методиках прорывом считается не любой скачок, а сдвиг диапазона на определенный процент. Другие авторы считают диапазоном не разность между максимумом и минимумом, а частное от деления максимальной цены (или другого показателя) в течение анализируемого периода на минимальную цену за тот же период. Используются разнообразные методы нормировки и ранжировки показателей. Одним словом, открылись ворота для беспредельного творчества. Это творчество невозможно уже удержать в рамках науки, контролировать научный уровень методик. Критерий научной строгости зачастую не может конкурировать с надеждами на хороший «навар» в результате практического применения только что придуманной оригинальной методики.

Существует общее и специализированное программное обеспечение для расчета волатильности, есть стандарты на нее, два из которых наиболее почитаемы: RiskMetrics с доверительным интервалом 95% и Базельского комитета (доверительный интервал 99%). Но все это уже живет своей жизнью, начало которой положили Роберт Энгл и Клайв Гренджер, но уж совершенно точно, они никак не могут ею распорядиться. Это – джинн, выпущенный ими из бутылки и уже не приходящий к ним за распоряжениями.

## Методы анализа и экономика

Слово «спекулянт» в русском языке, наверное, так и будет нести на себе отрицательные эмоции, противопоставляющие его настоящему полезному человеку, производителю. Кажущаяся нам аморальностью особенность западного мира состоит в том, что если человек умеет зарабатывать, то он уже и полезен.

Конечно, работы Гренджера и Энгла можно считать относящимися к экономической науке уже потому, что предложенные ими методы широко используются крупнейшими финансовыми структурами мира, в частности Федеральной резервной системой США и центральными банками многих стран. И трудно учесть численность тех, кто лично разбогател потому, что, играя на рынке ценных бумаг, умело использовал предложенные Гренджером и Энглом методы оценки будущей волатильности.

Какие же особенности экономических процессов отмечены были нобелевскими лауреатами? Кратковременное отклонение, скажем, динамики ВВП может иметь долгосрочные последствия для него же, равно как и для других экономических показателей, а «покачивание» уровня безработицы в определенных пределах может вообще пройти незамеченным для экономического развития.

Удивительным и необходимым для осмысления считается один факт, установленный Гренджером, Энглом и их последователями. Он состоит в том, что изменения курсов ценных бумаг обычно отрицательно связаны с изменением волатильности. В этом есть важная смысловая составляющая. В действительности как бы ни считалась волатильность, она – один из показателей колеблемости, изменчивости этих самых курсов. Но оказывается, что волатильность повышается, когда сами курсы колеблются в меньшей степени. О чем это говорит? В составе игроков есть те, кто «крутится», «раскачивает» курсы, и те, кто их стабилизирует. Обратная зависимость между волатильностью и изменениями курсов говорит о том, что при уменьшении волатильности доля «живчиков» увеличивается, а при ее увеличении возрастает доля «стабилизаторов» рынка.

К сожалению, нобелевские лауреаты сами не дошли до такого простого объяснения по той причине, что они представляют собой «бессубъектную» экономическую науку. Они далеки от нобелевских лауреатов предыдущего, 2002 г., у которых ведущую роль в объяснении экономических явлений и процессов играли психология и активно действующие участники рынка. Но мы должны быть им особо благодарны за то, что ими фактически очерчена граница «бессубъектной» экономики.

### Толстый хвост и длинный шлейф

Счастье нобелевских лауреатов по экономике 2003 г. состоит в том, что придуманное ими используется на практике почти повсеместно – то ли в биржевой игре, то ли в регулировании денежного обращения, то ли в других практических решениях. А чистота терминологии в таких случаях исследователей не волнует.

Существенной частью анализа временных рядов всегда была автокорреляция – зависимость изменения уровня параметра от его предыдущего состояния. Скажем, если объемы продаж зависят от дня недели, это означает, что они автокоррелированы с лагом в семь дней. Важным вкладом Р. Энгла и К. Гренджера в развитие методов анализа временных рядов было то, что автокорреляция заняла нужное место во всем комплексе экономико-статистических исследований. Она рассматривается ими не как самостоятельный прием, а как средство выделения гетероскедастичности после того, как тренд выделен уже известными способами (скользящая средняя, регрессия и прочее).

Если названия болтанки цен и других экономических параметров читателя не смутили, можно подойти еще плотнее к существу открытий нобелевских лауреатов из Сан-Диего. В 1982 г. Роберт Энгл предложил модель ARCH, которой была открыто новое направление в эконометрике и в анализе временных рядов. Идею модели составляли несколько соображений. Волатильность и гетероскедастичность в экономике переменчивы. Как ни исхитришься выделять тренд, периоды высоких случайных колебаний (шумов)

сменяются относительно спокойными периодами с небольшими случайными флуктуациями. Несмотря на то, что шумы в разное время имеют разное значение, приходилось использовать статистические методы, где исходно предполагается постоянная роль шумов (случайных составляющих). Роберт Энгл обнаружил, что если использовать концепцию авторегрессионной условной гетероскедастичности (autoregressive conditional heteroskedasticity – ARCH), то можно корректно описать и временные ряды с переменной случайной составляющей<sup>3</sup>. Модели класса ARCH стали незаменимыми инструментами не только для исследователей, но также для аналитиков финансовых рынков, которые используют их для определения доходности активов и при оценке портфельных рисков.

Процесс задается ARCH-моделью, если мы вычли тренд так удачно, что по оставшемуся ряду прогнозируется нуль, но разброс прогнозируемых значений относительно этого нуля остается переменным и зависит от прошлых значений нетривиальным образом. А как он зависит – об этом говорит авторегрессия. Первые эмпирические приложения моделей класса ARCH относились к моделированию инфляционной неопределенности, но в дальнейшем особенно широко используется эта методология в изучении временных зависимостей в курсах ценных бумаг. Хотя, как говорилось выше, с их помощью прогнозировались и почасовые изменения в спросе на электроэнергию.

### Новый взгляд на причинность

Несмотря на то, что оба нобелевских лауреата около трех десятилетий проработали бок о бок (кабинеты были рядом), у каждого из них были свои интересы и задумки. Из многочисленных достижений, результатов исследований нельзя обойти так называемую «причинность по Гренджеру».

---

<sup>3</sup> В 1982 г. в журнале «Econometrica» К. Гренджер опубликовал статью «Auto Regressive Conditional Heteroskedasticity With Estimates of the Variants of United Kingdom Inflation», первые слова которой и начинаются с букв ARCH. По данным исследовательской фирмы из Филадельфии Thomson-ISI, эта статья в настоящее время – самая цитируемая в сфере экономического анализа.

Еще в 1970-е годы, опираясь на работы, которые он делал, занимаясь физикой высоких температур, Гренджер придумал собственный «тест причинности». Этот метод касается конкретной ситуации. Допустим, в какой-то точке сходятся два воздействия, два временных ряда, и нужно определить, какой из временных рядов оказал наибольшее воздействие на третий, результирующий временной ряд. Очевидно, что причинность в обычном понимании и «причинность по Гренджеру» – это две разных категории. В последнем случае речь идет о том, какой из двух входящих рядов в наибольшей степени связан с результирующим. Но в большинстве практических приложений уже выбирают одну из двух причин уже без оговорок, что это сделано «по Гренджеру». Этот тест привычно используется в практическом анализе финансовых рынков, где случайные колебания и действия участников рынка переплетены между собой, одновременно воздействуя на курсы акций, опционов и других финансовых инструментов.

\* \* \*

В заключение – несколько слов об Alma Mater лауреатов, о Калифорнийском университете в Сан-Диего. UCSD был создан почти в то же время, что и Новосибирский государственный университет. Это предоставляет возможность сопоставить два университета тому, кто захочет это сделать. Как и в Новосибирске, в Сан-Диего собрались инициативные молодые ученые, которым было тесно в уже сложившихся научных школах. Они сделали так, что новый университет вошел в десятку лучших университетов США (как и НГУ в России). В UCSD в настоящее время 23 тысячи студентов и 21 тысяча сотрудников. Только государственное финансирование университета превышает 600 млн дол. (627 млн дол. в 2002 г.). Недешевое это дело – давать миру нобелевских лауреатов. Даже если их уже 15 на твой университет.

# Послесловие для специалистов

Новые решения проблем, связанных с гетероскедастичностью или волатильностью, формализация понятия причинности, изобретение нового класса моделей – ARCH, GARCH и т. д., безусловно, выражают вклад Энгла и Грейнджера в эконометрию. Но это – вклад эволюционный. Поистине революцию в эконометрии совершило введение ими (в теории и прикладных исследованиях) понятия коинтеграции. Чтобы в этом разобраться, сначала уточним понятие стационарности.

Временной ряд в экономике (последовательность значений какой-то экономической величины во времени), включающий тренд, обычно нестационарен. Конечно, ряд с трендом просто не может быть стационарным. Но обратное не верно. Ряд, из которого тренд исключен, может оставаться нестационарным. Дело здесь в том, что экономические ряды обычно автокоррелированы. Текущие значения экономических показателей зависят от их предшествующих значений (коррелируют с предшествующими значениями). Для стационарных рядов зависимость от предыстории с увеличением лага быстро уменьшается. А если эта зависимость не падает, то ряд нестационарен, даже если он не содержит тренда. В экономике, как правило, не встречаются ряды, в которых зависимость от предыстории увеличивается с ростом лага. Это – взрывные процессы. Собственно нестационарными являются ряды, в которых эта зависимость со временем не меняется. Такие ряды называют рядами с единичными корнями<sup>1</sup>, или со стохастическими трендами.

Понятия стационарности и нестационарности оставались бы чисто академическими, если бы подходы к стационарным и нестационарным рядам в прикладном анализе не были принципиально различными. Положение усугубляется тем, что приемы классической эконометрии вырабатывались для анализа стационарных рядов, а ряды реальной информации, особенно финансовой, чаще всего нестационарны.

---

<sup>1</sup> Пусть  $y_t$  – значение показателя в момент времени  $t$ ; значение этого показателя в предшествующий момент времени  $t-1$  в него входит в размере  $\rho y_{t-1}$ . Если  $\rho$  меньше единицы, ряд стационарен; если больше единицы, ряд взрывной; если равно единице, ряд нестационарен (имеет единичный корень).



Два нестационарных ряда могут «болтаться» во времени в очень широких и расширяющихся пределах, но если их изменения каким-то образом скоординированы, так что некоторая их комбинация остается стационарной, то они коинтегрированы. Эта комбинация выражает долгосрочную коинтеграционную зависимость между ними (параметры этой комбинации называются коинтегрирующими)<sup>2</sup>.

Перед тем как ответить на вопрос, чем же замечательна такая ситуация, обратимся к понятию ложной корреляции.

Две величины, не зависящие друг от друга, могут одновременно зависеть от некоторой третьей величины и оказываться поэтому скоррелированными. Такая корреляция и называется ложной. Наглядно «вредный» характер такой корреляции проявляется, если этой третьей величиной является время, т. е. обе указанные величины включают тренд. Так, растущие величины (имеющие положительный тренд) будут обязательно скоррелированы, даже если они взаимно независимы. Например – население Бразилии и валовой внутренний продукт России. Аналогичные корреляции возникают и на нестационарных рядах, т. е. рядах, включающих стохастические тренды.

Для того чтобы исключить опасность ложной корреляции, при работе с нестационарными рядами модели оценивают не по исходным значениям показателей, а по их приростам. Действительно, ряд первых разностей нестационарного ряда обычно стационарен. Если он опять нестационарен, то берут разности второго порядка. Это – традиционный общепризнанный прием «борьбы» с ложной корреляцией. Открытие Энгла и Грейнджера заключается в том, что если ряды коинтегрированы, то этот прием вводит систематическую (и немалую) ошибку в результаты эконометрического анализа.

Они показали, что уравнение зависимости приростов экономических показателей должно включать дополнительное слагаемое – член, корректирующий ошибку. Это слагаемое работает следующим образом: если в предыдущий момент времени значение величины отклонилось вверх от долгосрочной коинтегрирующей зависимости, то прирост ее сократится. И наоборот. Другими словами, это корректиру-

---

<sup>2</sup>  $y_t - \beta x_t = e_t$ . Здесь  $y$  и  $x$  – нестационарные ряды,  $e$  – стационарный ряд;  $\beta$  – коинтегрирующий коэффициент.

ющее слагаемое «поджимает» текущие (краткосрочные) колебания экономических величин к их долгосрочным коинтеграционным траекториям<sup>3</sup>. Модели с такими слагаемыми называются ЕСМ – error correction model. В настоящее время именно они используются в анализе и прогнозировании экономической динамики. Замечательным свойством таких моделей является то, что оценки их параметров сверхсостоятельны. Что это означает?

Один из основных постулатов классической «объективистской» эконометрии заключается в том, что существуют истинные модели и истинные значения их параметров. Эконометрик в прикладном анализе получает некоторые – хорошие или плохие – приближения к этим моделям, находит оценки параметров моделей. Очень хорошим свойством получаемых оценок выступает состоятельность: с ростом количества наблюдений, в частности, длины динамического ряда оценки все ближе приближаются к своим истинным значениям. Скорость приближения состоятельных оценок к истинным значениям пропорциональна  $\sqrt{T}$ , где  $T$  – длина ряда. Для сверхсостоятельных оценок эта скорость пропорциональна  $T$ . Это означает, что благодаря открытию Энгла и Грейнджера эконометрики получили инструмент анализа и прогнозирования экономических процессов, практически на порядок более качественный, чем традиционно используемые.

Остается добавить, что наши экономисты, использующие в анализе методы корреляции и регрессии, в своем большинстве не только не знают, что такое коинтеграция и ЕСМ, но и не знакомы с понятиями единичных корней и ложной корреляции. Читать их работы в журналах и книгах без слез невозможно.

**В. И. СУСЛОВ,**  
член-корреспондент РАН,  
заместитель директора Института экономики и организации  
промышленного производства СО РАН,  
Новосибирск

---

<sup>3</sup>  $\Delta y_t = -\phi e_{t-1} + \alpha \Delta x_t + \dots$  – корректирующим членом является 1-е слагаемое правой части уравнения;  $\phi > 0$ .

В статье рассматриваются сильные и слабые стороны топливно-энергетического комплекса области, стратегия развития ТЭК, в большой мере основанная на энергосбережении.

Для работников региональных органов власти, преподавателей, студентов.

---

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Ю. И. МОЛОТКОВ,**

кандидат технических наук,

Сибирская академия государственной службы,

**П. А. БУЛЫКИН,**

зам. начальника отдела экономического анализа и развития ТЭК,

департамент энергетики и жилищно-коммунального хозяйства

администрации Новосибирской области

## Темпы растут, но...

За последние три года на предприятиях ТЭК области наблюдался рост объемов производства. Так, в 2001 г. темпы роста в ТЭК были выше, чем в целом по промышленности Новосибирской области, составив 150,6% против 105,9%. Эта тенденция сохранилась в 2002 и 2003 гг. Весомый вклад вносят предприятия нефтяной (ОАО «Новосибирскнефтегаз») и угольной (ЗАО «Сибантрацит») промышленности, где темпы роста объемов производства составили соответственно 472% и 118%.

За этот период увеличилась налогооблагаемая база ТЭК, улучшилась ситуация с перечислением налогов в бюджеты всех уровней. Уменьшилась дебиторская задолженность. Среднемесячная заработная плата на предприятиях ТЭК превысила в 2,5 раза среднюю по области.

Однако в ТЭК продолжают накапливаться негативные факторы, что приводит к снижению энергобезопасности Новосибирской области. Назовем главные из них.



- Недостаточность внешних инвестиций в отрасль.
- Изношенность в среднем на 70% котельного и турбинного оборудования на новосибирских электрических станциях.
- Отставание ввода в строй новых генерирующих мощностей и сетевых объектов. Кризис инвестиций привел к замораживанию строительства генерирующих мощностей. За последние 8 лет на электростанциях области не введено ни одного мегаватта мощности.
- Изношенность объектов теплоснабжения. Нарастают проблемы снижения потенциала теплоисточников. Разрыв между установленной и балансовой мощностью ТЭЦ превысил 20%. Практически во всех районах, обслуживаемых электростанциями, наблюдается дефицит тепловой мощности. Система передачи тепла оказалась бесхозной и технологически отсталой. Половина тепловых сетей Новосибирской энергосистемы эксплуатируются более 20 лет и находятся в неудовлетворительном состоянии. В Новосибирской области, как и всюду в стране, преобладает устаревшая технология подземной прокладки тепловых сетей в непроходных каналах с теплоизоляцией преимущественно из минеральной ваты. Из-за низкого качества изоляционных материалов, а также качества строительства потери тепла достигают более 20%. Срок службы тепловых сетей в 2–3 раза ниже зарубежных; интенсивность коррозионных повреждений составляет 0,35–0,40 повреждений на 1 км трассы в год.
- Нестабильность поставок топлива и энергии, которая может усилиться из-за наступления периода маловодных лет на сибирских реках, чрезмерно завышенных цен на топливо, железнодорожные перевозки, из-за неплатежей или развития забастовочного движения на энергетических предприятиях Кузбасса и Красноярского края<sup>1</sup>.

Эффективность использования энергии в области снижается более быстрыми темпами, чем в целом по России: за рассматриваемый период энергоемкость валового регионального продукта (ВРП) Новосибирской области возросла более чем на 70%, а прирост энергоемкости валового внутреннего продукта (ВВП) России – на 21–22%. Тем не менее энергоэффективность экономики области в целом пока остается более высокой, чем в среднем по РФ, как это было

---

<sup>1</sup> Концепция энергетической стратегии Новосибирской области на период до 2010 года. Новосибирск, 1998.

и в дореформенный период. Общий внутренний потенциал энергосбережения области в текущем году оценивается в диапазоне 1,8-2,1 млн т условного топлива<sup>2</sup>.

Для более четкого представления о состоянии ТЭК рассмотрим балансы топлива и энергии в Новосибирской области. За год в области потребляется около 9 млн т угля, около 300 тыс. т мазута, более 2 млрд. куб. м природного газа и около 30 тыс. т сжиженного газа. Суммарное годовое потребление области энергоресурсов в тоннах условного топлива (т у. т.) составляет 9579 тыс.

Структура поступления и внутреннего потребления энергоресурсов по области представлена в табл. 1–5.

Таблица 1

**Поступление энергоресурсов в Новосибирскую область**

<b>Вид энергоресурсов</b>	<b>Количество, тыс. т у. т.</b>	<b>Доля, %</b>
Уголь	6212	64,9
Газ	2327	24,3
Мазут	390	4,1
Гидроэнергия и покупная энергия	620	6,5
Прочие виды энергии	30	0,3

**Источник табл. 1–5:** Проблемы энергоресурсосбережения в сибирском регионе. Новосибирск: Сибпринт, 2002.

Таблица 2

**Использование топлива в Новосибирской области**

<b>Энергопотребитель</b>	<b>Количество, тыс. т у. т.</b>	<b>Доля, %</b>
ТЭЦ	5077	53,0
Котельные	3353	35,0
Промышленность	383	4
Население	479	5
Сфера услуг и бытовой сектор	192	2
Другие секторы экономики	95	1

<sup>2</sup> Программа «Энергосбережение Новосибирской области на период до 2005 года». Новосибирск, 1998.

Таблица 3

**Структура топлива, поступающего для преобразования  
в Новосибирской области**

<b>Вид топливных ресурсов</b>	<b>Количество, тыс. т у. т.</b>	<b>Доля, %</b>
Уголь	6902	71,0
Газ	2140	26,0
Мазут	280	3

Таблица 4

**Структура конечного потребления энергоресурсов  
в Новосибирской области**

<b>Вид энергоресурсов</b>	<b>Количество, тыс. т у. т.</b>	<b>Доля, %</b>
Уголь	540	9,3
Газ	200	3,5
Нефтетопливо	31	0,5
Теплоэнергия	3798	65,6
Электроэнергия	1205	20,8
Прочие виды энергоресурсов	14	0,2

Таблица 5

**Конечное потребление энергии по секторам экономики  
Новосибирской области**

<b>Энергопотребитель</b>	<b>Количество, тыс. т у. т.</b>	<b>Доля, %</b>
Население	3447,6	57,0
Промышленность	1342,8	22,0
Транспорт	338	6,0
Сельское хозяйство	261	4,0
Строительство	57	1,0
Сфера услуг и бытовой сектор	590,5	10,0

Население, сфера услуг и бытовой сектор (социальная инфраструктура) области совместно потребляют 67% энергии.

Бюджетные затраты на потребление энергии приведены в табл. 6.

**Суммарные бюджетные затраты на потребление  
тепло- и электроэнергии в 2001 г., млн руб.**

<b>Бюджет</b>	<b>Электро- энергия</b>	<b>Тепло- энергия</b>	<b>Электроэнергия + теплоэнергия</b>
Всего	666,3	2757,9	3424,2
<i>В том числе:</i>			
местный	408,4	1635,4	2043,8
областной	171,9	983,7	1155,6
федеральный	86,0	138,8	224,8

Сильные и слабые стороны топливно-энергетического комплекса области можно охарактеризовать следующим образом.

**Сильные стороны**

- Стабильно работающая энергетическая система, позволяющая обеспечивать потребителей области тепловой и электрической энергией в достаточном количестве.
- Стратегическое планирование развития ТЭК в рамках разработанной «Концепции энергетической стратегии Новосибирской области на период до 2010 года».
- Большой научный и технический потенциал области в производстве новых технологий, техники, оборудования, используемых в ТЭК.
- Выгодное географическое положение: близость к угольным разрезам.
- Наличие магистрального газопровода.
- Развитый транспортный узел.
- Наличие областных программ «Энергосбережение на территории области», «Газификация области».

**Слабые стороны**

- ▶ Электродефицитность энергосистемы.
- ▶ Топливная зависимость: в топливном балансе области собственное топливо составляет менее 5%.
- ▶ Квоты на газ не используются в полном объеме.
- ▶ Старение оборудования, отсутствие ввода новых мощностей из-за недостатка средств.
- ▶ Применение отсталой технологии в тепловом хозяйстве.
- ▶ Отсутствие внешнего инвестирования.
- ▶ Перегрузка магистральных электрических сетей области.

## Существующие угрозы

- ◀ Вероятность срыва внешних поставок топлива и энергии.
- ◀ Техногенные аварии через 3–4 года при сохранении существующего положения с инвестированием.
- ◀ Ослабление влияние региональных органов государственной власти на процессы, происходящие в энергетике, в связи с недостаточно продуманной и непоследовательной политикой федеральных органов по разгосударствлению энергетики и ее акционированию. В результате региональные органы государственного управления, несущие реальную ответственность за обеспечение энергетической безопасности, не имеют значимых рычагов влияния на ТЭК.
- ◀ Негативные последствия начавшегося процесса реформирования энергетики. Отсутствие инвестирования в электроэнергетике.

## Возможности ТЭК

- Повышение надежности топливного баланса путем развития местных угольных месторождений.
- Собственные топливно-энергетические ресурсы смогут резервировать недопоставки топлива из других регионов.
- Наиболее перспективным направлением совершенствования топливного баланса области является газификация.
- Привлечение инвестиций в связи с повышением привлекательности Новосибирска и области, формированием и развитие мультимодального транспортного узла и т. п.

В этой ситуации очень важна координация действий в таких сферах, как согласование тарифной политики в электроэнергетике, совместное участие в развитии новых месторождений и межрегиональных энергетических комплексов, обеспечение политики энергосбережения, повышение надежности и качества теплоснабжения потребителей, а также снижение затрат на ремонт и перекладку теплосетей.

## Стратегия развития ТЭК Новосибирской области

В результате анализа экономической эффективности всех предлагаемых вариантов развития ТЭК Новосибирской области предпочтительным оказался вариант модернизации существующего оборудования ТЭЦ с параллельным развитием малой энергетики. В его пользу говорит еще и тот

факт, что для развития малой энергетики не требуется крупных инвестиций, и сроки строительства объектов малой энергетики значительно короче.

Реализация выбранной стратегии развития ТЭК рассчитана на период до 2010 г. На первом этапе (2004–2007 гг.) предполагается развитие следующих направлений.

□ Создание и совершенствование нормативно-правовой базы для нормального функционирования и развития ТЭК. Законы должны устанавливать долгосрочные правила по инвестированию, тарифному регулированию, рыночным отношениям, экологическим аспектам. После принятия федеральных законов требуется своевременно перерабатывать соответствующую законодательную базу на областном уровне.

□ Формирование заказа проектным институтам на разработку схем электроснабжения и теплоснабжения области на период до 2010 г. В этих схемах определяются квоты и местоположение генерирующих объектов для развития малой энергетики.

□ Разработка мероприятий по энергетической безопасности области с учетом реформирования электроэнергетики, повышение стабильности внешних поставок топлива и энергии. Для этого необходимо сформировать систему договорных отношений между субъектами Сибирского федерального округа в части:

- согласования тарифной политики в электроэнергетике;
- железнодорожных тарифов на перевозки энергоресурсов;
- долгосрочных взаимопоставок топлива и промышленной либо сельскохозяйственной продукции;
- совместного участия в развитии новых месторождений и межрегиональных энергетических комплексов.

□ Постепенное вытеснение посредников при закупке топлива с использованием опыта (договор между администрацией области и ОАО «СИДАНКО» по поставкам мазута; создание предприятия ГУП «Новосибирская топливная корпорация» по поставкам топлива для населения и муниципальных котельных области).

□ Снижение зависимости от поставок топлива из соседних регионов за счет использования местных угольных ме-

сторождений антрацита. Возможные объемы использования отсеков антрацита в теплоэнергетике оцениваются в 5 млн т в год, что составило бы значительную долю в топливном балансе. На первом этапе необходимо разработать программу развития добычи антрацита и использования его отсеков на объектах теплоэнергетики.

□ Совершенствование топливного баланса области за счет газификации. Программа «Газификация Новосибирской области» предусматривает в первую очередь газификацию населенных пунктов области, расположенных по трассе магистрального газопровода. Потребители области могут использовать природный газ в объеме 5 млрд м<sup>3</sup>. Сейчас в области потребляется 1,8–2,2 млрд м<sup>3</sup> газа. Комплексный эколого-экономический анализ показывает целесообразность полного использования закрепленной за областью квоты в получении западносибирского газа по сети магистрального газопровода.

Газификация – один из наиболее реальных способов малоинвестиционного обеспечения устойчивости электробаланса области и решения экологических проблем. Он открывает перспективы привлечения машиностроительных предприятий области для производства и комплектаций отечественных газотурбинных установок малой мощности, создания оптового рынка электрической энергии.

## Стратегия энергосбережения

Для Новосибирской области ввиду ограниченности собственных природных энергоресурсов энергосбережение является одним из наиболее перспективных направлений. На фоне ограниченных возможностей для привлечения инвестиций в крупной энергетике ввиду большой капиталоемкости и продолжительности строительства энергообъектов энергосбережение представляет собой широкое поле для реализации высокоприбыльных инвестиционных проектов.

Приоритетным направлением является теплосбережение. По экспертной оценке, предельные возможности экономии тепла оцениваются в 30–40% (преимущественно в магист-

ральных и распределительных тепловых сетях, системах теплоснабжения промышленных предприятий и коммунально-бытовых потребителей).

Следует иметь в виду, что системы теплоснабжения более энергоемки по сравнению с системами электроснабжения (примерно в соотношении 70:30%)<sup>3</sup>.

Энергосбережение приведет к оздоровлению окружающей среды, снижению выбросов загрязняющих веществ за счет роста эффективности производства и потребления энергоресурсов.

С точки зрения хозяйствующих субъектов области энергосбережение важно как один из факторов снижения себестоимости продукции и получения прибыли.

Наибольшие ресурсы для энергосбережения сосредоточены в коммунально-бытовом секторе, а среди отраслей народного хозяйства – в энергетике, черной металлургии, промышленности стройматериалов.

Основными принципами энергосберегающей политики являются:

- ☒ приоритет повышения эффективности использования топлива и энергии над увеличением объемов добычи, производства, закупки;
- ☒ сочетание интересов потребителей, поставщиков и производителей топлива и энергии;
- ☒ первоочередность обеспечения выполнения экологических требований;
- ☒ обязательность учета производимых и расходуемых энергетических ресурсов;
- ☒ заинтересованность производителей и поставщиков энергетических ресурсов в применении эффективных технологий.

На первом этапе проведения активной энергосберегающей политики приоритетны следующие организационно-технические мероприятия:

- расширение нормативно-правовой базы энергосбережения, подготовка и принятие постановлений и решений администрации Новосибирской области, территориальных органов государственной власти по энергосбережению;
- создание полигона для исследования и отработки конструкций нетрадиционных источников энергии;

---

<sup>3</sup> Проблемы энергоресурсосбережения в сибирском регионе. Новосибирск: Сибпринт, 2002.

- разработка и внедрение энергетических паспортов на предприятиях области;
- утилизация горючих отходов очистки бытовых и промышленных стоков канализационных очистных сооружений предприятия Горводоканал;
- снижение потерь энергии в электрических и тепловых сетях;
- развитие альтернативных источников теплоснабжения.

Финансирование и реализация Программы энергосбережения, рассчитанной на период до 2005 г., осуществляется за счет целевых средств областного бюджета и средств Фонда энергосбережения, собственных средств организаций, инвестиционных и заемных средств. Новые проекты по приоритетным направлениям энергосбережения Программой будут приниматься через проведение тендеров.

Для улучшения экологической ситуации в области предусматривается до 2005 г.

- модернизировать существующие системы пылеочистки на ТЭЦ или установить новые, более эффективные, внедрить газотурбинные и пылегазоулавливающие установки и оснастить котлы приборами экологического контроля и автоматики.

К 2010 г. предполагается

- разработать и внедрить проекты по наиболее эффективным методам сжигания топлива, усовершенствовать процессы водоподготовки и утилизации золошлаковых отходов, а также построить мусоросжигающие заводы в крупных энергодефицитных городах.

Роль государственного управления экологической безопасностью должна заключаться в регулировании инвестиционной деятельности, процедурах государственного лицензирования проектов, производимой и закупаемой продукции и сырья.

Важно привести нормы выбросов к мировым стандартам при значительном повышении нормативной платы за выбросы, введение экологического страхования. В этом случае область получит более надежную финансовую базу для обеспечения экологических программ.

Основными направлениями стратегии развития ТЭК на втором этапе (2008–2010 гг.) приняты:

- ❖ развитие большой энергетики: модернизация оборудования на существующих тепловых станциях, ввод новых мощностей, строительство и реконструкция энергосетевого хозяйства для обеспечения электродефицитных районов области;
- ❖ развитие малой энергетики;
- ❖ модернизация теплоэнергетического хозяйства;
- ❖ формирование устойчивого топливно-энергетического баланса области, включающего:
  - развитие собственной топливной базы за счет увеличения добычи антрацита и использования его отсевов; добычи и переработки нефти;
  - газификацию области, которая позволит развивать нетрадиционные источники тепловой и электрической энергии, работающие на газе;
  - выполнение программы энергосбережения, что позволит сократить потери в тепловых и электрических сетях на 30–40 %;
- ❖ проведение природоохранных мероприятий, улучшение экологической ситуации;
- ❖ совершенствование системы государственного регулирования ТЭК.

Новосибирская область, одна из немногих в России, способна полностью обеспечить себя собственной тепловой и электрической энергией, при условии обеспечения области всеми видами ввозимых топливных ресурсов и развития собственной топливной базы.

Реализация предлагаемой стратегии развития позволит ТЭК стабильно и бесперебойно снабжать область энергоресурсами, создать дополнительные рабочие места, увеличить налоговые поступления в бюджеты всех уровней, улучшить социально-экономическое положение жителей области, обеспечить энергетическую безопасность Новосибирской области. Это даст стимул развитию промышленности, строительства, торговли и транспорта.

Постсоциалистический период отличается вымыванием из российской экономики технологемой составляющей. Инновационная деятельность большинства российских предприятий вязнет в многочисленных препятствиях. Нет того, другого, третьего. Слаба инфраструктура, хронически не хватает оборотных средств, нет должной поддержки государства. Вопрос о том, обусловлена ли эта тенденция объективно, каковы ее причины и возможно ли ее преодолеть, обсуждается в настоящей статье.

---

## СЫРЬЕ ПРОТИВ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

А. Д. ЧИГРИН,  
Мурманск

### Почему HiТес нерентабелен?

**Ч**ем больше страна продает сырья, тем больше она вынуждена ввозить готовой продукции, тем меньшая часть рынка остается доступной ее обрабатывающей промышленности. Сейчас японцы выпускают телевизоры для себя и для нас, чтобы покупать у нас нефть. Мы добываем нефть для себя и для японцев, чтобы покупать у них телевизоры. Немцы выпускают автомобили для себя и для нас, чтобы покупать у нас газ. Мы добываем газ для себя и для немцев, чтобы покупать у них автомобили. А ведь есть еще лес, никель...

У кого шире рынки сбыта и больше объемы производства, у того больше средств на исследования и разработки, на постоянное обновление технологической базы. Технический уровень и конкурентоспособность компаний все чаще определяются их масштабами и контролируемой ими долей рынка. Российской индустрии, как и промышленности других экспортеров сырья, доступна лишь часть внутреннего рынка готовой продукции. Производителям развитых стран — их собственные рынки плюс часть рынков экспортеров сырья. Соответственно масштабы наших производителей ря-

© ЭКО 2004 г.



дом с «их» гигантами характеризуются приставкой «микро» и конкурировать с западными объективно не могут. Их место — незанятые ниши. Зато наши сырьевые гиганты контролируют внутренний рынок сырья и прихватывают часть мирового. Кажется, положение симметрично. Действительно ли это так?

Что выгоднее продавать: нефть или самолеты? На первый взгляд — нефть. Добыча объема нефти, цена которого равна цене одного телевизора, требует меньших затрат труда, чем изготовление телевизора. Выгоднее продать нефть и купить телевизор. Чтобы срубить лес, большого ума не нужно. Выгоднее продать лес и купить автомобиль. Но это только на первый взгляд. Тот, кто производит телевизоры или автомобили, компьютеры или лекарства, находится на гребне волны технологий, постоянно наращивает свой научно-технический, а следовательно, экономический и военный потенциал. Тот, кто продает сырье, тратит доставшийся природный капитал. Научный потенциал для него необязателен. Надежды на повышение уровня жизни он связывает не столько с собственной головой и руками, сколько с ценами на сырье и разведкой новых запасов. Конечно, это упрощенная модель реальности. Но в отбрасывании частностей — суть анализа.

Лучше всего вектор развития экономики характеризуется состоянием науки. Любая высокотехнологичная фирма на Западе либо содержит собственный исследовательский центр, либо финансирует исследовательские программы университетов. А чаще то и другое разом. С финансированием академической науки наша промышленность решительно покончила, а собственные разработки финансирует так, что молодежь туда и на аркане не затянешь. Даже самые благополучные предприятия оборонки живут сегодняшним днем, старыми технологиями, созданными ранее научными заделами и старыми кадрами. Проедается интеллектуальный, технологический и основной капитал, созданный при социализме. Многие бывшие технологические «гранды» таковыми быть уже перестали и на серьезные разработки просто не способны. В то же время разработки и изобретения

российских ученых, программистов сплошь и рядом продаются за границу по причине невостребованности внутри страны. Интеллектуальная собственность – основа высоких технологий – утекает за рубеж. Как легально, так и контрабандой. Попытки удержать ее с помощью спецслужб – пустая трата времени и денег. Как и попытки удержать бегущих специалистов.

О том же говорит инвестиционная активность. Сырьевые отрасли – единственные, не испытывающие дефицита инвестиций, более того, не знающие отбоя от иностранных инвесторов. К наукоемким же производствам отношение инвесторов более чем прохладное.

### **Почему готовая продукция не потеснит сырье на внешнем рынке?**

**П**отому что стоимость сырья определяется отнюдь не производительностью труда, а качество зависит не от культуры производства. Можно вообще ничего не делать! Свистни только – придут, сами разведают, добудут и деньги принесут на тарелочке! Как, собственно, и поступают нефтяные шейхи. В общем, сырье – дар природы. И в цене ее значительную часть составляет природная рента. (Разумеется, сказанное относится не ко всем ресурсам. Предложение многих полезных ископаемых пока больше спроса. Соответственно, цена на них определяется издержками добычи и доставки. В ней нет природной ренты, и к обсуждаемым вопросам такие ресурсы отношения не имеют.)

Производительность труда и рентабельность в сырьевых отраслях, при равном уровне менеджмента, увеличены за счет природной ренты нередко в несколько раз. В остальных отраслях они гораздо ниже. Это видно на примере нашей страны. Вокруг нефтегазовой отрасли, как круги на воде, расходятся зоны относительного благополучия: сбыт, переработка, услуги, производство оборудования... Чем дальше от нефтяной трубы, тем ниже доходы. Те, кто не имеет отношения к природной ренте, живут на грани нищеты.

С точки зрения эффективности сырьевые отрасли вне конкуренции. Никакие технологии не могут конкурировать

с природной рентой. Поэтому сырье доминирует в экспорте и определяет валютный курс, завышая его в несколько раз.

Обычно цена превосходит себестоимость на десятки процентов. Цена на сырье выше себестоимости в разы. Следовательно, объем экспорта сырьевых отраслей по сравнению с экспортом других отраслей возрастает в разы. Соответственно растет объем ответного импорта и сокращаются рынки сбыта товаров внутреннего производства.

### Как это работает (не только наша беда)

**С**окращение рынков сбыта – только один из механизмов дискриминации «товарного» (в смысле готовых товаров) производства. Куда более разрушительны рыночные механизмы ограничения рынков.

Валютный курс, как известно, – показатель экспортных возможностей или производительности труда национальной экономики, что обычно почти одно и то же. Обычно, но не всегда. Когда экспорт представлен преимущественно сырьем, возможности остальной экономики роли не играют. Природная рента увеличивает экспорт и повышает курс валюты не на проценты – в разы.

Высокий курс внутренней валюты, как известно, означает дорогой экспорт и дешевый импорт. Импорт давит на внутренние цены, сокращая доходы производителей. Следствием ценового давления становится снижение зарплаты на предприятиях и инвестиционной привлекательности производителей. Несырьевые отрасли деградируют. Роль сырья в национальной экономике растет. Государства становятся сырьевыми придатками мировой экономики. Из этого состояния им не выбраться, пока не кончится сырье.

Развитые страны, наоборот, должны оплатить природную ренту сырьевых придатков продуктами своего производства. Это означает расширение рынков сбыта и масштабов производства. В денежном аспекте массовый импорт сырья снижает курс их валют, блокируя дополнительный импорт и стимулируя экспорт обрабатывающих отраслей. Для них механизм равновесия торговли становится механизмом стимулирования научно-технического развития.

В результате экспортеры сырья – страны вечно «развивающиеся», но все более отстающие от развитых. Страны развитые или быстро развивающиеся на технологической основе – неизменно импортеры сырья. Япония, Тайвань, Сингапур, Южная Корея, Китай последовательно попадали под определение «экономическое чудо». Все они – импортеры сырья. В то же время среди крупных экспортеров сырья таких случаев не наблюдается. Хотя они-то, в соответствии с традиционными взглядами, обладают значительно большими средствами для развития. Экономические «чудеса» делаются на экспорте, а не на внутреннем потреблении.

Страны-сырьевые придатки бывают очень богаты, если запасы сырья велики, добыча дешева, а населения мало. Тогда природная рента на душу населения достаточна, чтобы обеспечить безбедное существование не только правящей верхушки. Но высокий уровень жизни в них держится только на нефти. Научными и технологическими центрами, несмотря на избыток доходов, они не становятся. Что будет, когда запасы истощатся, никто не знает. К тому же в крупных государствах такая ситуация не встречается: на всех не хватает.

Конечно, экспортеры нефти есть и среди развитых стран. Например, Великобритания или Норвегия. Но, во-первых, месторождения в Северном море невелики по запасам и весьма недешевы в разработке. Значит, процент природной ренты в цене продукта невелик. Во-вторых, эти страны начали добычу уже будучи высокоразвитыми, и сырье не составляло значительной доли в их экспорте. Кстати, далеко не коммунистическая Норвегия добывает и реализует нефть силами государственной компании. С чего бы, кажется? Совместить научно-техническое развитие с действительно массовым экспортом нефти удавалось только Советскому Союзу. Но там производство не зависело от цен, валютный курс – от торгового баланса, а нефтедоллары шли на финансирование науки и производства без всяких банков-посредников.

## Что сделали?

Сегодня Россия прочно сидит на сырьевой игле. На управительственном уровне решаются вопросы строительства новых нефте- и газопроводов. Показатели экономического роста вытягивает сырьевой сектор. Номенклатура производимой в стране готовой продукции устойчиво сокращается. Исчезают на корню высокотехнологичные отрасли и научные школы. Даже лыжные крепления у нас больше не производят, а завозят из «традиционно лыжной» страны – Китая. На грани выживания находится сельское хозяйство.

Логичен вопрос: почему в таком случае до сих пор немало предприятий аэрокосмического комплекса, электроники не только держатся на плаву, но и ведут перспективные проекты? Во-первых, благодаря огромным многолетним инвестициям в человека, в подготовку специалистов в советский период. Во-вторых, низкая и регулярно задерживаемая зарплата позволяет значительно снизить издержки. Низкая зарплата и недооценка фондов в высокотехнологичных отраслях – прямое следствие завышенного курса рубля. В-третьих, серьезные научные и технологические заделы – тоже результат огромных капиталовложений социалистической эпохи. Сейчас хозяева или персонал этих отраслей получают дивиденды с тех еще инвестиций. При сегодняшних ценах и объемах продаж такие масштабы инвестиций невозможны. Поэтому период жизнеспособности российских высоких технологий зависит от того, на сколько хватит тех капиталовложений.

Если ничего не менять, период стагнации затянется в России, по крайней мере, на два-три десятилетия. А если учесть, что углеводороды – не единственный наш сырьевой ресурс, то и дольше. Ко времени исчерпания запасов, по-видимому, отомрет большая часть не связанной с «трубой» обрабатывающей промышленности, исчезнут остатки научного и технического потенциала. Наука, не востребованная производством, теряет стимулы к развитию. Не говоря уж о средствах. Она просто не нужна экономике сырьевых приращков. Культура тоже не нужна. Она развивается, когда растут требования к

интеллекту народа. И тогда Россию уже с полным основанием можно будет назвать «Верхней Вольтой с ракетами», которые к тому времени безнадежно устареют.

### Что делать?

**Ч**тобы поставить российское автомобилестроение или электронику в равные экономические условия с положением этих отраслей в Германии или Японии, нужно заткнуть наши скважины, запретить рубку леса и закупать все это за рубежом. В этом случае экспорт России мгновенно сократится на порядок. Соответственно на порядок взлетит курс доллара. Рентабельность несырьевого сектора вырастет на два порядка, и о недостатке инвестиций у нас забудут. Как и о бегстве капиталов. Но рассчитывать на столь революционные решения, очевидно, трудно.

Изъятие сырьевой ренты в доход государства не может изменить валютного курса: валюта останется в стране. Хотя такая мера, снижающая экспортную привлекательность сырья, служащая средством перераспределения доходов в пользу технологического сектора, вполне разумна.

Еще один радикальный способ – отказ от собственной валюты. Переход на евро, доллар или даже юань замкнул бы оборот части природной ренты в рамках общей валюты и переложил бы на ее импортеров проблемы излишне твердого рубля. Мера, безусловно, рискованная. Но любые риски лучше стопроцентного проигрыша.

Из полумер весьма привлекательно выглядит практика направления нефтяных доходов в «фонды будущих поколений», размещаемые за рубежом. Правда, российский стабилизационный фонд создан опять-таки явно не для этого и служить целям снижения курса рубля не может. Гораздо удачней этот вопрос решают арабские шейхи и Норвегия.

Серьезную проблему представляет система валютного регулирования. Рубль, устойчиво дешевающий внутри и дорожающий вне страны, представляет собой ножницы для обрезания доходов внутренних производителей. Эти ножницы – свидетельство несоответствия системы валютного регулирования потребностям экономики. Экономика экспор-

тера сырья предъявляет к системе регулирования и экономической политике в целом специфические требования. Необходимо всеми способами выталкивать сырьевые доллары из страны, избегая по возможности отоваривания их рублями. Необходимо поддерживать паритет внешних и внутренних цен. Наша система таких целей даже не ставит.

Технологическое развитие экспортеров сырья в рамках нынешних правил международной торговли – утопия. Это проблема не только российская, но и многих развивающихся стран-экспортеров ресурсов. В международных экономических организациях необходимо доказывать и отстаивать особые права экспортеров сырья на защиту внутренних рынков и стимулирование высоких технологий.

### Божья благодать или кара небесная?

Давно замечено: не заработанное богатство редко приводит к долгосрочному благополучию. Развитые страны, поставляя на мировой рынок продукты своего труда, богатеют. Страны-«придатки», торгуя «божьей благодатью», наоборот, беднеют.

И на моральный климат в обществе сырьевые доходы влияют не лучшим образом. Ведь природная рента никому не принадлежит. Значит, ее можно делить, умыкать и приватизировать. В отличие от продуктов труда конкретного человека, за которые этому человеку нужно платить. А потому «нефтянка» – один из наиболее криминализованных видов бизнеса.

Природная рента, распределяемая между работниками ограниченной группы отраслей, служит основой имущественного расслоения. Отсюда социальная напряженность и потеря стимулов к труду. Доходы, как и при социализме, больше зависят от того, куда устроишься, чем от того, как работаешь.

В странах-сырьевых придатках общее благополучие зависит от экспорта сырья, находящегося в руках нескольких благодетелей – владельцев месторождений или госструктур. Влияние этих благодетелей на политическую жизнь трудно переоценить. И власти зависят не от налогов с насе-

ления, а от национализации части природной ренты. Возможно поэтому устойчивые демократии в странах – сырьевых придатках встречаются редко.

Занижение потребительских цен, обеспеченное завышенным курсом рубля, столь легко принимается обществом и властью в частности потому, что в чем-то следует социалистической традиции. На Западе заботятся, чтобы цены, а с ними и доходы производителей не упали. Чтобы производство не пострадало. Нас больше заботит, чтобы цены не выросли. Чтобы старушки и сироты не остались голодными. А производство перебьется. Это, кроме всего прочего, означает перераспределение в пользу люмпенов и, следовательно, поддержку люмпенизации населения.

В общем же «божья благодать», если разобраться, выглядит суровой карой.

---

### *Наша справка*

---

#### **Промышленное производство в России в январе-ноябре 2003 г.**

Согласно отчету Госкомстата РФ, индекс промышленного производства составил 106,8% по сравнению с соответствующим периодом 2002 г. С учетом исключения влияния фонда рабочего времени рост производства в январе-ноябре составил 7,0% по сравнению с январем-ноябрем 2002 г. Напомним, что за 9 месяцев 2003 г. рост промышленного производства также составил 106,8%.

**Динамика общего объема промышленного производства,  
% к декабрю 1999 г.**



**Источник:** Вестник Русского экономического общества. Вып. 109.

Почему провалилась государственная программа развития малого бизнеса? «Кто виноват» и «что же делать»? Статья охватывает ближайшую историю и несколько отдаленную предысторию отечественного частного бизнеса и будет интересна как теоретикам, так и практикам предпринимательства.

---

## Малое предпринимательство — дело за малым

**И. Г. ЦАРЕВ,**  
кандидат химических наук,  
Госстрой России,  
Москва

### Малое дитя больших реформ

**Р**оссийский малый бизнес — сектор экономики, в буквальном смысле порожденный реформами. Дата его рождения — 18 июля 1991 г., когда Постановлением правительства РФ № 446 были введены критерии отнесения предприятий к категории малых, определены общие условия и правила их функционирования.

Создавая этот важнейший сектор экономики, правительство преследовало свои цели. По-видимому, основными были две. Во-первых, с развитием малого и среднего бизнеса возникает так называемое среднее сословие — слой состоятельных людей — носителей идей и практики демократии. Стабильность общества, состоящего из богатых и бедных, достигается только при наличии этого «социального буфера». Известно, что если в стране отсутствует среднее сословие, то государственная власть принимает какую-либо из недемократических форм, а положение в государстве оказывается нестабильным, ввиду постоянных прямых столкновений богатых и бедных. Во-вторых, в мире государственные доходы от этого сектора экономики весьма велики и занимают второе место после налогов на доходы физических лиц.

© ЭКО 2004 г.



Общепринятым показателем уровня развития предпринимательства является число малых предприятий на 1 тыс. жителей. В странах ЕС и Японии оно достигает 45–50, в среднем по России – 6 малых предприятий на 1 тыс. жителей. Доля работающих на малых предприятиях в общем числе занятых в европейских странах составляет около 70% общего числа работающих. В целом по России – 10%. В развитых странах показатель доли вклада малых предприятий в ВВП составляет более 50%, в России – 10%. По данным универсального обследования малых предприятий, предпринятого впервые Госкомстатом в 2000 г., на долю малых предприятий приходится 2% всего уставного капитала российских предприятий и 4,6% инвестиций в основной капитал.

Министр по антимонопольной политике РФ И. А. Южанов на инновационном форуме в Торгово-промышленной палате РФ в 2002 г. привел несколько более оптимистичные данные: российский малый бизнес обеспечивает около 15,5% занятости в стране, и на его долю приходится около 12% ВВП страны.

Отнесемся к статистическим данным с осторожностью. Реальная занятость в малом бизнесе может оказаться выше, так как большинство предприятий занижает численность и истинную зарплату работников, чтобы платить меньше налогов. Реальное число работающих предприятий может оказаться ниже. По некоторым данным, около 30% зарегистрированных предприятий реально не работает, но не ликвидируется ввиду сложности этой процедуры. Что касается работающих, то распространена практика, например, держать имущество на одном предприятии, а основную деятельность вести через другое, чтобы не подставить имущество под карающую десницу налоговой инспекции. По сути, два формально разных юридических лица представляют одну организацию.

*Приведенные оценки говорят не о низкой занятости населения в малом бизнесе, а о явной недостаточности числа малых предприятий по отношению к количеству населения.*

Считается, что предпринимательскими способностями обладает около 10% трудоспособного населения. Выходит, в развитых странах количество предприятий на 1 тыс. жителей достигает максимального значения. Следовательно, средний класс в нашей стране составляет не более 10% от необходимого уровня. Причина, по всей видимости, заключается не в низкой предпринимательской активности населения, а в сложности ведения бизнеса в России, что приводит к выживанию предпринимателей, обладающих исключительными способностями к ведению бизнеса и составляющих не более 1% от трудоспособного населения, на порядок ниже возможного уровня.

Исходя из приведенных данных, уровень развития малого предпринимательства в России следует признать недостаточным, а его влияние на формирование рациональной структуры рыночной экономики – крайне низким.

В результате декларируемые цели не были достигнуты.

### **Новая экономическая политика не нова**

**А**вторы многочисленных публикаций уже традиционно усматривают причину низкого уровня предпринимательской активности в непродуманных и поспешных реформах, приведших к грабительской приватизации, огромной коррупции в госаппарате, тяжелому налоговому прессу и криминализации общества. Члены правительства, ответственные за экономическую политику, утверждают, что ошибки при проведении реформ были допущены ввиду неизведанности пути перехода от бюрократической, командной системы управления к рыночной и из-за отсутствия теории переходного периода.

На самом деле ничего нового и неизведанного за десятилетие «дикого капитализма» не произошло. Чтобы убедиться в этом, достаточно вспомнить опыт новой экономической политики 1920-х годов. Приведем выдержки из работы Ю. Ларина\* «Частный капитал в СССР», изданной в 1927 г. по материалам судебных дел о нэпманах и хранившейся до

---

\* Ларин Ю. (псевд. Михаила Зельмановича [Александровича] Лурье; 1882–1932) – советский экономист, деятель революционного движения, литератор.

1993 г. в спецхране. Описанная здесь история частного капитала в деталях совпадает с процессом, который развернулся на наших глазах.

«Поскольку для продвижения товарных фондов государства у буржуазии в первый период этой ее деятельности своих средств не было или было слишком мало, самый характер применения ею своего «умения» должен был оказываться весьма часто нелегальным или полуполюгальным, а буржуазное накопление – накоплением типично хищническим, то есть ни в какой мере не пропорциональным (даже по буржуазной оценке) оказываемым ею услугам. История советской буржуазии, таким образом, весьма проста. Ее умение вращаться в рыночных условиях понадобилось, особенно на первый период, пока мы почти совершенно этого не умели; она получила, таким образом, возможность действовать и, не имея своих средств, воспользовавшись случаем, украла их у нас, у государства; а накравши – создала затем самостоятельную торговлю за свой счет и капиталистическое промышленное предпринимательство. История буржуазного накопления в СССР в первый его период есть, таким образом, прежде всего история буржуазного воровства в разных видах и формах. И уж затем начинается буржуазное накопление обычного типа»<sup>1</sup>.

Ю. Ларин поделил период новой экономической политики в отношении истории частного капитала на три части.

1. **1921–1923 гг.** Период создания частного капитала в стране плюс активизация сохранившихся остатков дореволюционного капитала. Новый «частный капитал возникал путем перекачки в частные руки государственных средств разнообразными способами и методами. Можно сказать, что та буржуазия, которая действовала в первый период нэпа, вступила в этот нэп почти что с голыми руками, очень мало, часто почти ничего не имея за душой, кроме своей предприимчивости, кроме связей в различных советских учреждениях, кроме готовности идти на всякое преступление ради обогащения».

---

<sup>1</sup> Ларин Ю. Частный капитал в СССР // Антология экономической классики. Т. 2. М.: Эконом, 1993. С. 438.

2. **1924–1926 гг.** Время так называемой «нормальной» работы частного капитала. «Разумеется, и в этот второй период было еще много остатков (встречаются и по сие время) прежних нелегальных методов наживы, но начинают уже преобладать те формы его деятельности, которые основаны не на злоупотреблениях, а на коммерческих операциях легального типа».

3. **Период, начавшийся с 1927 г.**, «сущность которого со стороны государства характеризуется нынешним плановым подходом к вопросу о частном капитале в целом, а не только к отдельным проявлениям его деятельности»<sup>2</sup>.

«Классифицируя методы первоначального буржуазного накопления этого периода, иные из которых сохранились и до настоящего времени, я насчитываю 12 основных видов хищнического и нелегального возникновения и накопления частного капитала. ... 1) агенты и соучастники частного капитала в госаппарате, 2) лжегосударственная форма деятельности частного капитала, 3) злостная контрагентура, 4) неликвидные фонды, 5) хищническая аренда, 6) нелегальная перекупка, 7) контрабанда, 8) государственный денежный кредит, 9) государственные займы, 10) валютные операции, 11) уклонение от налогов и 12) лжекооперативы.

Первым и самым простым методом нелегальной деятельности по созданию частного капитала было наличие его соучастников и агентов в государственном аппарате. В составе государственного аппарата был не очень широкий, не очень многочисленный, измеряемый, может быть, всего несколькими десятками тысяч человек, круг лиц, которые использовали начало нэпа в этом смысле. Сами служа в хозорганах, они в то же время организовывали различные предприятия или на имя своих родственников, компаньонов, или даже прямо на свое собственное. А затем перекачивали в эти частные предприятия находившиеся в их распоряжении государственные средства из государственных органов, где они служили. Совершив такую перекачку, они обычно оставляли вовсе госорганы и «становились на собственные ноги». Это явление было распространено чрезвычайно широко»<sup>3</sup>.

<sup>2</sup> Ларин Ю. Частный капитал в СССР. С. 439.

<sup>3</sup> Там же. С. 440.

«Следующий путь образования частного капитала – одностороннее снабжение его государственным денежным кредитом... Надо сказать, что штамп Госбанка означает такое же почетное клеймо на коммерческом рынке, каким на старых золотых и серебряных изделиях служила «проба» ... – ибо предполагается, что Госбанк уже знает, что делает, и дальше проверять нечего.

Частному предпринимателю Петрице и его компаньону Инглинку, бывшему миллионеру, который производил земляные работы на недавней сельскохозяйственной выставке в Москве, удалось получить даже не кредит, а гарантийное письмо Госбанка, и что из этого вышло. Они сняли с этого гарантийного письма заверенные копии и разослали заграничным фирмам и советским учреждениям. Эффект получился полный. Они успешно завязали переговоры с заграничными фирмами «Алямерико» и др., с европейским лесным концерном, даже с Нобелем, получили из-за границы заказ на 50 тыс. шпал, получили в аренду Нижегородский лесопильный завод в Майкопе, до революции оценивавшийся в миллион рублей, почти успели получить паркетный завод в Батуме, бывший де-Гай, фабрику гнутой мебели в Майкопе «Майбук» и т. д. – когда вдруг попались на неаккуратно данной взятке в 100 тыс. рублей и были арестованы.

Петрица в настоящее время уже расстрелян. Между прочим, на суде выяснилось, что они приступили к работе, имея только помещение в одну комнату и штамп с наименованием своей фирмы, а под ним очень длинный список товаров, которые они будто бы заготавливают и производят на собственных предприятиях и заводах. Госбанк, очевидно, не устоял против такой представительной видимости<sup>4</sup>.

Надо заметить, что в 1927 г. малый бизнес был более развит. Ларин приводит следующую цифру: «Если взять, например, всю совокупность наемного труда в нашей стране, то, по недавним сделанным подсчетам в «Контрольных цифрах» Госплана, из всех наемных рабочих и служащих

---

<sup>4</sup> Ларин Ю. Частный капитал в СССР. С. 471–472.

нашей страны 28% занято у частных лиц, причем эти подсчеты являются еще преуменьшенными»<sup>5</sup>.

*Можно сделать вывод, что пресловутый период «дикого капитализма» был весьма закономерен, и задача государства заключалась лишь в том, чтобы этот период, подобно болезненному кризису у пациента, не затягивался, а прошел по возможности быстрее и мягче для общества.*

В настоящее время, по всей видимости, наступил третий период, сущность которого, как было сказано выше, со стороны государства характеризуется плановым подходом к вопросу о частном капитале в целом, а не только к отдельным проявлениям его деятельности.

### Еще раз о вечном («кто виноват» и «что делать»)

Попробуем проанализировать некоторые действия правительства, приведшие к провалу государственной программы развития малого бизнеса, а также определить причины, по которым эти действия совершались.

Самый первый просчет – **установление высоких барьеров для вхождения в бизнес**. Судя по публикуемым материалам, правительство осознает эту проблему далеко не в полной мере, и пути ее решения выбраны не совсем правильно. Ведь в первую очередь к административным барьерам относится не только и не столько процедура регистрации предприятия и получения лицензии на занятие определенным видом деятельности или разрешения на право торговли. Хотя эти процедуры достаточно дороги и требуют, как правило, услуг специализированной юридической фирмы для правильного и быстрого оформления и регистрации пакета необходимых учредительных и регистрационных документов, однако это является обычной практикой в развитых странах.

Более серьезная проблема – **ограниченный доступ к ресурсам**. На первое место следует поставить наличие

---

<sup>5</sup> Ларин Ю. Частный капитал в СССР. С. 435.

арендуемых офисных и торговых площадей в городах. Государство – самый большой игрок на этом рынке и, тем самым, берет на себя не свойственные ему функции предпринимателя и управляет своим большим хозяйством при помощи муниципальных комитетов по управлению имуществом и соответствующих комитетов субъектов Федерации. При подобной организации работы доступ к лучшим торговым и офисным площадям, складам, производственным помещениям, подъездным путям и т. д. получает не самый эффективный пользователь, а имеющий лучшие связи среди чиновников и знающий их правила игры. В результате предприниматели, не относящиеся к «клану» администрации, не имеют возможности работать. По-видимому, по той же причине в основном тормозится развитие фермерских хозяйств. Таким образом, конкуренция идет не на уровне эффективности бизнеса и менеджмента, а на уровне доступа к государственным ресурсам.

Результаты приватизации 90-х годов не бесспорны, в смысле «справедливости», однако факт, что приватизированные предприятия приобрели эффективного собственника, трудно отрицать. Можно сказать, что если мы и имеем хоть какой-то слой малых предприятий наряду с крупными, то этот слой возник на базе известной части приватизированного государственного имущества. *Следовательно, распродажа сдаваемого в аренду государственного имущества, при всех недостатках этой процедуры послужит мощным толчком для развития малого предпринимательства.*

*Еще одним просчетом государства явилась и является до сегодняшнего дня неразумная финансовая политика. В первую очередь это относится к высокой норме банковского процента. Дело в том, что решение человека открыть собственное производство предполагает определенные инвестиции в капитальное имущество. Говоря словами Дж. Кейнса, «когда человек инвестирует деньги или покупает капитальное имущество, он приобретает право на ряд будущих доходов от продажи соответствующей продукции за вычетом текущих расходов, связанных с ее выпуском, –*

доходов, которые он ожидает получить в течение срока службы имущества. Этот ряд годовых доходов  $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$  удобно называть ожидаемым доходом от инвестиций... Отношение между ожидаемым доходом, приносимым дополнительной единицей капитального имущества, и ценой производства этой единицы, дает нам предельную эффективность капитала этого вида»<sup>6</sup>. «Для владельца реального капитального имущества всегда есть альтернатива – владеть вместо него деньгами или долговыми обязательствами. Поэтому минимальный ожидаемый доход, которым придется удовлетвориться новым инвесторам, не может упасть ниже того уровня, который установлен текущей нормой процента»<sup>7</sup>. «Инвестиции стимулируются либо повышением... предельной эффективности капитала, либо понижением нормы процента»<sup>8</sup>. Существующая норма процента приводит к развитию только тех форм малого бизнеса, которые высокодоходны и дают быструю отдачу.

Малый бизнес концентрируется в трудоемких секторах с низкими барьерами по объему капитала, необходимого для вступления на рынок. Поэтому большинство малых предприятий функционирует в торговле, общественном питании и строительстве (таблица). Тем не менее их роль достаточно заметна и в некоторых отраслях промышленности. Например, 26% выпуска полиграфической продукции и 24% мебели приходится на малые предприятия. Согласно исследованию Госкомстата, малый бизнес, как правило, развивается в плотно заселенных областях и городах. Таким образом, к концу 2000 г. 29% всех малых предприятий России располагались в Москве и 5% – в Санкт-Петербурге.

Но размер рынка высокодоходных отраслей, к которым относятся в первую очередь торговля и общественное питание и в меньшей степени строительство и промышленность, имеет определенные ограничения. Все прочие виды бизнеса оказываются малодоступны.

---

<sup>6</sup> Кейнс Дж. Общая теория занятости, процента и денег // Антология экономической классики. Т. 2. М.: Эконов, 1993. С. 241.

<sup>7</sup> Там же. С. 302.

<sup>8</sup> Там же. С. 287.

**Распределение числа малых предприятий по отраслям экономики (на 1 июля 2001 г.).**

Отрасль	Доля, %	
	от числа предприятий	от числа занятых
Торговля и общественное питание	46,0	31
Промышленность	14,9	21
Строительство	14,5	22
Оптовая торговля промышленными товарами		3
Рыночные услуги	4,1	3
Наука и научное обслуживание	3,4	3
Транспорт	2,2	3
Жилищно-коммунальное хозяйство, производственные виды бытового обслуживания населения	1,8	
Сельское хозяйство	1,6	2
Другие отрасли	11,6	12

По данным Госкомстата РФ (универсальное обследование малых предприятий).

Бюджетная политика правительства также небезупречна. Шумная кампания по повышению пенсий, зарплат бюджетников и денежного довольствия военнослужащих имеет очевидную социальную и политическую направленность. Однако на деле она приводит лишь к перераспределению средств в сферу производственного потребления.

Согласно классическому уравнению обмена, имеющему, как отмечал К. Маркс, всеобщее значение и подробно изложенному, например, у И. Фишера: «Уровень цен зависит от трех причин: 1) от количества денег в обращении, 2) от скорости их обращения (или от среднего количества переходов денег в обмен на блага в течение года) и 3) от объема торговли (или от суммы стоимости благ, купленных за деньги)»<sup>9</sup>. Мы можем считать скорость обращения денег достаточно постоянной. В этом случае перераспределение денег в сферу производственного потребления просто увеличивает количество денег в обращении, однако объем торговли

<sup>9</sup> Фишер И. Покупательная сила денег. М.: Дело, 2001. С. 36.

(количество произведенных и проданных товаров) при этом остается неизменным. Следовательно, повышение денежного дохода в бюджетной сфере приводит к соответствующему повышению цен товаров и, фактически, только наносит вред производственной сфере в связи с инфляцией, не давая при этом ощутимого увеличения дохода пенсионеров и бюджетников.

В то же время каждый рубль, который правительство направит на любые (пусть даже непроизводительные) производственные расходы, окажется значительно полезнее, чем тот же рубль, потраченный на непроизводственное потребление. *Государство окажет значительную пользу обществу, если будет размещать любые заказы в любых бюджетных отраслях, вместо того чтобы просто раздавать дополнительные деньги их работникам.* Неважно, будут ли это оборонные заказы, финансирование научных разработок, реформирование жилищно-коммунального хозяйства, строительство школ и больниц и т. д. Главное, чтобы эти затраты были связаны с увеличением реального объема торговли. Размещение этих заказов вызовет цепочку хозяйственных связей, что приведет к мультипликативному росту дохода каждого звена этой цепочки, в которой малые предприятия будут играть важную роль. Говоря словами Дж. Кейнса, «во время жесткой безработицы могут многократно “окупаться”» даже те общественные работы, финансируемые за счет сокращения расходов на выплату пособий безработным, полезность которых представляется сомнительной»<sup>10</sup>.

«Приведенные выше соображения показывают, каким образом «непроизводительные расходы», финансируемые с помощью займов, могут тем не менее в итоге обогатить общество...

Рытье ям в земле, известное под названием добычи золота, которое не только не прибавляет ничего к действительному богатству мира, но и предполагает к тому же дополнительную тягость труда, рассматривается как лучшее из всех решений.

---

<sup>10</sup> Кейнс Дж. Цит. соч. С. 237.

Если бы казначейство наполняло старые бутылки банкнотами, закапывало их на соответствующей глубине в действующих угольных шахтах, заполняло эти шахты доверху городским мусором, а затем, наконец, предоставляло бы частной инициативе на основе хорошо испытанных принципов *laissez-faire* выкапывать эти банкноты из земли (причем, чтобы получить право на такую добычу, требовалось бы, конечно, надлежащим порядком арендовать “банкнотеносную” площадь), то безработица могла бы полностью исчезнуть, а косвенным образом это привело бы, вероятно, к значительному увеличению как реального дохода общества, так и его капитального богатства по сравнению с существующими размерами. Разумеется, более целесообразно было бы строить жилые дома и т. п., но если этому препятствуют политические и практические трудности, то и предлагаемый вариант лучше»<sup>11</sup>.

И, наконец, нельзя не коснуться вопросов налоговой политики государства, а также работы правоохранительной системы.

О громадном налоговом прессе на бизнес очень много говорят и пишут. Однако налогов при этом «выжимается» из бизнеса совсем немного. Те налоговые поступления, которые государство получает сейчас, оно получило бы и в том случае, если бы численность контролирующих и карающих органов была уменьшена на порядок, а налоги на малый бизнес – существенно сокращены. Фактически государство получает доход от акцизных товаров и таможенных пошлин. Налоги с оборота, на прибыль и на имущество – основные для малого бизнеса – платятся лишь в той степени, которую предприниматели считают нужной. И поделаться с этими предпринимателями ничего нельзя, если только не применять методы времен сворачивания нэпа. Слой предпринимателей, переживший времена беспределного рэкета со стороны криминального мира, налоговой полиции и правоохранительных органов, запугать или заставить что-либо делать против их воли практически невозможно. Люди,

---

<sup>11</sup> Кейнс Дж. Цит. соч. С. 239.

которые могут с равным успехом «ответить за базар» на блатной сходке, плюнуть в лицо следователю, выполняющему чей-то заказ, и сказать при этом «извините, так вышло», и выиграть арбитражный суд у ныне упраздненной налоговой полиции, будут платить налоги только по доброй воле.

Это может произойти в двух случаях. Во-первых, в случае снижения налогов до психологически разумного уровня, который, видимо, составляет около 10–15% от прибыли. Во-вторых, в случае расширения бизнеса до такой степени, когда предприниматель уже не сможет его достаточно эффективно контролировать сам и ему придется полагаться на нанятых менеджеров. Если говорить о людях, обладающих предпринимательскими способностями, но «оставшихся за бортом бизнеса» в упомянутые выше времена, то они смогут вернуться в малый бизнес, если государство изменит правила игры на более разумные.

В первую очередь необходимо улучшить законы. По словам А. Пигу: «Недостаточно сопоставить несовершенный регулирующий механизм никем не сдерживаемых частных предприятий с наилучшим регулирующим механизмом, который могут вообразить экономисты в своих исследованиях... Деятельность (любых государственных) учреждений в равной мере подвержена невежеству, групповому давлению и коррупции во имя личных интересов»<sup>12</sup>. Нужно отдать должное, правительство за последние два года значительно продвинулось в улучшении российского законодательства и пообещало заняться налоговой реформой в отношении малого бизнеса. Таким образом, рецепт Р. Коуза, по всей видимости, не остался незамеченным: «Чтобы изменить поведение людей в сфере экономики... правительству... доступно только одно средство... – изменить законы или способ их применения... Экономическая политика состоит в выборе таких правовых норм, процедур и административных структур, которые обеспечат максимизацию ценности производства»<sup>13</sup>.

---

<sup>12</sup> Пигу А. Экономическая теория благосостояния. Т. 1. М.: Прогресс, 1985. С. 406.

<sup>13</sup> Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Дело ЛТД, 1993. С. 29.



# ОПЫТ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

А. Д. БИРЮКОВ,  
Новосибирск

Еще на рубеже XX века, когда строилась знаменитая Транссибирская магистраль, соединившая Урал и Дальний Восток, проблема железнодорожных тарифов стояла ничуть не менее остро, чем сейчас. Мало кто знает, что прокладка железной дороги, хотя и заново открыла для России далекую Сибирь, стала препятствием для провоза грузов. Преградой этому стал Челябинск – тогда еще небольшой уральский город. Именно этот населенный пункт был пограничной чертой так называемой «Челябинской таможни» – Челябинского заградительного железнодорожного тарифа, призванного воспрепятствовать ввозу сибирского хлеба в Европейскую Россию. Об этом и многом другом пойдет речь в данной статье.

## Политика консервативной модернизации

Перед лицом XX столетия, накануне грозных революционных потрясений Российская империя вступила в полосу невиданного прежде экономического подъема. Выплавка чугуна за 1881–1995 гг. увеличилась с 27 до 71 млн пудов, выплавка стали – с 19 до 59, добыча угля – 200 до 460, нефти – с 21 до 337 млн пудов. Особенно бурный экономический подъем пришелся на 1892–1903 гг.

Причиной экономического роста стала так называемая политика консервативной модернизации, которую проводило Министерство финансов в 80–90-х годах XIX в. Тогда Минфин фактически управлял всей экономической жизнью страны – планированием бюджета, банковской системой, торговлей, кредитами и даже печатанием банкнот.

Суть политики консервативной модернизации состояла в осуществлении мощного рывка в экономическом развитии при сохранении незыблемости и постоянства политических институтов России – монархической власти и системы управления на местах. При отсутствии инициативы «снизу» обеспечить этот рывок могло только государство в лице Минфина.

Основой политики стал протекционизм – защита интересов собственных производителей (как мы видим, лозунг для России отнюдь не новый). По инициативе министра финансов Н. Х. Бунге была создана льготная система кредитования для отечественных промышленников через систему банков Министерства финансов. Началось накопление золотого запаса страны, что впоследствии станет основой для денежной реформы С. Ю. Витте.

В эту эпоху (период правления Александра III: 1881–1894 гг.) Россия не вела ни одной войны. Российское правительство заключило с основными торговыми партнерами – Германией и Англией – в тот период ряд важных экономических соглашений, что способствовало продвижению российских товаров на европейский рынок. Особенно это касалось хлебной продукции, составлявшей основную статью российского экспорта. В 60–70 годах XIX в. на рынок (по разным источникам) ушло 500–700 млн пудов, что составляло 45% чистого сбора. В 90-х годах эта цифра была доведена до 1 млрд пудов (уже 50% от чистого сбора). И 40% этих объемов шло на зарубежные рынки.

С 1861 по 1900 гг. объем внешней хлебной торговли вырос в 5,5 (!) раз (с 80 млн до 444 млн пудов ежегодно). Если еще в начале 60-х годов хлебные грузы составляли 31% стоимости вывозимых товаров, то в конце 90-х годов – уже 47%. Причем вывоз шел даже в 1879–1881 и 1891–1892 голодных годах.

Экспорт хлеба всегда был краеугольной проблемой во взаимоотношениях России и Запада. С одной стороны, Запад противился ввозу дешевого русского хлеба<sup>1</sup>, состав-

---

<sup>1</sup> О низкой цене на русский хлеб говорит отставание темпов роста стоимости вывезенного хлеба от объемов самого вывоза.

лявшего конкуренцию местным производителям. С другой – даже в условиях теплого европейского климата случались неурожаи, и тогда российский хлеб оказывался востребованным.

В такой ситуации многое зависело от экономических и политических отношений Запада с Россией. Умеренная внешнеэкономическая политика Александра-«мировотворца» пришла здесь как нельзя кстати.

Успехи политики консервативной модернизации уже при Витте обозначили новые перспективы в развитии России. Вложение средств в отечественную промышленность еще более ускорило (ниже мы рассмотрим это подробней. Это, а также обоснованные внешние таможенные тарифы и введение косвенного налогообложения ускорили рост отечественной промышленности. Но экономический рост всегда требует наличия свободных финансовых ресурсов для капиталовложений. В России таковыми являлись доходы от экспорта хлеба, леса, льна, продуктов животноводства. Поэтому увеличение вывоза хлеба вполне можно считать одним из ключевых факторов экономического роста.

Значительный рост экономических показателей и установление стабильного золотого рубля после денежной реформы 1895–1898 гг. вызвали интерес европейских дельцов к России. Иностранные инвестиции медленно, но верно начали проникать в российскую экономику. Нефтьвышки Нобелей в Баку, угольные разрезы англичанина Смита на Донбассе – это лишь самые известные примеры успешного вложения иностранного капитала.

В 1900 г. начался мировой экономический кризис, который отразился и на России. Упадок перспективных отраслей производства, банкротства иностранных фирм тем не менее свидетельствовали о том, что Россия начала встраиваться в мировую экономику.

За восемь лет, с 1894 по 1901 гг. государственные доходы увеличились на 40%, а расходы – более чем на 60%. Но Россия не приближалась к государственному банкротству, о чем тогда говорили многие политики «правого уклада». Экономический подъем и умение С. Ю. Витте доказать правильность своей политики европейским дельцам значитель-

но повысили интерес к российским облигациям. Новые экономические и стратегические союзники России – Англия и Франция – активно шли на предоставление займов. За счет этих займов и погашался дефицит государственного бюджета. Значительная часть займов шла на производственные нужды, в том числе на железнодорожное строительство.

Стремление государства руководить экономическим развитием страны отразилось и на железнодорожной политике. Прежде всего это выразилось в расширении сети железных дорог (при Витте она увеличилась с 29 до 54 тыс. верст). Казна строила дороги, которые не обещали дохода в ближайшем будущем, например, Транссиб. Частные же компании строили их исключительно в расчете на скорую прибыль. Правительство (еще до начала нового курса в российской экономике) поощряло это, так как железнодорожное строительство способствовало развитию параллельных отраслей промышленности, обслуживающих железную дорогу. В конечном счете это содействовало и втягиванию помещичьих хозяйств в рыночные отношения<sup>2</sup>.

Министр финансов Бунге считал, что эффективнее было бы выкупать железные дороги у частных компаний и переводить их в ведение МПС. Особенно большое распространение эта политика получила при Витте. Количество частных железных дорог к началу XX века сократилось втрое. Самостоятельность оставшихся частных обществ стала относительной, поскольку они использовали не частные капиталы, а финансировались из казны. Держателем контрольного пакета акций в большинстве компаний оказалось государство.

Без сомнения, важнейшим мероприятием С. Ю. Витте в железнодорожной отрасли было строительство Транссибирской магистрали.

---

<sup>2</sup> Российский престол всегда признавал дворянство главной опорой своей власти и всегда вставал на защиту его интересов. Пользуясь огромными привилегиями, дворянство не имело стимула использовать интенсивные способы получения доходов. В этом отношении более «продвинутое» оказалось безродное, но обладавшее деньгами российское купечество. Зная это, правительство стремилось стимулировать дворянское сословие к ведению коммерческой деятельности.

## Куда девать сибирский хлеб?

Теперь мы ненадолго отвлечемся от железнодорожной политики Витте и посмотрим, что же представляла собой Сибирь до того, как туда пришла «железная колея».

В Сибири никогда не было помещичьего землевладения. Ее крестьянское население было лично свободным и относилось к разряду государственных крестьян. Обязанные вносить в казну различные пошлины и заниматься обработкой так называемой «государственной пашни», сибирские крестьяне тем не менее имели более широкий простор для промыслов и продажи излишков своей продукции, чем крестьяне Европейской России, значительная масса которых до 1861 г. состояла в крепостной зависимости.

Население Сибири, особенно крестьянское, было более зажиточным, чем в Европейской России. Потому неурожаи не так сильно ударяли по крестьянину и редко приводили к голоду.

Но у сибирского крестьянина не было возможности экспортировать излишки своего хлеба из-за крайне слабого развития транспортных путей. Когда сибирский хлеб доходил до Европейской России, стоимость перевозок делала его неконкурентоспособным. Важно заметить, что городского населения как основного потребителя хлеба за Уралом практически не было, что еще более обостряло проблему излишков сибирского хлеба.

Когда хлеб из Сибири все же пробивался на рынок Европейской России, он встречал жесткую конкуренцию со стороны местных производителей. Это вызывало недовольство и в правительственном аппарате, так как очень многие представители органов власти сами были крупными помещиками.

Кроме всего прочего, Сибирь – это зона неуверенного земледелия, и обильные урожаи здесь – не такое уж частое явление. Чаще всего они были непредсказуемы.

На Востоке существенные помехи продвижению сибирского хлеба создавал циньский Китай. Несмотря на все возрастающее влияние России в этом регионе, правительству так и не удалось договориться о выгодных квотах для сибирского хлеба. Неудачная русско-японская война оконча-

тельно поставила точку в этом вопросе. Витте умел мыслить далеко, считая постройку Транссибирской магистрали важнейшим стратегическим мероприятием, имеющим долгосрочную перспективу.

Строительство дороги началось в 1891 г. одновременно из Челябинска и Владивостока. Этот грандиозный проект действительно можно назвать стройкой века даже исходя из критерия скорости строительства. Уже в ноябре 1896 г. по дороге было открыто регулярное движение до Красноярска.

Одновременно с появлением Транссиба на европейском рынке возникла благоприятная ситуация для ввоза сельхозпродуктов. Это было вызвано, прежде всего, экономическим кризисом в Европейской России.

В середине 90-х годов излишек товарного хлеба в Сибири был еще невелик – 10,5 млн пудов (1884 г.). Комиссия, созданная по инициативе Витте, сделала подсчет о возможности его роста. Председатель комиссии, К. Я. Толмачев докладывал в Петербург, что излишек хлеба на 1898 г. составит не более 40 млн пудов. Урожай этого года был достаточно высок – 217 млн пудов (за вычетом семян). Между тем потребности населения Сибири в хлебе не превышали 153 млн пудов, т. е. излишек зерна достиг 64 млн пудов.

Стремление сибирского крестьянства продать товарный хлеб за пределами Урала наталкивалось на резкое противодействие европейских аграриев. В этой связи в 1896 г. по инициативе Витте был принят *Челябинский загородительный железнодорожный тариф*<sup>3</sup>, распространявшийся на сельскохозяйственные продукты, в особенности на хлеб. Мероприятие вызвало широкий резонанс в российских общественных кругах. По тому, с каким ликованием оно было встречено в помещичьей среде, ряд историков доказывали, будто бы тариф был введен исключительно под их давлением. Но дошедшие до нас исторические документы и изданные воспоминания самого Витте противоречат этим суждениям.

---

<sup>3</sup> Таможни в Челябинске не существовало. Город был лишь отправной точкой, начиная с которой действовали искусственно завышенные железнодорожные тарифы на сибирский хлеб по всему маршруту его следования вплоть до западных границ Российской империи.

## Путь к Белому морю

**В**ведение челябинской тарифной формулы имело свою предысторию, связанную как с экономическими, в том числе тарифными, преобразованиями 1890-х годов, так и с задачами военно-политического свойства.

В конце 1880-х годов острую полемику в высших военных сферах вызвало решение правительства о создании крупной укрепленной гавани в районе западных морских границ. Высшее военное руководство считало необходимым укрепить морской порт Либаву (ныне Лиепая).

С. Ю. Витте и его сторонники считали необходимым укрепление гаваней незамерзающего Мурманского побережья. Причина была проста – близость открытого океана и удаленность крепостей основных торговых соперников – Англии и Германии.

Александр III симпатизировал планам Витте и предложил ему возглавить экспедицию в бассейны Белого и Охотского морей с целью изучить, по словам Витте, естественные условия края, характер тамошнего населения и хозяйственного его состояния.

Результаты экспедиции были обобщены Витте в докладе «Либава или Мурман?». Важные преимущества мурманского побережья Витте связывал не только с удобным географическим положением и стратегическим назначением, но и с ролью в будущем крупного здесь торгового центра. Оторванность Мурманска от Центральной России перестала быть проблемой с прокладкой сети железных дорог.

Витте считал, что возведение крупной военно-морской базы в Мурмане невозможно без «колонизации» Северного края. Прокладка сети железных дорог, улучшение колесных путей, устройство телеграфных линий и прочие мероприятия должны были превратить Мурманскую гавань в административный центр края.

Единственным серьезным препятствием на этом пути было слабое развитие земледелия и постоянная потребность в привозном хлебе. На одном из заседаний Комитета Сибирской железной дороги Витте подчеркнул, что собствен-

ное производство хлеба отнюдь не является показателем благосостояния страны, приведя в пример Англию.

Первоочередным участком в строительстве новой железной дороги Витте виделась ветка Пермь – Котлас. Эту мысль министр финансов выдвинул еще в 1893 г. И именно в этот год начали сказываться последствия проникновения сибирского хлеба на европейские рынки. Хотя рельсовый путь от Челябинска удлинился всего на 225 верст, это обстоятельство вызвало падение сбытовых цен на приволжских рынках. Уже тогда в донесениях императору Витте писал о необходимости открыть сибирскому хлебу прямой путь к Белому морю. Возведение магистралей в направлениях Вологда – Архангельск и Петербург – Керчь, в отличие от Пермь-Котласского, не могло, по его мнению, дать дешевого хлеба.

Проведенные министром финансов расчеты показали всю выгодность нового пути. Привозные платы из Сибири до Архангельска оказались ниже плат до Петербурга, Таллина или Риги и могли окупить даже доставку хлеба в Лондон. «Превращение Архангельска в Коммерческий порт Западной Сибири даст могучий толчок оживлению всего нашего Севера и развитию отечественного торгового флота», – писал Витте. Чуть позднее министр финансов высказывался: «Давая выход сибирским хлебам на мировой рынок через Архангельский порт дорога Пермь – Котлас обеспечит сибирскому земледелию возможность широкого развития без неблагоприятного влияния на сельское хозяйство Европейской России».

Ранее говорилось, что ограниченность рынка сельскохозяйственных продуктов в самой Сибири исключала реализацию излишков хлеба на месте. Но пока Сибирь располагала достаточным количеством нетронутых земель, дававших обильные урожаи при их первоначальной обработке, местное население сравнительно легко переживало неурожайные годы и выдерживало сложившуюся здесь «монополию скупщиков». Но она с годами усиливалась и приводила порой к резкому падению цен на хлеб до 10–12 коп. за пуд ржи и до 20 коп. – пшеницы (для сравнения: цены на хлеб в Вятской губернии – 77–70 коп. за пуд).

Перед правительством встала дилемма: либо изолировать Сибирь, закрыв для нее внешние рынки сбыта, либо предоставить возможность для выхода сибирского хлеба на эти рынки. В первом случае следствием экономической изоляции Сибири явился бы кризис, обнищание крестьянства и ослабление колонизации. Второй путь, напротив, мог бы открыть простор для развития промышленного уклада в Сибири, способствовать увеличению ее роли в качестве поставщика сырья.

Витте выбрал второй вариант. Тот факт, что проект возник в 1893 г., т. е. за три года до начала сообщения по Сибирской магистрали и введения Челябинского тарифа, — свидетельство того, что Витте реально оценивал экономический потенциал Сибири.

### Проекты тарифного регулирования

Еще в середине XIX в., когда Министерство финансов возглавлял небезызвестный Е. Ф. Канкрин, государство делало попытку ввести тарифное регулирование. Фактически проект возник еще до появления первых железных дорог.

В 1857 г. Главное общество российских железных дорог разработало долгосрочную программу строительства железнодорожной сети. Она предусматривала, прежде всего, соединение хлебопроизводящих районов страны с судоходными реками и портами Черного и Балтийского морей. И главные железнодорожные магистрали (фактически они стали основой современной железнодорожной сети России) вплоть до начала XX века были построены в соответствии с этим планом.

В конце 60-х — начале 70-х годов железные дороги строились в западных и центральных районах Российской империи, которые давали, по разным подсчетам, 55–60% чистого сбора хлебов. Однако экспортировали за пределы страны они немного (учитывая больший, чем по остальной России, процент несельскохозяйственного населения). Однако существовала потребность в увеличении доходов от экспорта зерна. Черномоземные же районы не давали таких объемов.

Поэтому на конец 70-х годов приходится начало строительства дорог на окраинах России для обеспечения эффективного вывоза хлебных грузов.

Итак, для предупреждения наплыва сибирского хлеба на рынки Урала и Европейской России одновременно с началом регулярного движения по Западно-Сибирской магистрали (ноябрь 1896 г.) Министерством финансов в Челябинске был введен исключительно дифференцированный тариф – Челябинский «перелом». Он увеличивал стоимость провоза пуда хлеба по Самарско-Златоустовской дороге от Сибири до Балтийских портов на 5–9 коп. (таблица).

**Тарифные ставки на провоз хлеба из Западной Сибири  
в середине 90-х годов XIX в.**

<b>Маршрут</b>	<b>Общая ставка без «перелома»</b>	<b>Действующая ставка с «переломом»</b>	<b>Разница</b>
Курган – Киев	34,71	39,31	4,6
Омск – Киев	41,01	48,32	7,31
Омск – Ревель	42,6	49,43	6,83
Омск – Рига	44,51	50,9	6,39
Омск – Мурман	38,84	47,04	8,2
Новониколаевск – Елец	40,29	49,17	8,88
Новониколаевск – Москва	40,86	49,57	8,71

Челябинская тарифная формула не распространялась на Пермь-Котласскую дорогу, что обеспечивало привлечение к ней грузов, идущих к северным границам.

В 1900 г. правительство прибегло к еще одной экстраординарной мере: для Пермь-Котласской линии были введены особые льготные тарифы на хлебные товары. Их введение уменьшало стоимость провоза пуда зерна от Западно-Сибирских губерний до Лондона на 3–4 коп.

Эти положения вытекали из общей тарифной политики Витте, изложенной им в работе конца 1880-х годов «Принципы железнодорожных тарифов по перевозке грузов», служившей руководством почти для всех деятелей тогдашнего МПС.

Надо заметить, что до 1889 г. тарифное дело состояло исключительно в компетенции владельцев частных железных дорог и отличалось полной бессистемностью. Конкурируя между собой, дороги играли на понижение тарифных ставок, вводили так называемые рефакционные тарифы (пониженные, сепаратные, заключаемые с определенной фирмой на перевозку определенного количества товара). Нередко они приводили к сильному дефициту железнодорожного баланса — до 20–25 млн руб. в год (исходя из нынешнего соотношения цен эту сумму надо умножить на 100). Поскольку российское правительство выступало гарантом выплат (облигации и значительное количество акций частных железных дорог принадлежали государству), то убытки несла прежде всего казна. В 1876 г. государственные гарантии по выплате процентов по ценным бумагам составили 34 млн руб., в 1879 г. — уже 49 млн руб. Более того, еще около 6,5 млн руб. казна выплачивала ежегодно дорогам вследствие неподвижных нормативных тарифных ставок, принимая на себя расходы действительных отправителей грузов.

Это противоречие государственным интересам было ликвидировано путем введения строгой системы гибких дифференцированных тарифов, с неременным утверждением их правительством и обнародованием в 1893 г. Новые пониженные тарифы не вызвали дефицита, поскольку с ростом перевозок валовая выручка железных дорог в 1895 г. (по сравнению с 1890 г.) увеличилась на 10 млн руб. Снижение тарифов было выгодно прежде всего северным регионам, где цены на хлеб сдерживались лишь относительно невысокими тарифами.

Новые тарифы касались не только перевозки хлеба. Устанавливались дифференцированные тарифы на различные виды грузов: продукты животноводства, сахар, топливо. Особенно напряженно шла перевозка из Сибири топливных материалов, в роли которых тогда выступал лес. Огромные, почти дармовые запасы сибирского леса, попадая на рынки Европейской России, вызывали бóльшую панику, чем дешевый сибирский хлеб.

## Экспорт хлеба из Сибири

Впервые в значительных количествах зерно из Сибири появилось на мурманском побережье в 1898 г. Однако российские власти быстро поняли, что просто обеспечить доставку излишков хлеба к северным гаваням недостаточно. Необходимо было создать благоприятные условия для его реализации. Это и есть вторая сторона проблемы экспорта. В том же 1898 г. после долгого перерыва в Архангельске появились английские торговые суда. Они приняли на борт первые партии сибирской пшеницы. Так стихийно возникло Беломорское коммерческое сообщение, пока еще нерегулярное и незаконное.

Первое соглашение о вывозе сибирского хлеба за пределы страны было заключено годом позже с британской транспортной компанией «Вильям Г. Мюллер и К». Оно предусматривало принятие фирмой обязательств по вывозу всего количества зерна, предъявляемого ей, т. е. фактически неограниченный экспорт (разумеется, в рамках возможностей подвоза).

Второй крупный экспортер – Архангельская транспортная контора Московско-Ярославско-Архангельской железной дороги. Экспорт зерна (преимущественно в Англию и Голландию) она сочетала с широкими комиссионными закупочными операциями. Для активного выполнения посреднических операций было образовано Сибирское отделение этой компании. В 1900 г. Архангельская контора приобрела и транспортировала за границу около 3 млн пудов сибирского и, видимо, волжского хлеба.

Особенно заметной в транспортировке хлеба была роль Товарищества Архангельско-Мурманского срочного пароходства. С зарубежной стороны в этом направлении действовала фирма «Томас Мюллер». Их коммерческая деятельность протекала весьма успешно, что позволило им в навигацию 1901 г. снизить фрахты<sup>4</sup> в среднем до 20%. В 1902 г. она прибегли к новому снижению фрахтов.

---

<sup>4</sup> Фрахт – возная плата за перевозку груза.

В местном водном сообщении (по Северной Двине) ведущую роль в транспортировке сибирского хлеба играло Северное пароходное общество «Котлас – Архангельск – Мурман».

Окончательно Беломорское морское пароходство было оформлено в 1901 г., тогда же были опубликованы его тарифы. Беломорское сообщение приняло на себя не только экспорт, но и импорт товаров, разделив между участвовавшими в нем фирмами операции по вывозу и ввозу. Через эту систему зерно экспортировалось преимущественно в Англию (Лондон, Гулль, Ньюкасл), Голландию (Амстердам, Роттердам), Бельгию (Антверпен), Германию (Гамбург, Бремен), иногда во Францию. Ввозимые грузы направлялись не только в Сибирь, но и по московскому направлению. Это было выгодно и отечественным экспортерам (привлечение зарубежных покупателей зерна), и иностранным компаниям (возможность сбыта товара по всей России).

Основными поставщиками зерна, занимавшимися закупкой его на местах, были уже упомянутая Архангельская контора Московско-Ярославско-Архангельской железной дороги, крупная торговая фирма «Луи Дрефус и К<sup>о</sup>» и Русский банк для внешней торговли.

По сведениям Министерства финансов, в 1899 г. из Сибири экспортировалось 3,5 млн пудов зерна через порты Белого, Балтийского и Черного морей и западную сухопутную границу, в том числе в северном направлении Пермь – Котлас прошло 990 тыс. пудов хлебных грузов. Укажем, что 1899 г. и следующие за ним неурожайные годы отличались резким снижением общего вывоза хлеба из Сибири. В 1897–1898 гг. (без учета Пермь-Котласской ветки) Сибирь экспортировала 11,8 и 8,4 млн пудов. В 1900 г. за рубеж отправлено было 6,8 млн пудов сибирского зерна, притом в направлении Пермь – Котлас через архангельский порт – 1,4 млн пудов.

Первые успехи вовсе не означали быстрого решения проблемы вывоза сибирского хлеба. Несмотря на заметное увеличение с 1896 г. по 1899 г. ежегодных перевозок хлебных грузов в северо-западном направлении, Челябинск не смог пропускать свыше 5 млн пудов заготовленных на экспорт хле-

бов. Присланная в 1898 г. комиссия Министерства путей сообщения пришла к более чем неутешительным выводам.

Слабое техническое оснащение дорог, недостаток вагонов, специальных зернохранилищ, низкий уровень организации как внутренней, так и внешней российской торговли – все это значительно удорожало перевозки. Кроме того, Транссибирская магистраль охватывала далеко не все земледельческие районы. Зерно поставлялось преимущественно из курганского и ишимского округов. Даже алтайский хлеб вывозился в ограниченных объемах, не говоря уже о других территориях.

Средняя стоимость доставки пуда зерна из Барнаула в Лондон (через Пермь – Котлас – Архангельск) составляла не менее 53–54 коп. При средней лондонской цене пуда пшеницы 97 коп. и местных ценах – 40 коп. – на долю продавца приходилось всего 3–4 коп. К тому же экспортируемый из Сибири хлеб, как правило, зимовал в Котласе, что существенно увеличивало накладные расходы и зависимость экспорта от кредитоспособности хлеботорговых фирм.

Эти обстоятельства породили целый ряд проектов новых железнодорожных линий, главным образом, в северном направлении к Карскому морю, к устьям Оби и Енисея (ветки Вологда – Архангельск и Петербург – Керчь).

Видя всю сложность ситуации, Министерство финансов было готово прибегнуть к понижению железнодорожных тарифов уже для южной линии. Готовился проект по снижению стоимости доставки пуда зерна от Семипалатинска или Барнаула до Лондона через Архангельск на 10–11 коп. Но это рациональное решение так и потерялось в правительственных коридорах.

\* \* \*

Челябинский «перелом» был упразднен в 1911 г. Его отмене предшествовали довольно длительные дебаты в предпринимательских союзах – Совете съездов представителей торговли и промышленности и Совете съездов мукомолов – и правительственных учреждениях. Этот вопрос поднимался в 1900 и 1905 гг. в связи с пересмотром хлебных тарифов. Но, несмотря на веские аргументы противников, Челябинская формула продолжала действовать.

Наконец, в 1910 г. вопрос об отмене «перелома» был рассмотрен в созданном при Министерстве финансов Особом совещании по пересмотру тарифов на перевозку хлебных грузов. Отмены тарифа настоятельно требовали сельские хозяева степных областей Сибири, биржевых комитетов ряда портовых городов (Новороссийска, Одессы, Николаева, Феодосии, Бердянска, Ростова-на-Дону, Петербурга, Ревеля, Либавы, Архангельска), Калашниковская хлебная биржа, представители волжского судоходства. Требования отмены перелома были подкреплены существенными доводами, в числе которых не последнее место занимала проблема экономической помощи Сибири в неурожайные для Центральной России годы. Не менее упорными защитниками тарифа выступили земледельцы северных районов, Кременчугский, Рижский и Екатеринбургский биржевой комитеты, Балашовская хлебная биржа, представители мукомольной промышленности южного и волжского районов. Считая, что отмена Челябинского тарифа может нанести непоправимый урон сельскому хозяйству Европейской России не только вследствие конкуренции сибирского хлеба, сложившегося под влиянием 14-летнего действия тарифной формулы, они настойчиво высказывались за ее сохранение.

Как видим, борьба мнений отразила реальную расстановку экономических интересов и тем самым подготовила почву для довольно осторожного, компромиссного решения Тарифного комитета: «Признать в принципе перелом тарифных схем для сибирского хлеба в Челябинске надлежащим отмене», но «признать неприемлемым с отменой Челябинского тарифа простое распространение общей схемы на перевозку сибирского хлеба в Европейскую Россию». В итоге столь неопределенного решения Челябинский «перелом» был сохранен до августа 1911 г., т. е. до завершения очередной хлебной кампании и вместе с тем до определения общим тарифным съездом особой тарифной схемы на перевозку сибирских хлебных грузов в европейскую часть России.

Важно отметить, что созданная «Челябинская таможня» оказалась важным инструментом в руках правительства. И от того, насколько он эффективно использовался, зависело

многое. Для сибирского хлеба был открыт совершенно новый рынок, относительно ограниченный, зависящий от многих обстоятельств, но не имевший конкуренции, столь сильной на юге и западе страны.

Ввод в действие Челябинского тарифа быстро показал, что по одной колее невозможно пропускать весь необходимый поток хлеба. Поэтому началось спешное строительство обходных дорог Петербург – Керчь и Вологда – Архангельск.

В то же время не стоит абсолютизировать значение Челябинской таможни как основной причины экономической замкнутости Сибири. Данные о вывозе хлебных грузов показывают, что Челябинская тарифная формула лишь частично сдерживала поток хлебных грузов, направленных на рынки Европейской России.

В 1898 г. сибирский хлеб впервые появился на рынках южной России. В этой связи был подготовлен проект Ростовского таможенного тарифа («пограничный» пункт – Ростов-на-Дону) по образцу Челябинского. Его действие было еще более ограниченным в условиях меньшей эффективности хлебной торговли через Черное море. Но это уже отдельная история.

*Наша справка*

**Министры финансов Российской империи в 1802–1905 гг.**

<b>ФИО</b>	<b>Год</b>
Васильев Алексей Иванович	09.1802 г. – 08.1807 г.
Голубцов Федор Александрович	08.1807 г. – 01.1810 г.
Гурьев Дмитрий Александрович	01.1810 г. – 04.1823 г.
Канкрин Егор Францевич	04.1823 г. – 05.1844 г.
Вронченко Федор Павлович	05.1844 г. – 04.1852 г.
Брок Петр Федорович	04.1852 г. – 03.1858 г.
Княжевич Александр Максимович	03.1858 г. – 01.1862 г.
Рейтерн Михаил Христофорович	01.1862 г. – 07.1878 г.
Грейг Самуил Алексеевич	07.1878 г. – 10.1880 г.
Абаза Александр Аггеевич	10.1880 г. – 05.1881 г.
Бунге Николай Христианович	05.1881 г. – 12.1886 г.
Вышнеградский Иван Алексеевич	01.1887 г. – 08.1892 г.
Витте Сергей Юльевич	08.1892 г. – 08.1903 г.
Плеске Эдуард Дмитриевич	08.1903 г. – 02.1904 г.
Коковцов Владимир Николаевич	02.1904 г. – 10.1905 г.

Начало XXI века стало периодом серьезного обострения проблем в сфере корпоративного бизнеса в США. Череда крупномасштабных корпоративных скандалов, потрясших целый ряд влиятельных корпораций в различных отраслях экономики США (компании «Энрон» – энергетика, «Уорлдком» и «Глобал кроссинг» – телекоммуникации, «Артур Андерсен» – консалтинг и аудит), заставила критически взглянуть на положение дел в корпоративном управлении американских компаний, на многие, казалось бы, устоявшиеся правила и процедуры бизнеса, на устои корпоративной этики, казавшиеся незыблемыми, на законодательство, регулирующее как внутрифирменные отношения, так и отношения американских корпораций с внешней средой. В статье на примере США раскрываются проблемы управления корпорациями и пути их решения.

---

# ПРОБЛЕМЫ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В США.

## УРОКИ ДЛЯ РОССИИ

**М. В. ДОКУЧАЕВ,**  
кандидат экономических наук,  
председатель правления КБ «Арбат-банк»,  
Москва

### Открытость отчетности компаний

**К**лассическим примером сокрытия истинного положения дел в компании и искажения отчетности стал американский энергетический гигант – корпорация «Энрон», входившая в число 10 крупнейших в США. В списке 500 крупнейших корпораций США за 2002 г. «Энрон» находилась на пятом месте по величине доходов (139 млрд дол. вместе со стоимостью контрактов по реализации энергоресурсов). До объявления ее банкротом активы компании оценивались в 77 млрд дол. После объявления банкротства в

© ЭКО 2004 г.



декабре 2001 г. стоимость акций компании упала с 90 дол. до 26 центов за одну акцию. За две недели после объявления о банкротстве (подачи на банкротство по статье 11 кодекса о банкротстве по статье «реорганизация») «Энрон» уволил 25% своего личного состава, который до кризиса составлял 21 тыс. чел.

### Что же произошло с «Энроном»?

Судебное разбирательство, а также расследование обстоятельств дела в четырех комитетах Конгресса США, в Министерстве труда и федеральной Комиссии по контролю над операциями с ценными бумагами и фондовыми рынками выявили крупномасштабные финансовые махинации руководства компании, осуществлявшиеся в течение трех лет, предшествующих краху. В результате высшее руководство корпорации присвоило более 1,1 млрд дол.

Механизм жульничества менеджеров был достаточно прост. Высшие управляющие, пользуясь возможностью манипулировать отчетностью, скрывали истинное положение дел, искажали финансовую отчетность, завышая данные о прибылях. Зная о предстоящем крахе, руководство «Энрона» тайком продало свои акции по высокой цене, выручив сотни миллионов долларов. Остальные сотрудники (внутренние акционеры) и инвесторы со стороны, многие из которых вложили свои акции в пенсионный фонд, потеряли почти все, поскольку цена этих бумаг упала до крайне низких отметок. Операция, которую в преддверии краха компании провели ее высшие менеджеры, на финансовом языке называется «инсайдер-трейдинг», т. е. продажа акций с использованием внутренней закрытой информации о состоянии компании и рынка. Такого рода сделки запрещены американским законодательством, за чем следит Комиссия по контролю над операциями с ценными бумагами. Она имеет право запретить проштрафившемуся управляющему занимать руководящие посты в акционерных обществах открытого типа.

Тем не менее ежегодно в США десятки директоров оказываются пойманными на «инсайдер-трейдинге». Поскольку корпоративные боссы значительную часть вознагражде-

ния получают в акциях руководимых ими компаний, продавая их в нужный момент может принести сотни тысяч и даже миллионы долларов. Таким образом, имеет место двойной обман – менеджеры получают сверхдоходы, продавая акции по завышенной цене, основывающейся на липовых показателях прибыли, и одновременно вводят в заблуждение рядовых акционеров, скупающих уже по сути обесцененные акции.

Кроме операций с акциями, руководители «Энрона» незаконно выводили активы компании в офшорные зоны, уводя капитал компании из-под налогообложения.

Непрозрачность финансовой отчетности «Энрона» и других фирм, которая уже признана важнейшей причиной последних корпоративных скандалов, позволяла маскировать и другие неблагоприятные действия высшего управленческого персонала. Компания набирала крупные займы, которые заносила на счет своих партнеров и филиалов, либо маскировала их с помощью весьма сложных финансовых инструментов. При этом уже было очевидно, что ликвидных ресурсов для покрытия этих займов у корпорации нет. В результате баланс компании не отражал действительного положения дел, курс акций далеко оторвался от их реальной стоимости.

Нарушения финансовой отчетности послужили одной из основных причин банкротства другой крупнейшей корпорации США – «Уорлдком». Компания, которая вдвое крупнее по размеру активов газовой компании «Энрон», является второй по величине в США в сфере телефонных и компьютерных услуг, а также крупнейшим поставщиком интернет-услуг. На момент объявления о начале процедуры банкротства (июль 2002 г.) в ней работало 60 тыс. чел. в 65 странах мира. После выявления нарушений в финансовой отчетности на сумму в 4 млрд дол. акции резко пошли вниз. Долг компании составляет 32 млрд дол.

### Внутриотраслевой сговор

**П**ри примером такого рода сговора стали действия одной из наиболее авторитетных аудиторских фирм США

«Артур Андерсен», долгое время своим аудитом, по существу, прикрывавшей махинации «Энрона», а также являвшейся доверительным распорядителем пенсионного фонда «Норзерн траст».

Одна из проблем этой компании и подобных ей заключается в том, что в их деятельности заложено внутреннее противоречие – с одной стороны, они проводят аудит компаний и должны проявлять максимальную независимость и объективность, а с другой – нередко являются их финансовыми и управленческими консультантами. Налицо конфликт интересов.

В 1990-е годы в США происходили крупные слияния в самых разных отраслях. Этой участи не избежал и сектор консультационных услуг, в котором произошло одновременно укрупнение собственно консультативных фирм и их объединение с фирмами, предоставляющими бухгалтерские услуги. В системе корпоративного управления США сектору бухгалтерских услуг отведена особая роль – независимых контролеров деятельности хозяйствующих субъектов, прежде всего открытых корпораций. Предполагалось, что бухгалтерские фирмы должны быть полностью независимыми от тех фирм, которые они проверяют.

Сегодня практически все бухгалтерские фирмы одновременно оказывают бухгалтерские услуги, связанные с контролем за деятельностью корпораций, и консультативные, в рамках которых те же фирмы дают советы компаниям, как лучше представить результаты хозяйственной деятельности, как уменьшить налоги и т. п. Образовалась обширная зона конфликта интересов, а бухгалтерские фирмы потеряли свою способность быть независимыми контролерами.

Хотя специалисты США указывали на возникновение этой проблемы еще в начале 1990-х, до кризиса фирмы «Артур Андерсен» данная проблема не привлекала к себе серьезного внимания.

### Недоверие к действиям советов директоров корпорации

Случай с корпорацией «Энрон» показал, что в современной корпоративной Америке советы директоров

часто пренебрегают своими фидуциарными обязанностями. В соответствии с законодательством и традициями американского бизнеса эта ответственность распространяется на директоров, избираемых общими собраниями акционеров, и номенклатурными менеджерами (так называемыми «офицерами» корпорации – officers of corporation), назначаемыми советами директоров. Перечень «офицеров» содержится в уставных документах каждой корпорации.

В законе говорится, что директора должны руководить корпорацией в интересах всех ее акционеров, а не отдельных ее инвесторов или их групп. Директора должны быть абсолютно лояльны к своим корпорациям и не могут использовать свое служебное положение в интересах личного обогащения в ущерб корпорации. Закон предусматривает уголовное наказание за подобные преступления в виде больших штрафов, лишения свободы и запрещения занятия директорских постов в открытых корпорациях.

Однако доказать подобные преступления очень сложно. Компании предпочитали в случае вскрытия нарушений со стороны членов совета избавляться от последних, не поднимая шума, так как это наносило удар по репутации, что отражалось на курсе акций и, в конечном счете, на капитализации. Известны случаи осуждения отдельных членов советов директоров, но никогда до случая с «Энроном» в нарушения не был вовлечен весь состав совета. Его члены, помимо пренебрежения своей фидуциарной ответственностью, допустили следующие нарушения, приведшие к материальному ущербу корпорации:

- ввели в практику финансовой отчетности и бухгалтерского учета высокорискованные и сомнительные процедуры; совет директоров сознательно пошел на это и даже получил одобрение Комиссии по операциям с ценными бумагами, воспользовавшись бюрократическими нестыковками внутри комиссии;
- допустили возникновение серьезных «конфликтов интересов», приняв решение, разрешившее высшему финансовому управляющему «Энрона» (номенклатурная должность) создать и в течение длительного времени управлять частным инвестиционным фондом, который осуществлял сделки с ценными бумагами корпорации и получал прибыль за счет этого в ущерб «Энрону»;

- допустили масштабные манипуляции с активами корпорации (off-the-book activity), которые позволяли приукрашивать финансовое состояние корпорации;
- установили систему поощрения членов совета и номенклатурных менеджеров корпорации, которая позволила выплатить десятки миллионов долларов в виде премий за несуществующие достижения;
- допустили нарушение принципов независимости при назначении внешних директоров и выборе финансовых аудиторов (расследование показало, что внешние директора имели прочные финансовые связи с некоторыми предприятиями «Энрона», а аудиторы из фирмы «Артур Андерсен» не только одновременно проводили аудит и консультировали, как лучше преподнести результаты инвесторам и контролирующим органам, но и получали в виде премий акции «Энрона»).

В нормальной ситуации каждое из таких нарушений могло бы стать самостоятельным предметом для судебного разбирательства. Однако происшедшее с «Энроном» высветило серьезные недостатки в системе корпоративного управления США в целом. Для органов, вовлеченных в расследование, главным является не наказание виновных (в том, что оно последует, никто не сомневается), а устранение фундаментальных причин, сделавших такие массовые нарушения возможными.

### **Крах системы общественного контроля за открытыми корпорациями**

Следует отметить, что в США невозможно сразу зарегистрировать открытую акционерную компанию (public joint stock corporation). Первоначально все регистрируемые в соответствии с законом о корпорациях хозяйственные субъекты получают просто статус корпорации, становятся юридическими лицами и, соответственно, объектами самостоятельного налогообложения.

Выход на свободные рынки торговли акциями корпорации – это особая привилегия, которую корпорации получают после некоторого периода своего развития, в ходе которого они доказывают свою надежность и перспективность. При переходе в статус открытой (public) корпорации по-

следняя подвергается жесткой проверке по результатам работы, как минимум, за три года, делается оценка планов развития бизнеса и управленческой команды.

Органом, отвечающим за эту проверку, является Федеральная комиссия по контролю над операциями с ценными бумагами и фондовыми рынками (КЦБФР – Securities and Exchange Commission), которая была создана в 1929 г. после кризиса фондового рынка для восстановления стабильности и доверия инвесторов к рынкам капитала. Основная миссия КЦБФР – защита инвесторов и обеспечение целостности финансовых рынков. Ключевым принципом этого является прозрачность бизнеса, раскрытие информации о нем таким образом, чтобы все инвесторы имели равные возможности доступа к информации о бизнесе прежде, чем они примут свои решения о вложении денег. В 2002 г. в США насчитывалось около 17,3 тыс. компаний, которые имели статус открытых и контролировались КЦБФР. Это делается путем установления требований, которым должны удовлетворять все открытые компании, в том числе стандарты публичной отчетности и открытости, и затем путем контроля выполнения установленных требований и стандартов.

В последние годы число компаний, стремящихся к статусу открытых, быстро растет. КЦБФР прежде всего контролирует первичное размещение акций этих компаний для предотвращения возможных ошибок и преступлений в этот важный момент развития корпораций. В результате ресурсов на контроль деятельности уже действующих компаний остается крайне мало. В 2002 г. только 16% открытых компаний были полностью проконтролированы, а более 53% – не попадали под контроль более трех лет.

При этом следует подчеркнуть, что КЦБФР не дублирует функции независимых бухгалтерских фирм: она контролирует лишь методы ведения бизнеса и отчетности, а не точность предоставляемых цифр, т. е. следит за тем, какую методику использует фирма в бухгалтерском учете, как фирма начисляет свой доход, прибыли и т. п.

В соответствии с действующей практикой КЦБФР в своей контрольной деятельности в значительной мере полагается на

результаты работы аудиторов и рассчитывает на то, что совет директоров выполняет свои фидуциарные обязанности. В случае с «Энроном» эта практика дала серьезный сбой.

В качестве первого шага по улучшению работы КЦБФР рекомендуется ужесточить контроль за советами директоров, а также наладить регулярную работу по анализу отчетов корпораций, причем не только годовых, но и квартальных. Важную роль в повышении качества и эффективности работы КЦБФР должна сыграть дальнейшая компьютеризация как отчетности, так и самого анализа.

Комиссия обратила внимание на то, что большинство процедур КЦБФР ориентировано на формальную оценку соответствия отчетов требованиям КЦБФР, а не на выявление ошибок и нарушений. Комиссия считает, что вся работа КЦБФР должна быть переориентирована на более активное выявление преступлений в данной области. При этом моделью может служить работа налоговой службы, которая не только выявляет сами нарушения, но и анализирует причины их возникновения.

Но КЦБФР – не единственный орган, осуществляющий общественный контроль за открытыми корпорациями. Помимо этого государственного органа существуют частные компании, занимающиеся анализом деятельности открытых корпораций и разработкой рекомендаций для частных инвесторов по размещению финансовых средств, а также присуждением рейтингов финансовой надежности, в том числе открытым корпорациям.

Случай с «Энроном» показал серьезные недостатки этой системы.

Финансовым анализом деятельности открытых корпораций занимаются аналитики Уолл-стрита. Они делятся на две категории: «sell-side» – представляющие в основном частных инвесторов и, частично, институциональных инвесторов, и «buy-side» – работающие главным образом с институциональными инвесторами. Аналитики делают периодический анализ работы основных корпораций, торгующих своими акциями на основных фондовых рынках, в котором даются рекомендации на покупку или продажу акций.

Аналитики считаются независимыми и до последнего времени рассматривались инвесторами как заслуживающие доверия источники информации. Однако после августа 2000 г., когда акции «Энрона» достигли своего максимума в 90,75 дол., почти все из 15 основных аналитиков Уолл-стрита допускали систематические ошибки в оценках инвестиционной привлекательности этой компании. Хотя в течение всего 2001 г. цена акций «Энрона» постоянно снижалась, тем не менее в течение всего года не менее 13 из 15 аналитиков рекомендовали покупать акции этой компании своим клиентам. Даже после объявления банкротства 31 октября 2001 г. 10 аналитиков продолжали рекомендовать акции «Энрона» как потенциально привлекательные инвестиции.

Специальный анализ этой ситуации показал, что существует несколько факторов, влияющих на объективность оценок инвестиционных аналитиков. Из них главным является нарушение независимости аналитиков и их внутритраслевой сговор с инвестиционными банками. Дело в том, что большая часть доходов аналитики получают от контрактов с инвестиционными банками. В свою очередь банки живут за счет комиссионных от первичных размещений, слияний, приобретений и т. п. Компании типа «Энрона» очень активны в такой деятельности. Эти компании скорее отдадут предпочтение банкам, чьи аналитики будут давать положительную оценку их работе, а не отрицательную. Вся система отношений в инвестиционном бизнесе стимулирует аналитиков давать положительные оценки, а не объективные. Компании, в которых аналитики работают, подталкивают их давать положительные оценки, продвигая по службе и отдавая предпочтение по сравнению с теми, кто объективно оценивает ситуацию. Таким образом, был выявлен внутритраслевой конфликт интересов, для разрешения которого необходимо разорвать связи аналитиков и инвестиционных банкиров. Эта ситуация находится в сфере внимания КЦБФР, так как ее неразрешенность не дает возможности полагаться на мнение аналитиков, и инвесторы остаются без необходимой им информации.

В современной финансовой деятельности очень важную роль играет рейтинг той или иной организации, который, в конечном счете, определяет возможности получения финансовых ресурсов на международных рынках и их цену. Следует отметить, что в ситуации с «Энроном» рейтинговые агентства первыми забили тревогу и начали снижать рейтинг этой компании до объявления банкротства. Но даже эти агентства длительное время поддерживали рейтинг «Энрона», опираясь, главным образом, на устные заверения высшего менеджмента компании.

Рейтинговые агентства в отличие от аналитиков и аудиторов не вступают в конфликт интересов с инвесторами или банками. В их отношении было сделано другое важное заключение: они слишком независимы и отстранены от процесса. У рейтинговых агентств нет мотивации выявлять ошибки или преступления в финансовой сфере. Поэтому КЦБФР рассматривает варианты того, как повысить ответственность агентств за результаты своих оценок.

### Принудительное манипулирование средствами акционеров

Обращает на себя внимание тенденция принудительного акционирования сотрудников корпораций (в частности, путем создания пенсионных фондов компаний) и манипулирования их акционерным капиталом. Нередко, когда одна фирма покупает другую, фигурируют сотни миллионов, а то и миллиарды долларов. На самом деле чаще всего расплачиваются акционерным капиталом вновь созданного объединения. Обычно рядовым сотрудникам компаний – владельцам акций запрещено продавать их в течение 3–5 лет. На менеджмент такие ограничения обычно не распространяются. При этом порядок создания пенсионных фондов компании позволяет ее руководству свободно манипулировать огромными аккумулированными средствами будущих пенсионеров. Сотрудники компаний, вкладывая свои акции в пенсионные фонды, фактически теряют над ними контроль.

Согласно существовавшим правилам, они не имеют права забрать свои акции из пенсионных фондов определенное, часто достаточно длительное время, что делает их капиталы совершенно незащищенными перед лицом любых возможных махинаций или просто неумелого инвестирования. Ведь управляют капиталом пенсионных фондов так называемые доверительные компании, обычно теснейшим образом связанные с руководством учредившей пенсионный фонд корпорации. Это, в частности, произошло и с акциями рядовых сотрудников «Энрона», вложивших свои средства в пенсионный фонд компании, которыми по своему усмотрению и в своих интересах распорядилась доверительная компания «Норзерн траст». Не случайно президент Дж. Буш, комментируя скандал с «Энроном», подчеркнул необходимость трансформировать систему доверительных компаний, распоряжающихся чужими, в частности, пенсионными, средствами, сделать ее более надежной и прозрачной.

### Сращивание бизнеса и политических кругов

**С**лияние бизнеса и политических кругов выявилось уже на первом этапе расследования краха «Энрона». Компания не только не скрывала этой связи, но и старательно формировала ее посредством пожертвований в избирательные фонды обеих партий как на федеральном уровне, так и на уровне штата. Больше всего так называемых «мягких», т. е. неконтролируемых денег поступило от «Энрона» в избирательный фонд Дж. Буша.

Своего рода формой слияния «Энрона» с властями стало назначение бывшего сотрудника компании Томаса Уайта министром армии. В свое время Т. Уайт, заключив контракт на поставку электроэнергии одному из армейских гарнизонов, получил личный пакет акций «Энрона» на сумму в 12 млн дол. Как отмечает газета «Нью Таймс», это – своего рода «приятельский капитализм», когда взаимообмен кадрами обеспечивает благоприятное отношение властей к «своей» фирме.

Рассмотренные проблемы корпоративного управления – непрозрачность отчетности, бесконтрольность высших уп-

равляющих, неотрегулированные отношения менеджмента с рядовыми акционерами, отсутствие независимых советов директоров, возможности внутриотраслевых сговоров в интересах узкого круга лиц, сращивание бизнес-элиты с политическими кругами – вызвали весьма критическую реакцию среди американской общественности и за рубежом.

Президент США Дж. Буш, в частности, предложил ужесточить уголовное наказание и активизировать применение закона в отношении корпоративного мошенничества, призвал фондовые биржи принять решение о том, чтобы большинство членов советов директоров открытых корпораций были подлинно независимыми, т. е. не имели никаких материальных отношений с компанией. Независимыми должны быть и члены комиссий совета директоров компаний по вопросам аудита, а также чиновники компаний, назначенные на ключевые административные должности.

Летом 2002 г. Дж. Буш подписал указ о создании Специальной группы по проблеме корпоративного мошенничества, которая должна руководить расследованиями и уголовным преследованием преступной деятельности в корпорациях.

### Попытка законодательного разрешения проблем корпоративного управления

Президент Дж. Буш подписал 30 июля 2002 г. закон Sarbanes-Oxley Act, который является наиболее крупным изменением корпоративного законодательства с 1930-х годов. Цель нового закона – предотвратить возможные злоупотребления со стороны руководства открытых компаний путем ужесточения требований к высшим менеджерам и их поведению, а также усиления карательных мер – как финансовых, так и уголовных. Помимо этого закон вводит новые ограничения на деятельность независимых бухгалтерских фирм, имеющих право проводить финансовый аудит открытых корпораций.

Закон Sarbanes-Oxley нацелен главным образом на ужесточение контроля над советами директоров. В нем усилен

на личная уголовная ответственность высшего исполнительного управляющего и высшего финансового управляющего за достоверность информации, которая размещается в периодических финансовых отчетах (как годовом, так и квартальных и всех других).

В соответствии с новыми требованиями каждый отчет должен содержать письменное поручительство обоих этих управляющих в том, что вся информация, представленная в отчете, полностью соответствует требованиям закона о ценных бумагах в отношении корпоративных отчетов, а также в том, что данная информация честно и справедливо представляет финансовое положение и результаты работы компании за отчетный период.

Помимо этого годовые отчеты корпорации должны содержать письменное подтверждение того, что каждый из указанных руководителей:

- лично проверил содержание отчета;
- что в соответствии с информацией, которой он располагает, годовой отчет не содержит никаких неверных утверждений, могущих привести к ложным оценкам результатов, а также не упускает таких фактов и деталей, знание которых необходимо акционерам для правильной оценки результатов;
- что в соответствии с информацией, которой располагает каждый из указанных руководителей, финансовые заключения, содержащиеся в отчете, и другая финансовая информация справедливо представляют финансовое состояние и результаты работы корпорации;
- что указанные руководители создали внутри корпорации систему контроля, которая позволяет отслеживать результаты работы как самой корпорации, так и всех ее филиалов и дочерних компаний;
- что указанные руководители проверяли работу системы такого контроля не ранее чем за 90 дней до предоставления годового отчета, и результаты этой проверки должны быть включены в годовой отчет;
- что указанные руководители раскрыли внешним аудиторам и внутрикорпоративному комитету по аудиту все слабости и неэффективности системы внутреннего контроля; а также любые изменения в системе внутреннего контроля, имевшие место со дня официальной последней ревизии этой системы.

Нарушения этой процедуры согласно новому закону караются штрафом до 1 млн дол. и заключением до 10 лет в случае ложного, но непреднамеренного информирования акционеров и штрафом до 5 млн дол. и заключением до 20 лет в случае преднамеренного искажения данных или сокрытия информации.

Выполнение указанных требований к отчетности корпорации позволит упростить систему доказательств нарушения фидуциарных обязательств и дать основу для применения соответствующих законов. Если все же в финансовые отчеты компании внесена ошибочная информация, то соответствующие отчеты должны быть отозваны и изменены, а оба высших руководителя (исполнительный и финансовый) должны возместить компании все полученные бонусы, премиальные выплаты, рассчитанные на основе находящихся в их собственности акций, и прибыль, полученную от продажи своих акций в течение 12 месяцев после выпуска отчета, который содержал ошибочную информацию.

Закон запретил открытым корпорациям предоставлять своим директорам и управляющим, входящим в номенклатуру советов директоров, любые персональные займы. Однако этот запрет не распространяется на займы, организуемые через банки, которые действуют независимо от корпорации в соответствии с инструкциями Федеральной резервной системы по ограничению внутренних займов работникам корпорации.

Новый закон также требует, чтобы все сделки с акциями корпорации, осуществляемые работниками корпорации, декларировались на второй рабочий день после осуществления сделки, а не на 10-й день, как это было ранее.

КЦБФР получила право отклонять кандидатуры членов советов директоров открытых корпораций, если комиссия сочтет, что кандидат не соответствует должности. Ранее это могло быть сделано только по решению суда.

Новый закон запрещает директорам и высшим номенклатурным руководителям проводить любые операции со своими пакетами акций, помещенными в пенсионные и другие

резервные фонды, если эти акции были получены данными руководителями в связи со своей работой в корпорации.

Закон запрещает Федеральной комиссии по ценным бумагам регистрировать открытые корпорации, если:

- аудиторский комитет совета директоров не состоит полностью из внешних (независимых) директоров;
- аудиторский комитет не отвечает по уставу полностью за выбор, назначение, определение размера оплаты и контроль за работой внешнего аудитора, включая урегулирование возможных разногласий между менеджментом и аудиторами;
- в компании отсутствуют процедуры и система сбора жалоб и предложений, включая анонимные жалобы и предложения со стороны служащих корпорации;
- если аудиторский комитет не обладает полномочиями как по выбору независимых аудиторов, так и независимых консультантов и советников, в случаях, когда комитет сочтет это необходимым.

В соответствии с новым законом КЦБФР может в любой момент запросить дополнительную информацию о деятельности открытой корпорации, и последняя должна простым и ясным языком дать исчерпывающий ответ на сделанный запрос.

В годовых отчетах теперь следует указывать информацию о всех коррекциях в финансовых документах, которые заставили сделать внешние аудиторы. КЦБФР также требует указывать в годовых отчетах данные о всех внебалансовых сделках. А сам отчет не должен вводить инвесторов в заблуждение и соответствовать реальному положению дел. Отчет должен также содержать оценку системы внутреннего контроля и финансовой отчетности вместе с анализом их эффективности, а внешние аудиторы должны дать свое заключение по этому вопросу.

КЦБФР в соответствии с законом теперь требует, чтобы компании открыто указывали, существует ли одобренный общим собранием этический кодекс для высших финансистов, и какие исключения делались из него в отчетном периоде. Закон также требует создания внутрикорпоративной системы защиты донсчиков, которые информируют о фи-

нансовых нарушениях как руководство, так и государственные контрольные органы. Корпоративные юристы, ведущие все дела с КЦБФР, должны теперь информировать руководство компаний об известных им нарушениях закона о ценных бумагах, а также норм фидуциарной ответственности.

В соответствии с новыми требованиями КЦБФР должна регулярно и систематически, не менее одного раза в три года, проводить оценку состояния дел с выпуском обыкновенных акций. Частота этих проверок зависит от ряда факторов, среди которых – размер рыночной капитализации и динамика изменений цен на акции.

Закон устанавливает создание новой открытой компании – Совета по контролю за бухгалтерской деятельностью (Accounting Oversight Board). Совет должен действовать под контролем КЦБФР. В функции совета входят:

- регистрация и инспекция бухгалтерских фирм и аудиторских компаний, работающих с открытыми корпорациями;
- установление правил и стандартов ведения аудита, контроль качества, этики и уровня независимости аудиторов, участвующих в проверке отчетов корпораций;
- проведение расследований и разработка дисциплинарных санкций против аудиторов, нарушающих установленные требования;
- контроль соответствия работы аудиторов правилам, установленным советом и соответствующим законом.

В течение шести месяцев после начала работы совета каждая из бухгалтерских фирм, занимающихся аудитом открытых корпораций, должна пройти регистрацию и после этого ежегодно отчитываться о своей работе перед советом. В свою очередь совет должен проводить оценку бухгалтерских фирм: ежегодно – фирм, которые делают аудит для 100 и более открытых корпораций, и, по крайней мере, один раз в три года – для фирм, которые проводят аудит менее 100 открытых корпораций.

Заключение аудиторской компании должно быть одобрено аудиторским комитетом совета директоров корпорации прежде, чем оно будет предано гласности, и в отчетах для инвесторов должна содержаться информация об этом.

Во время проведения аудита бухгалтерская фирма не может, в соответствии с законом, выполнять некоторые услуги, такие как:

- ✧ ведение бухгалтерского учета, результаты которого повлияют на финансовую отчетность;
- ✧ разработка и внедрение компьютеризованных финансовых систем для этого клиента;
- ✧ осуществление любых видов оценки, предоставление квалифицированного мнения или выполнение отчетов в счет будущих контрактов;
- ✧ внутренний аудит;
- ✧ предоставление управленческих услуг и услуг по управлению кадрами;
- ✧ выполнение функций брокера, дилера, инвестиционного советника или банкира;
- ✧ юридические услуги.

Закон устанавливает норму ротации аудиторов. Корпорации обязаны менять аудиторов раз в пять лет. Аудиторская услуга не может быть предоставлена открытой корпорации, если один из ее номенклатурных менеджеров до этого работал в данной бухгалтерской фирме.

Помимо общего ужесточения финансовой ответственности и увеличения сроков лишения свободы, закон вводит в практику новую статью за преступление, максимальное наказание по которому – 25 лет тюрьмы. Преступником признается любой, кто умышленно совершает, пытается совершить или разрабатывает схемы мошеннических сделок с ценными бумагами.

Одновременно закон определяет дальнейшее направление реформ корпоративного управления, которое включает проведение специального исследования влияния консолидации бухгалтерских фирм на корпоративное управление, оценку роли рейтинговых агентств в деятельности фондовых рынков, влияния инвестиционных банков на неправильное поведение агентов финансовых рынков, работы профессионалов фондового рынка, действия которых ранее приводили к нарушениям, влияния специальных образований, действующих вне бухгалтерского контроля, на возможность нарушений в финансовой сфере и в бухгалтерской отчетности.

## Выводы для России

В мире существует три наиболее известных модели корпоративного управления – англо-американская, континентальная европейская и японская. Для англо-американской модели характерны высокая прозрачность управленческих отношений, регулярное информирование (квартально) всех потенциальных инвесторов о результатах хозяйственной деятельности, простота сделок с акциями на высоколиквидном фондовом рынке. Европейская и японская модели более закрыты для постороннего наблюдателя, более ориентированы на крупных инвесторов, главным образом, банки, и на внебиржевые сделки с пакетами акций.

Россия в настоящее время более тяготеет к европейско-японскому варианту модели корпоративного управления. Ее активно поддерживают банки, которые постепенно становятся ядрами финансово-промышленных групп, но одновременно теряют способность выполнять функции экономической инфраструктуры. Однако в условиях развивающейся глобализации хозяйственной деятельности, формирования мировой финансовой системы, массовой практики международных слияний и поглощений и широкого распространения информационных технологий, по мнению экспертов, явные преимущества имеет англо-американская модель корпоративного управления. Она более динамичная и конкурентная, меньше связана с традиционными особенностями местных экономик.

Частичное подтверждение этой тенденции отражено в «Принципах корпоративного управления ОЭС». В них выделена особая категория «заинтересованных лиц», которые не являются инвесторами, но в том или ином виде связаны с деятельностью корпорации и заинтересованы в результатах ее работы. К заинтересованным лицам относятся государственные органы, организованные в профсоюзы рабочие, банки. Если раньше они рассматривались как органическая часть корпоративного управления, то в новых документах они отделены от собственно корпорации и, в известной мере, противопоставлены ей.

Сопоставление событий, имевших место в США, с российской практикой показывает, что большинство из проблем, идентифицированных для корпоративного управления как уголовные преступления, являются обычным делом для России и не попадают под действие законодательства. Для исправления этой порочной практики необходимо принять следующие меры.

□ Ввести фидуциарную ответственность директоров и высших должностных лиц открытых корпораций.

В российском законодательстве нет понятия фидуциарной ответственности, и генеральный директор, игнорирующий решения совета директоров, но при этом «опирающийся на рабочие массы», – нормальное явление. Хотя в законе о корпорациях прописана ответственность директоров и генерального директора (правления) перед акционерами, этот пункт не получил дальнейшего развития и ни в одном из случаев «неповиновения» генеральных директоров не был применен.

□ Ввести более четкое определение конфликта интересов между корпорацией и высшим руководством.

Сегодня в России широко распространена практика учреждения генеральным директором или его родственниками фирм, паразитирующих на материнской корпорации. Через эти фирмы уводятся прибыли и активы, осуществляются действия сомнительного свойства. В нормальной экономике это – уголовные преступления, связанные с конфликтом интересов и нанесением ущерба корпорации.

Одним из самых распространенных преступлений в России является использование «внутренней» информации при совершении сделок на фондовых рынках. Эта практика должна быть прекращена и преследоваться уголовно как наносящая ущерб корпорациям и создающая конфликт интересов.

□ Ужесточить материальную и уголовную ответственность высших руководителей корпорации за ущерб, причиненный корпорации их деятельностью или бездействием. Вплоть до конфискации принадлежащих им активов и ценностей в пользу пострадавшей корпорации и ее акционеров.

□ В законодательном порядке установить, что нанесение ущерба миноритарным акционерам и отдача предпочте-

ний какой-либо из групп акционеров является одним из видов должностных преступлений высших руководителей открытых корпораций, которые должны преследоваться по Уголовному кодексу.

□ Представляется целесообразным привести в соответствие с мировой практикой классификацию корпораций и запретить первоначальную регистрацию корпорации в виде ОАО. Все акционерные общества первоначально должны проходить стадию ЗАО и лишь по прошествии не менее трех лет успешной работы получать право выпускать акции для торговли на фондовых рынках. ОАО, не котирующие свои акции на фондовых рынках, не должны существовать. Между тем сегодня большинство так называемых ОАО этого не делают. С точки зрения международной практики подавляющая часть наших ОАО таковыми не являются.

□ Вслед за этим необходимо пересмотреть контрольные функции ФКЦБ. За этой организацией следует сохранить контроль над действительно открытыми корпорациями, торгующими свободно своими акциями на фондовых рынках. ФКЦБ должна получить право выдавать лицензии на проведение анализа фондовых рынков действительно независимым аналитикам. Сегодня таких практически нет, так как все фирмы, где работают аналитики, входят в те или иные финансово-промышленные группы.

ФЦКБ также должна взять на себя ответственность за сертификацию бухгалтерских фирм, имеющих право вести аудит открытых корпораций.

Необходим тщательный анализ этой деятельности на предмет возникновения конфликта интересов или внутриотраслевого сговора. Возможности для такого сговора в России существуют, и практика банкротств это показывает со всей очевидностью. Одновременно с этим следует принять меры по разделению аудиторских и консультативных услуг таким образом, чтобы не вызывать конфликт интересов в компаниях, проводящих аудит открытых корпораций.

Минерально-сырьевые ресурсы этих государств оцениваются как значительные, а иногда даже как уникальные не только в рамках Центральноазиатского региона, но и в мировом масштабе. Одним из важнейших ресурсов в Узбекистане и Туркменистане является природный газ, богатые месторождения которого считаются основой для благополучного преодоления переходного периода и модернизации промышленности. Поэтому точная оценка газовых запасов данной территории чрезвычайно важна как для самих государств, стремящихся привлечь инвестиции в газовые комплексы, так и для потенциальных инвесторов.

В статье содержится анализ основных точек зрения, оценок и прогнозов касательно газовых ресурсов Узбекистана и Туркменистана.

---

# ГАЗОВЫЕ РЕСУРСЫ УЗБЕКИСТАНА И ТУРКМЕНИСТАНА

**Д. А. ФАЙЗУЛЛАЕВ,**

**Институт международных экономических отношений  
Финансовой академии при правительстве РФ**

## Узбекистан

**Т**опливо-энергетические ресурсы Узбекистана без преувеличения можно назвать уникальными. Вскоре Узбекистан может стать нефтегазовым центром Центральноазиатского региона. По прогнозам аналитических центров ведущих нефтяных компаний мира, нефтегазовые запасы Узбекистана значительно превышают аналогичные ресурсы всех других республик Центральной Азии, вместе взятых.

Узбекистан является единственной страной СНГ, где добыча газа за годы реформ росла, составив в 2001 г. 58 млрд м<sup>3</sup> (табл. 1). Это самый высокий показатель газодобычи среди государств Центральной Азии. Таким образом,

© ЭКО 2004 г.



республика входит в первую десятку газодобывающих стран мира. По запасам свободного природного газа Узбекистан занимает 13-е место в мире, опережая на начало 1998 г. такие страны-экспортеры газа, как Канада, Нидерланды и Норвегия.

К началу 1997 г. в Узбекистане было разведано 134 месторождения газа, содержащие промышленные запасы<sup>1</sup>. Начальные разведанные запасы газа в республике составляют 3618 млрд м<sup>3</sup>, а потенциальные – 2440 млрд м<sup>3</sup>. Из них 1888 млрд м<sup>3</sup> представляют собой свободный газ, а остальные запасы содержат попутный газ.

В настоящее время газодобыча в Узбекистане ведется на 52 месторождениях, из которых два – Газли и Шуртан – относятся к категории уникальных. Суммарные разведанные запасы по 82 не охваченным разработкой месторождениям составляют 551 млрд м<sup>3</sup>. Из них подготовлено к разработке 48 месторождений. Самое крупное из них – Кандым – содержит более 150 млрд м<sup>3</sup>.

В Узбекистане 98% всего добываемого газа извлекается из 12 крупных месторождений<sup>2</sup>. Выработанность запасов варьирует в очень широких пределах – от 1,8% на месторождении Урга до 87,8% на месторождении Газли. В среднем для группы основных месторождений этот показатель составляет 46%<sup>3</sup>. Несмотря на довольно высокую выработанность, эти месторождения в ближайшей перспективе сохраняют статус основных объектов добычи газа, потому что оставшиеся в них запасы (1635 млрд м<sup>3</sup>) значительно превышают заключенные в остальных разрабатываемых

Таблица 1 Добыча природного газа в Узбекистане, млрд м <sup>3</sup>	
Год	Добыча
1996	48,9
1997	51,2
1998	54,7
1999	55,6
2000	56,4
2001	58,0

**Источник табл. 1–2:**  
www.rusenergy.com.

<sup>1</sup> Виноградова О. В тени прикаспийских звезд: инвестиционная привлекательность нефтегазовой отрасли Узбекистана// www.oilcapital.ru

<sup>2</sup> Каримов И. А. Узбекистан на пороге XXI века: угрозы безопасности, условия и гарантии прогресса. Ташкент: Узбекистон, 1997.

<sup>3</sup> Grachev Sergei Rising star: Uzbekistan emerges as oil and gas investment opportunity// www.rusenergy.com

(97 млрд м<sup>3</sup>) и не введенных в разработку (708 млрд м<sup>3</sup>) месторождениях газа. Показатель выработанности основных месторождений в Узбекистане достаточно высок, но в сравнении с другими государствами Центральной Азии Узбекистан имеет некоторое преимущество по этому показателю. Так, выработанность 17 из 33 основных газовых месторождений в Туркменистане составляет 50–90%.

На территории Узбекистана выделяют шесть основных нефтегазоносных регионов. Наиболее крупные газовые месторождения расположены в Юго-Западно-Гиссарском и Бухаро-Хивинском нефтегазоносных регионах – это Шуртанская и Мубарекская группы, содержащие более 90% всех запасов газа Узбекистана. Ресурсы газового конденсата сосредоточены в основном в Бухаро-Хивинском и Сурхандарьинском регионах.

Большая часть газовых запасов Узбекистана носит потенциальный характер, т. е. требует дальнейшего подтверждения (табл. 2). Основные потенциальные газовые запасы республики сосредоточены в Устюртском и Бухаро-Хивинском регионах, хотя, как заявляют эксперты, около 40% территории республики являются перспективными с точки зрения промышленной нефтегазоносности. Суммарная площадь перспективных в нефтегазоносном отношении земель составляет 170 тыс. км<sup>2</sup>. Недра этой территории предполагают значительными геологическими прогнозными ресурсами углеводородов, поэтому целесообразны поиски новых месторождений.

При оценке целесообразности инвестирования средств в газовую отрасль республики очень важна для потенциальных инвесторов информация о направлениях использования добываемого газа, о том, какой объем природного газа Узбекистан способен поставлять на внешний рынок.

Около 90% добываемого газа потребляется для внутренних нужд.

Объем экспорта природного газа в Узбекистане невысок. В 1997 г. было экспортировано 6 млрд м<sup>3</sup>. Из них 4 млрд м<sup>3</sup> – в Казахстан, более 1 млрд м<sup>3</sup> – в Киргизию, 0,6 млрд м<sup>3</sup> – в Таджикистан и небольшое количество – в

Туркмению. В 2000 г. экспорт узбекского газа составил 9 млрд м<sup>3</sup> и растет он медленно (для сравнения: в 2000 г. экспорт туркменского газа составил 28,8 млрд м<sup>3</sup>).

Общая протяженность магистральных газопроводов в стране на 1 января 1997 г. составляла 12,7 тыс. км, их потенциальная мощность – 20 млрд м<sup>3</sup> в год.

Таблица 2

**Структура газовых запасов Узбекистана**

Регион	Площадь, тыс. км <sup>2</sup>	Потенциальные ресурсы		Разведанные запасы	
		газ, млрд м <sup>3</sup>	нефть, млн т	газ, млрд м <sup>3</sup>	нефть, млн т
<i><b>Устюртский регион</b></i>					
Урга	2,5	265	270	0	0
Куаныш	4,2	325	270	0	0
Ачи	10	200	600	0	0
Акчалак	2	125	130	0	0
Шахтнахт	5	270	300	0	0
Аральское море	28	500	150	0	0
<i><b>Ферганский регион</b></i>					
Наманган	7	0	94	0,09	119
Андижан	9	3,5	142,4	16	114
<i><b>Бухаро-Хивинский регион</b></i>					
Бешкент	6,4	556,8	208,5	80	39
Гирсан	2,55	134,8	48,5	20	2
Нишан	1,9	110,0	35,0	39	4
Северная Шакарбула	1,95	312,0	125,0	21	33
Кошкадарья	2,5	15,8	8,5	0	0
Каракул	4,8	55,2	38,7	0	0
Рометан	2,9	106,6	33,1	0	0
Сурхандарьинский регион	14	0	0	42,64	84,2

Удобное географическое расположение Устюртского региона, через территорию которого проходят газопроводы «Средняя Азия – Центр» и «Бухара – Урал» с выходом на рынки Западной Европы, дает возможность поставлять уз-

бекский и транзитный газ в государства Закавказья, южные области России, Украину. Узбекистан продолжает поставлять газ соседним странам – Казахстану, Кыргызстану, Таджикистану. Кроме того, узбекская газотранспортная система используется Туркменистаном для экспорта своего газа. Предполагается, что к 2010 г. объем поставок товарного газа в целом по газотранспортной системе Узбекистана возрастет до 70 млрд м<sup>3</sup> в год.

Итак, газовые ресурсы Узбекистана весьма значительны, имеется потенциал для привлечения в эту сферу иностранных инвестиций.

## Туркменистан

Программным документом, определяющим основные цели и задачи нефтегазовой отрасли республики, является концепция президента Туркменистана «О развитии нефтяной промышленности Туркменистана до 2020 года». Ее ключевые позиции были озвучены еще в конце 1993 г. и легли в основу программы «10 лет благополучия». Взаимосвязь этих двух документов очевидна, так как вся программа будущего процветания основывается на ожидаемых доходах от экспорта углеводородов.

Авторы долгосрочной концепции развития нефтегазового комплекса Туркменистана (среди которых были российские ученые и иностранные специалисты) подтвердили предположение о наличии значительных углеводородных ресурсов в Амударьинском и Каспийском бассейне, главных кладовых Туркмении<sup>4</sup>. По оценкам авторов этой программы, Туркменистан располагает потенциалом в 15,53 трлн м<sup>3</sup> газа и 6,3 млрд т нефти.

В то же время оценки экспертов противоречивы. Так, председатель ГТК «Туркменнефтегаз» Б. Реджепов заявил, что энергетический потенциал Туркменистана оценивается в 20 трлн м<sup>3</sup> газа, что составляет 35% мировых запасов

---

<sup>4</sup> Покровский С. Станет ли сказка былью? Планы и реалии нефтегазового комплекса Туркменистана// [www.oilcapital.ru](http://www.oilcapital.ru).

газа, и 10–12 млрд т нефти<sup>5</sup>. По другим оценкам<sup>6</sup>, разведанные запасы туркменской нефти составляют 3 млрд т, газа – 4,8 трлн м<sup>3</sup>, а прогнозируемые ресурсы всего туркменского шельфа на Каспии оценивают в 6,5 млрд т нефти и 5,5 трлн м<sup>3</sup> газа<sup>7</sup>.

Западные аналитики считают эти данные изрядно завышенными: большая часть запасов носит прогностический характер и не имеет статуса окончательных выводов<sup>8</sup>. Так, согласно исследованиям американской компании «Вестерн геофизикал» (2000 г.), теоретически общий объем запасов углеводородов может составить 34 млрд т нефтяного эквивалента, в том числе 12 млрд т – жидкие углеводороды и 22,8 трлн м<sup>3</sup> – газообразные<sup>9</sup>. Однако, подчеркивают эксперты, это предварительные данные. Более или менее детально обследован лишь туркменский сектор Каспийского шельфа, хотя и по этой территории полученные результаты необходимо уточнить.

Резкое снижение объемов бурения в Туркмении в последние годы не позволяет подтвердить наличие декларируемых углеводородных запасов. Таким образом, в газодобывающей отрасли имеет место значительное отставание сырьевой базы (разведанных площадей) от заявленных запасов и целей, поставленных перед отраслью на ближайшие годы и перспективу. Так, к концу 2000 г. были подготовлены к разработке 19 новых месторождений суммарным объемом лишь 337 млрд м<sup>3</sup>, в то время как на уже действующих месторождениях добыто свыше 1600 млрд м<sup>3</sup> газа<sup>10</sup>.

Тем не менее по запасам энергоносителей страна занимает третье место в мире, и это обстоятельство выдвигает молодое центральноазиатское государство в число ведущих экспортеров энергоносителей на мировые рынки.

<sup>5</sup> Каспаров Э. Нефтегазовый комплекс: политика открытых дверей// [www.tmpress.gov.tm](http://www.tmpress.gov.tm)

<sup>6</sup> Месамед В. Нефтегазовый фактор и международные приоритеты Туркменистана // Центральная Азия и Кавказ. 1998. № 1. Швеция// [www.ca-c.org](http://www.ca-c.org)

<sup>7</sup> Покровский С. Указ. соч.

<sup>8</sup> Гранин В. Статистика в Туркменистане: слишком хорошо для правды?// [www.gundogar.org](http://www.gundogar.org)

<sup>9</sup> Покровский С. Указ. соч.

<sup>10</sup> Каменев С. Экономика Туркменистана на современном этапе // Центральная Азия и Кавказ. 2002. № 3. Швеция// [www.ca-c.org](http://www.ca-c.org)

Распад СССР пагубно отразился на объемах добычи и экспорта природного газа в Туркмении. Показатель уровня добычи газа на протяжении 80-х годов XX века (86–90 млрд м<sup>3</sup> газа в год), когда Туркменистан занимал четвертое место в мире по добыче газа, был безвозвратно утрачен. В 1992–1998 гг. показатели добычи и экспорта газа в республике стремительно падали. Пик кризиса в комплексе пришелся на 1998 г., когда объем добычи газа составлял всего 13,2 млрд м<sup>3</sup> (в 4,8 раза меньше, чем в 1993 г.), а экспорт газа составил 1,8 млрд м<sup>3</sup> (в 31 раз меньше, чем в 1993 г.) (табл. 3).

Таблица 3

**Добыча и экспорт газа в Туркменистане в 1993–2001 гг., млрд м<sup>3</sup>**

Год	Добыча	Экспорт
1993	64,3	55,9
1994	34,8	26,1
1995	31,3	22,6
1997	17,2	6,5
1998	13,2	1,8
1999	22,4	13,2
2000	43,0	30,7
2001	48,0	36,0

**Источник:** www.rusenergy.com.

Основной причиной кризиса стало резкое сокращение инвестиций на поддержание отрасли, вызванное, в свою очередь, отсутствием договоренности между Москвой и Ашхабадом об условиях закупок газа, предлагавшихся Газпромом. Косвенной причиной этого кризиса стало отсутствие в Туркменистане системы газопроводов, по которым туркменский газ мог бы доставляться в страны Ближнего Востока и Западной Европы.

Недостаток инвестиций вызвал не только уменьшение объема добычи и экспорта газа, но и значительное сокращение числа действующих эксплуатационных скважин. Если в начале 90-х годов XX века в Туркменистане было около 3000 действующих эксплуатационных газовых скважин, то к 2000 г. их число сократилось до 622, т.е. почти на 80%.

С 1999 г. по 2001 г. добыча и экспорт газа в Туркмении неуклонно росли: в 2001 г. добыча газа составила 48 млрд м<sup>3</sup>, а экспорт – 36 млрд м<sup>3</sup>. Однако темпы роста добычи и экспорта газа невелики. Достигнутые показатели гораздо ниже запланированных в 2001 г.: добыча газа должна была составить 87 млрд м<sup>3</sup>, а экспорт – 63 млрд м<sup>3</sup>.

В настоящее время в Туркменистане разрабатываются 33 газовых, газоконденсатных и нефтегазовых месторождения. Добычей газа в республике занимаются два государственных концерна – «Туркменгаз» (85% всей добычи газа в республике) и «Туркменнефтегаз» (15%). В ведении ГК «Туркменгаз» находится 25 месторождений, из них 17 выработаны на 50–90%. Лишь восемь месторождений, разрабатываемых ГК «Туркменгаз», весьма перспективны. Самыми крупными из них являются Довлетабад и Малай, обеспечивающие основную долю экспорта газа.

Другой важной проблемой, помимо высокого показателя выработанности большего числа месторождений, является проблема чистоты добываемого газа. В Туркменистане есть ряд месторождений, где на 1 м<sup>3</sup> газа приходится не менее 1% сероводорода, а по международным стандартам он не должен превышать 0,008%. Доведение чистоты газа до необходимого уровня требует серьезных финансовых вливаний.

Еще одна серьезная проблема – значительная часть нефтегазовых месторождений находится на больших глубинах, от 3,5 км. В республике практически нет оборудования для подобного бурения.

В Туркмении выделяют пять основных нефтегазовых провинций. Основные из них – Амударьинская (в основном газоносная) и Южно-Каспийская (в основном нефтеносная).

Амударьинская нефтегазовая провинция расположена в центральной и восточной части Туркменистана и содержит более 64% газовых запасов республики. В настоящее время газодобыча здесь сфокусирована на внутреннем склоне Прекопетдагской впадины. Здесь открыто более сотни газовых месторождений, наиболее внушительными из которых являются Ачак, Наип, Южный Наип, Довлетабад, Донмез, Шатлык, Малай, Кирпичли, Багаджа, Бердешик и месторождение им. Гагарина.

За последние пять лет буровики треста «Туркменбургаз» открыли 17 новых газовых месторождений в правобережной части бассейна Амударьи. Наиболее крупные из них: Бешир, Гарашсызлык, Битараплык, Сейрап, Зоркак, Сарыкум. По оценкам туркменских экспертов, их общие запасы составляют не менее 150 млрд м<sup>3</sup>, и в перспективе эта территория станет крупным поставщиком туркменских энергоснабжателей на мировые рынки.

Центрально-Каспийская и Южно-Каспийская провинции разделены Апшеронским нефтеносным пластом, являющимся центром нефтедобычи в Туркмении. В Южно-Каспийской провинции также разрабатывается одно из перспективных газовых месторождений – Советбад.

Разработка Дерьялик-Довданской (северная часть центрального Туркменистана) и Сурхан-Вахшской (восточные области Туркмении, граничащие с территорией Узбекистана) провинций находится в начальной стадии, проводятся активные геологоразведочные исследования. Эксперты утверждают, что перспективы этих территорий достаточно обнадеживающие.

По территории Туркмении проходят 7500 км линий газопроводов, но они используются в основном для внутренней транспортировки газа по территории страны. Для экспортного транзита газа используются газопроводные системы Узбекистана, Казахстана и России.

В 1997 г. Туркменистан и Иран ввели в строй трубопровод Корпедже – Курт Куй. Туркменистан планирует использовать этот газопровод не только для экспортных поставок газа в Иран, но и как связующее звено в будущих трубопроводах, планы строительства которых сейчас обсуждаются в Туркмении.

Итак, потенциал газовых ресурсов в республике, без сомнения, есть, но для их разработки требуются значительные инвестиции. Причем не только в разработку газовых и газоконденсатных месторождений, но и в геологоразведку, поставку необходимого оборудования, строительство газопроводов.

# КОНЦЕССИОННЫЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ

I. Варнавский В. Г. Концессионный механизм партнерства государства и частного сектора// Серия «Научные доклады: независимый экономический анализ». № 146. М.: Московский общественный научный фонд, Ин-т мировой экономики и международных отношений РАН, 2003. 270 с.

II. Варнавский В. Г. Концессии в транспортной инфраструктуре: теория, практика, перспективы. М.: Ин-т мировой экономики и международных отношений РАН, 2002. 147 с.

Две монографии, вышедшие с интервалом в один год и посвященные достаточно экзотической для современной России теме – концессиям – явление неординарное для российской экономической литературы. Очевидно, должны быть достаточно веские основания как у автора, так и у Института мировой экономики и международных отношений РАН, чтобы активно разрабатывать проблематику, которая имеет глубокие исторические корни, но пока практикой российских реформ не востребована.

Исследования В. Г. Варнавского затрагивают наиболее важные проблемы современного экономического развития России: пути приватизации естественных монополий, формы и методы государственного регулирования в отраслях производственной инфраструктуры: электроэнергетике, железнодорожном и автодорожном хозяйстве, на трубопроводном транспорте, портах, аэропортах. В качестве одного из направлений разгосударствления предлагается использовать концессии, широко распространенные за рубежом. Автор отмечает, что в настоящее время «концессионный механизм стал важным инструментом экономической политики государства более чем в 100 странах мира».

В России же концессий нет, концессионное законодательство все еще не вышло из стадии разработки. Многие концептуальные и практические вопросы привлечения част-



ного капитала на концессионной основе нуждаются в серьезном изучении и осмыслении. Именно поэтому книги В. Г. Варнавского актуальны для теории и практики реформ государственной собственности в России и восполняют пробел в этой области экономических исследований.

Важность концессионной проблематики в нашей стране особенно усиливается в последние годы, учитывая масштабы начатых или готовящихся программ реструктуризации недропользования, электроэнергетики, железнодорожного транспорта, морского хозяйства и других отраслей. Понимание сути и главных направлений использования концессий в процессе структурных реформ, основных тенденций и происходящих сдвигов в системе управления инфраструктурными отраслями в зарубежных странах и разработка на этой основе практических рекомендаций для органов государственного управления будут способствовать формированию эффективной экономической политики в России. Пожалуй, впервые в российской экономической науке комплексно проанализировано особое направление приватизации в период проведения либеральных реформ – концессии.

Интерес представляет проведенный в обеих книгах анализ партнерства государства и частного сектора. Он основан на обширном статистическом материале международных организаций и базах данных Всемирного банка. Автор структурирует современные формы партнерства и место, которое в нем занимают концессии, анализирует сильные и слабые стороны, на зарубежных примерах показывает определяющую роль концессий в ряде отраслей при проведении приватизации в 1990-е годы. Он обосновывает положение о том, что концессии – одна из наиболее развитых, рыночных и комплексных форм партнерства государства и частного сектора на современном этапе. В отличие от других форм концессии носят многоцелевой и долгосрочный характер, что позволяет как государству, так и частному сектору осуществлять стратегическое прогнозирование и планирование своей деятельности, предоставляют частному сектору свободу в принятии инвестиционных, административно-хозяйственных и управленческих решений, дают

возможность диверсифицировать риски между всеми участниками, благодаря чему существенно повышается жизнеспособность концессионных проектов.

Автор разработал понятийный аппарат, раскрыл смысл и содержание основных дефиниций, без чего невозможно создание цивилизованного правового поля новой для российской экономики системы отношений государства и бизнеса – концессий.

В. Г. Варнавским проанализированы, систематизированы и приведены в приложении к монографии I более 20 определений концессии, которые встречаются в отечественной и зарубежной литературе, предложены собственные определения этой и ряда других экономических категорий. В книге II изучается законодательство Европейского союза в сфере инфраструктурных концессий. Являясь сторонником расширительной трактовки понятия «концессия», он последовательно раскрывает ее экономическое содержание на протяжении всего дальнейшего исследования (ценообразование, государственное регулирование, риски и т. д.).

Разработка понятийного аппарата, углубленный анализ многообразных точек зрения и позиций различных школ и направлений – это всегда трудная задача. Поэтому, наверное, недостаточно полно раскрыты некоторые методические вопросы. В частности, сравнивая концессии с режимом СРП, автор приводит только одно их различие, заключающееся в собственности на произведенную продукцию, оставляя незатронутыми многие другие вопросы соподчиненности этих форм хозяйствования.

Читателя, интересующегося проблемами государственного регулирования, экономической политики государства в эпоху либерализации, несомненно, привлечет материал по особенностям функционирования хозяйственного механизма концессий, содержанию и основным положениям концессионных договоров, схемам финансирования и социально-экономическому значению концессий. Последнее имеет особо важное значение в связи с тем, что объектом исследования в обеих книгах являются отрасли производственной инфраструктуры и естественных монополий, функцио-

нирование которых оказывает огромное социально-экономическое и политическое влияние на население.

Некоторые категории В. Г. Варнавский, насколько нам известно, впервые вводит в отечественный научный оборот. К их числу относится такое специфическое явление, как «теневые концессии» («shadow concession»).

Главной отличительной чертой этого типа концессий является то, что «затраты концессионера, понесенные им при создании и эксплуатации концессионного объекта, возмещаются не непосредственным пользователем, а государством» (II, с. 14). Многие, наверное, знают, что в Великобритании нет платных автодорог, широко распространенных в континентальной части Европы. Во Франции, Италии и других странах платные автомагистрали находятся в собственности государства, но строятся на деньги частных компаний и, соответственно, передаются им в концессию на длительные сроки (20–30 лет). Возмещение средств частных инвесторов происходит за счет платы за проезд, которая вносится водителями. В Великобритании автомагистрали также передаются в концессию. Они строятся и эксплуатируются частными компаниями, но компенсацию инвестиционных затрат производят не водители, а государство по специальным методикам. Вследствие этого для пользователей проезд остается бесплатным. Де-юре концессия есть, но де-факто пользователь этого не чувствует (отсюда, очевидно, и происходит название – «теневая концессия»).

В монографиях выделены и проанализированы новые тенденции концессионной деятельности, появившиеся в 1990-е годы и заключающиеся в появлении концессий с переменными (или неопределенными, нефиксированными) сроками их окончания, а также в предоставлении государством комплексных межотраслевых концессий.

Для читателей, занимающихся проблемами развития транспортных коммуникаций, представляют интерес разделы, посвященные европейской программе создания трансевропейских сетей транспорта, телекоммуникаций и энергетических инфраструктур, а также перспективам автодорож-

ных концессий в Азии. Эти программы и проекты реализуются на базе партнерства государства и частного сектора и призваны стать одним из важнейших средств развития европейских и азиатских регионов. Многие из них осуществляются на концессионной, в том числе – межгосударственной основе.

В монографиях проанализирован механизм финансирования, разделения ответственности и рисков между разнообразными институтами, вовлекаемыми в концессионные проекты. Такой анализ важен для России. Во-первых, он дает представление о роли частных инвесторов в осуществлении крупных государственных и межгосударственных программ, а во-вторых, может послужить методической основой для России при разработке собственных схем финансирования сложных инфраструктурных проектов с длительными сроками окупаемости инвестиций.

Важное место отводится государственному регулированию концессионных отношений. При этом особое внимание уделяется формированию институциональной среды концессий, органам государственного регулирования и их функциям. Интересно, что выявленные В. Г. Варнавским тенденции институциональных преобразований в сфере отношений государства и бизнеса существенно различаются. В одних странах (Великобритания, Новая Зеландия, развивающиеся страны, страны с переходной экономикой) создаются новые институты и формируются новые принципы политики государственного регулирования. В других – государственная система управления видоизменяется и приспосабливается к этим новым принципам (США, Канада, Япония, страны ЕС). На основании выявленных тенденций автор делает следующий важный вывод: в ряде стран «появилась целая новая область экономической деятельности под условным названием «государственные гражданские контракты и концессии», которая заставляет чиновников становиться бизнесменами, покупателями услуг частного сектора, вырабатывать правила и нормы поведения в условиях рыночного развития подведомственных им учреждений» (I, с. 96).

В контексте российских проблем наиболее важными являются разделы монографий, в которых подробно изучаются структура и функции государственных органов по регулированию концессий в зарубежных странах и конкурсные процедуры определения концессионера. Автором выделены главные характеристики регулирующих органов: степень зависимости от соответствующих министерств; объем полномочий по установлению тарифов и по контролю за слияниями и поглощениями; выработка правил функционирования рынка. Показано, что разделение полномочий, прав, обязанностей и ответственности между регулирующим концессионную деятельность органом и правительством, министерствами и ведомствами – важнейшая задача законодательной власти как в развитых, так и в развивающихся странах.

Содержательными, насыщенными новейшим аналитическим и статистическим материалом являются главы, в которых анализируется мировой опыт концессий на примере отраслей производственной инфраструктуры.

Исследуя динамику развития концессионного процесса в период либерализации экономики в 1990-е годы, автор выделяет начальный этап быстрого становления концессий, фазу существенного сокращения инвестиций в концессионные проекты (финансовые кризисы 1997–1998 гг.), период незначительного подъема (2000 г.). При этом им проанализированы отраслевая и региональная структуры инвестиций в концессионные проекты, соотношение концессий и совместных частно-государственных предприятий, выявлены положительные стороны реструктурирования отраслей производственной инфраструктуры на основе концессий и слабые места проводимых реформ. Показано, например, что за 1992–2000 гг. в электроэнергетике развивающихся стран 58,6% общего объема инвестиций в рамках совместных частно-государственных проектов приходилось на концессии, в железнодорожном транспорте – 96%, в автомобильном хозяйстве – 95%, в портах – 79%, в аэропортах – 77% (I, с. 146–178).

Проведенный анализ позволил сделать верный вывод, что монопольные секторы отраслей производственной инфра-

структуры, как правило, остаются в государственном ведении, а конкурентные – переходят к частному бизнесу в управление в различных формах, но преимущественно в виде концессий. В то же время, оставаясь объективным исследователем, В. Г. Варнавский отмечает, что, например, в отрасли по транспортировке природного газа предпочтение отдается не концессиям, а совместным предприятиям (I, с. 180).

В заключительных главах обеих книг акцент переносится с общетеоретических и мировых проблем концессий на российскую почву. Автор подробно анализирует задачи, стоящие перед государством в период становления концессионного механизма управления государственной собственностью, предлагает свою модель развертывания концессий в стране и управления концессионным процессом. При разработке этой модели он опирается на собственный опыт, приобретенный во время проведения исследовательской работы по бизнес-планированию и составлению технико-экономического обоснования для квазиконцессионного проекта строительства платного путепровода у г. Саратова.

Создание эффективной системы институтов государственного управления концессионным процессом, разделение функций федеральных и отраслевых (региональных) органов, модернизация исполнительной власти, минимизирующая административный ресурс министерств и ведомств по отношению к концессионным предприятиям, – вопросы, которые в наибольшей степени волнуют автора. Особого внимания читателя заслуживают предлагаемая автором модель перехода на концессионную форму управления государственной собственностью и сформулированные в работах соответствующие рекомендации для органов исполнительной власти.

Проанализировав проблемы России при переходе на концессии (I, раздел 5.2), автор предлагает поставить во главу угла институциональный подход, излагает основные положения разработанной им «институционально-организационной системы управления концессионным процессом», которую представляет в виде схемы (I, с. 201–208). В этой системе объединены основные субъекты концессионного

процесса: государство (в лице разнообразных органов всех ветвей власти) и предпринимательский сектор (частные компании и их объединения). А главными институтами определены Федеральный концессионный орган и Государственная программа концессий.

Следует отметить новаторский характер предложенной В. Г. Варнавским модели и признать, что созданная им система управления концессионным процессом может после определенной доработки с учетом реальной отечественной хозяйственной практики стать основой российской модели концессий. В ней учтены российский опыт нэпа, современный опыт концессий в зарубежных странах, основные тенденции к усилению вертикали власти в России.

Но этой системе, как она изложена в книге I, присущи и недостатки. Только обозначены, а не конкретизированы правовые, финансовые и налоговые механизмы концессий, соотношение статуса государственных органов власти и предпринимательского сектора в совместных институтах, источники финансирования предлагаемых к созданию новых институтов и ряд других моментов. Однако это намечает возможные конкретные пути дальнейшей разработки автором темы исследования.

\* \* \*

В монографиях В. Г. Варнавского поставлен и решен ряд важных проблем определения направлений дальнейшего разгосударствления в отраслях производственной инфраструктуры и естественных монополий в России, обобщен мировой опыт в сфере концессий, предложена система управления концессиями. Они представляют интерес для органов исполнительной и законодательной власти, экономистов, специалистов по разработке инвестиционных проектов, а также читателей, интересующихся проблемами приватизации и либерализации.

**В. В. КОТИЛКО,**  
доктор экономических наук, член-корреспондент РАЕН,  
Совет по изучению производительных сил (СОПС)  
Минэкономразвития РФ и РАН,  
Москва

Не по своей воле оказавшись в 2000 г. во Франции, автор стала задаваться вопросами: что это за феномен – русскоязычная эмиграция? Каково положение «наших» за границей? Какими путями люди попадают во Францию и другие страны Западной Европы? Какова мотивация приезда в другую страну? Если жизнь на чужбине оказывается тяжелой, то почему человек не хочет вернуться на родину? Что такое Франция «иммигрантов»? Размышлениями на эти темы она делится в серии очерков, которые будут напечатаны в ближайших номерах «ЭКО».

---

## Русскоязычная эмиграция в Европе.

*Очерк первый*

**Т. Н. ВЬЮГИНА,**  
кандидат экономических наук,  
член международного объединения журналистов «За права  
человека»,  
Институт экономики и организации промышленного  
производства СО РАН,  
Новосибирск

*Эмиграция – страшная вещь.*

**Александр Герцен**

Одна из главных проблем иммигранта в любой стране заключается в том, что положение негражданина данной страны вводит его в неправовое поле данного общества. Права эмигранта на Западе трактуются весьма неоднозначно. Вот свежий пример. Новый министр внутренних дел Франции Н. Саркози подготовил пакет законопроектов, регулирующих иммиграцию, которая и так выходит из всех берегов. Суть одного из них сводится к следующему: человека, приютившего иностранца, у которого не в порядке документы, ждет тюремное заключение сроком на 10 лет и огромный штраф – 750 тыс. евро. В Париже мгновенно составляется открытое письмо, подписанное десятками тысяч деятелей культуры. Их ответ Саркози: «По-



могали беженцам и дальше будем помогать, прятали и будем прятать. Если примете этот закон, пересадите нас всех уже сегодня».

Отношения русских и французов издавна были тесными и непростыми. Миграция шла в обоих направлениях. Так получилось, что в XIX в. французы были рады служить в России гувернерами, а в XX–XXI вв. русские почитают за счастье работать у французов садовниками, домработницами, уборщиками помещений, гувернерами их детей. Правда, французы изредка приглашают и русских ученых. Случается, что и предупреждают при этом полуофициально: «Вы, русские, конечно, гении, хоть и характеры у вас неважные. Но больше своих сюда не тяните, а то превысите критическую массу. Ведь нам нужно, чтобы и молодые французы где-то работали. У нас безработица одна из самых высоких в Европе». Работа на заводе «Рено» – не худший вид трудоустройства даже для отпрыска старинного дворянского рода. Как русского, так и французского.

### Немного истории

Русскую эмиграцию можно разделить на пять основных волн<sup>1</sup>.

- ▶ Первая, дореволюционная (XVIII – начало XX в.). Сюда входят все виды эмиграции из царской России во Францию: экономическая, политическая, учебная, артистическая.
- ▶ Вторая волна открывалась российскими революциями, начиная с 1905 г., и завершалась Второй мировой войной. Она – наиболее массовая и наиболее изученная.
- ▶ Третья – после Второй мировой войны. Это рассеяние бывших пленных и перемещенных лиц.
- ▶ Четвертая, уже не столь массовая, – исход инакомыслящих (1970–1991 гг.). В этот период попасть за границу можно было и путем брака с иностранцем, хотя тогда это были единичные случаи.
- ▶ Пятая волна связана с русскоязычными гражданами, уехавшими из стран бывшего СССР в постсоветский период.

Если говорить о первой волне, то интересно, что на рубеже XIX–XX вв. миграция из России затрагивала преимущественно нерусское население. В 1899–1909 гг. из общего количества уехавших из России 47% составляли

---

<sup>1</sup> Якунина Е. Наши во Франции // Права человека. 2001. № 3(5). К этой периодизации я добавляю дореволюционную.

евреи, 27 – поляки, 9 – литовцы, 8 – финны, 5 – немцы и лишь 4% – русские, украинцы и белорусы<sup>2</sup>. Очень важная веха – 1906 г., начало «русских сезонов» С. Дягилева. С балетов Дягилева началась активная экспансия русской культуры в Париж и вообще в Западную Европу. Заполыхавший в 1914 г. пожар Первой мировой войны активизировал процессы эмиграции русских в Европу, а иногда и выезды в обратном направлении.

Вторая, третья и четвертая волны главным образом определялись политическим режимом СССР. При этом положение русскоязычных эмигрантов немало зависело и от политических перемен в принимающей стране. Так, их положение осложнилось в октябре 1924 г. после признания Францией Советской России. В 1925 г. русские, проживающие во Франции, лишаются советского гражданства. В 1927 г. закончился период свободного перемещения по Европе.

Хотя эмигрантов этих трех волн можно объединить в общую категорию политических беженцев, между ними есть глубокие психологические и культурные различия. Если эмигранты второй волны многие годы жили надеждами когда-то вернуться на родину, то четвертая волна «вполне отчетливо понимала, что возврата не будет (лишение советского паспорта не оставляло никаких иллюзий)»<sup>3</sup>. Общность исторической судьбы сплачивала белоэмигрантов и их детей, часто под эгидой православной религии. Вторая волна эмиграции отличается высокой религиозностью, хотя и здесь были свои сложности, например раскол русской зарубежной церкви в 1927 г. Третья и четвертая волны менее религиозны, однако в четвертой присутствовали и гонимые на родине представители христианских сект.

На мой взгляд, в сегодняшней Европе эмигранты третьей, четвертой и пятой волн (в отличие от представителей второй) очень слабо объединены и структурированы между собой. Сказываются различия во времени, в способах, а в последнее время – и в индивидуальных целях выезда за рубеж.

Последнюю, пятую волну эмиграции Е. Якунина характеризует так: «Это уже не бегство куда глаза глядят, а скорее организованное отступление на заранее подготов-

---

<sup>2</sup> *Афанасьев А.* Польша в чужих краях. М., 1987. С. 264–265.

<sup>3</sup> *Якунина Е.* Цит. изд. С. 26.

ленные позиции... Почти все уезжающие оставляют за собой право иметь российское гражданство и паспорт. Они, если и не регулярно, что объясняется финансовыми трудностями, но ездят в Россию. У кого-то там есть даже свой бизнес, иные имеют с Россией деловое сотрудничество в самых различных сферах»<sup>4</sup>. Это так, но не случайно автор обмолвился о финансовых трудностях – с ними сталкивается подавляющее большинство российских эмигрантов. Та же Е. Якунина подытоживает свои наблюдения: «Преуспевающий русский так же редок во Франции, как ископаемый мамонт. Французу и то нелегко преуспеть у себя дома в условиях невыносимой конкуренции, что уж говорить об иностранцах».

### Проблема информации

В России очень мало знают о современной Франции, а тем более о положении наших эмигрантов. Писать объективно, без умолчаний, о жизни в развитых западных странах стало немодно. Россия строит капитализм, зачем же бросать тень на образцы? Огульному обличению «язв капитализма» предпочли другую крайность, а по сути – другую форму дезинформации читателя.

Эмиграция в Западную Европу – это нечто совсем другое, чем эмиграция в США или в Израиль. Книга О. Шпенглера «Закат Европы» была написана почти столетие назад, но по крайней мере ее название постоянно вспоминаешь, путешествуя по континенту. Здесь все ограничено: ресурсы, рост производства, возможности бизнеса, спрос на рабочую силу. В то же время сильны традиции социальной поддержки, социальных гарантий, но для того чтобы ими воспользоваться, чужаку, не имеющему на руках подписанного трудового контракта (лучше на неопределенный срок) или гарантий социального пособия, предстоит вытерпеть массу унижений. Европа иммигрантов – вообще особый мир. Конечно, в европейских государствах принимаются различные программы с целью поддержания своего престижа в мире, но никуда нельзя уйти от тяжелой социальной и экономической ситуации, от недовольства коренного населения непрекращающимся притоком африканцев, азиатов и восточноевропейцев. Конкуренция рабочей силы настолько мощная, что мечты об эмиграции

---

<sup>4</sup> Якунина Е. Цит. изд. С. 25.

выполнимы только под гарантию будущих пособий, а отнюдь не под гарантию будущих заработков. Если же вы приехали во Францию, то сразу вам никаких пособий не дадут.

Получить количественные данные относительно структуры русскоязычных эмигрантов во Франции, к сожалению, невозможно. Насколько мне известно, статистические и социологические исследования среди них не проводились. В официальных справочниках Госкомстата «Россия в цифрах» в разделе международной миграции выделены несколько стран, куда выбывают из России мигранты, но Франции там нет. Имеются данные по Германии, куда в 2001 г. выбыло 51293 мигранта из России, по Израилю и по США – 10166 и 8781 чел. соответственно.

Мне кажется, что в этих трех странах русскоязычная эмиграция имеет больше возможностей для внутреннего сплочения и структуризации в силу хотя бы большей концентрации. Во Франции нет ни организационной структуры, которая объединяла бы выходцев из бывшего СССР, ни сильных интегративных процессов внутри диаспоры. Практически каждый выживает в одиночку, разные поколения и страты русских вызывают друг у друга в лучшем случае пассивное любопытство. Да и родина очень мало знает о реальном положении дел у соотечественников, по тем или иным причинам оказавшихся в «Гексагоне» (как называют французы свою страну из-за очертаний, напоминающих шестиугольник). Между тем такая информация была бы очень полезна. Немалая доля русских считает, что они были бы счастливы, живя за пределами России, – в печати приводятся цифры в пределах от 24 до 31% опрошенных разными фондами по изучению общественного мнения. То есть от четверти до трети населения потенциально подвержены идее исхода из страны.

Получить объективную информацию сложно даже социологу. Как говорят сами же эмигранты, «здесь почти каждому есть что скрывать. На все вопросы люди никогда не ответят или будут обманывать». «Эмигрант сначала привыкает обманывать других, потом обманывает самого себя». И все же за 2,5 года пребывания во Франции мне пришлось выслушать не менее 50 рассказов, на которые я буду опираться. Хотя каждая история неповторима, общие тенденции можно постепенно нащупать.

## Они уже во Франции

Если задуматься, как государство управляет миграционными потоками, то очевидно, что законы и ограничения – это одно, а давление реальности – совсем другое. Страстно желающие выехать могут пролезть и в игольное ушко. Размеры нелегальной эмиграции огромны. Новое правительство Франции с ней активно борется, но уничтожить многоглавую гидру (связанную и с коррупцией) очень трудно. На мой взгляд, основу нелегальной эмиграции составляют беглецы из Африки и Азии, которые спасаются большими стаями, а в процессе широкомасштабных облав в сети попадают прежде всего большие, сплоченные группы людей. Русские предпочитают пробираться во Францию поодиночке или семьей. Забегая вперед, замечу, что с детьми на руках во Франции остаться легче.

Перечислю наиболее практикуемые русскоязычными легальные способы выезда во Францию:

- вступление в брак с французом;
- срочный или бессрочный трудовой контракт;
- получение статуса беженца (или попытка получить его);
- обучение во Франции в среднем или высшем учебном заведении.

В отличие от Франции Германия создала свои национальные программы и квоты для выезда немцев и евреев из стран бывшего СССР, в соответствии с которыми переселенцам причитаются определенные социальные гарантии. То есть перечень способов выезда в Германию уже несколько иной. В принципе, немалому количеству русскоязычных здесь гарантируются пособия. Правда, в последнее время ситуация несколько ухудшилась, потому что каждому переселенцу теперь присваивается определенный балл, который влияет на размер пособия, и так достаточно скромный. Во Франции и Испании ничего подобного нет, основные каналы попадания туда – это браки и срочные трудовые контракты, нередко фиктивные. Я знаю случай, когда сердобольный француз пожалел мать-одиночку из России, оказавшуюся во Франции, и оформил ее как создающую страничку в Интернете для его служебных нужд. Она получила разрешение на проживание во Франции сроком на год и за это бесплатно убирает его квартиру и нянчит его ребенка. Срочный трудовой кон-

тракт – вещь довольно драматичная, потому что самоубийства людей, исчерпавших все возможности его продления, известны и в Германии, и во Франции, и в Испании.

Получить бессрочный трудовой контракт в любой западноевропейской стране очень сложно.

Эмиграция в Германию, США и Израиль более стандартизирована, более упорядочена, уже исторически сформировались определенные легальные каналы миграции русскоязычных в эти страны. Чтобы осесть во Франции, вы должны приложить огромные усилия и выстроить свой собственный, сугубо индивидуальный способ завоевания этой страны. К примеру, Андрей Макин, русский писатель и журналист, пишущий на французском, посвятил своему духовному и физическому освоению страны роман «Французское завещание», получивший в 1995 г. три крупнейшие французские литературные премии и сделавший его любимцем многих французов. Но до этого автор бомжевал под парижскими мостами.

Особые проблемы ждут тех, кто приехал из СССР 20–30 лет назад. Например, группа французских граждан, в прошлом русских, сейчас хочет добиться от российского правительства выплаты им пенсий, так как у них накоплен немалый российский трудовой стаж. Во Франции нужно проработать 40 лет, чтобы получать нормальную пенсию; в госсекторе – 38, но новое правительство хочет уравнивать в правах частный и госсектор, доведя необходимый для пенсии стаж до 40, а позже и до 42 лет. А эти старички-эмигранты во Франции работали только 15–20 лет, и их существование будет на грани нищеты. Поэтому российская пенсия стала бы совсем не лишней.

### Хорошее дело браком не назовут

Наиболее доступная траектория эмиграции – через брак. В основном это путь женщин. Конечно, есть и мужчины, женившиеся на француженках, но они о своих бедах предпочитают не распространяться. Вождеденную мечту эмигранта – 10-летний вид на жительство – можно получить, если брак имеет разновидность «*mariage civil*» и если брак не расторгнут судом в течение первого года пребывания в стране.

Как найти французского жениха? Можно познакомиться по переписке, либо приехать на средиземноморский пляж

(некоторые французы даже пытаются учить русский для знакомства с русскими красавицами), либо завести служебный роман с работающим по трудовому контракту в России. Можно, живя в России, обратиться к услугам разнообразных, иногда сомнительных фирм, тратя при этом большие или меньшие суммы денег. Во Франции, большей частью в Париже, расплодилось немало фирм и фирмочек, варьирующих название «Славянки для французов» и имеющих договоры с соответствующими фирмами в бывшем СССР. Если женщина из России, Украины, Белоруссии пришлет в конверте фотографию и анкету, то ее внесут в каталог для потенциальных женихов, которые к тому времени уже заплатили данной фирме круглую сумму. Если при просмотре каталога эта женщина приглянулась французу, то он высылает ей приглашение, оплачивая дорогу туда и обратно.

Первый блин чаще всего бывает комом, и женщина в ужасе бежит от первого французского жениха, но не всегда убегает сразу в Россию. Иногда на одну поездку приходится 2–3 приглашения. Иногда такие проплаченные наперед встречи опасны для жизни. Известны случаи, когда женихи запирали своих невест в кладовки, не давали еды и питья, и это в жаркое французское лето. Следующая запланированная встреча может быть еще «круче». Нередко поиски такого рода длятся годами, могут привести пример, когда поиски длились 12 лет и закончились благополучным браком – претендент оказался скромным и душевным человеком. Однако чаще всего клиенты этих фирм обременены возрастом, комплексами, тяжелым характером и не способны найти жену среди соплеменниц. Не только знакомиться, но и проживать с таким человеком бывает опасно для здоровья, а иногда и для жизни. Письма женщин-славянок, которые публикуются в еженедельнике «Аргументы и факты» (приложение «Мы в Европе»), нередко заканчиваются отчаянным вопросом: «Что же мне делать?» Много страшных реальных историй известно и мне. Интересно, что в русской среде жертвы чаще всего не встречают сочувствия. Типичные реакции: «Сама виновата, навязывалась», «Захотела легкой жизни, теперь получай ее» и т. п. Жесткое, дистанцированное отношение друг к другу, отсутствие душевности и сострадания характерно для многих русских эмигрантов.

Выводы, которые делают авторы и читатели приложения «Мы в Европе», сводятся по существу к следующим положениям, не лишенным здравого смысла, но не способным утешить бесталанных жен.

1. Эмиграция через брак с иностранцем – наихудший вид эмиграции.

2. Образ жизни западного человека – это экономия во всем, включая расходы на жену. Единственный выход – как можно раньше начать зарабатывать самой, тогда и семейная жизнь может наладиться.

Но последний совет как раз наименее выполним, потому что Франция – страна с огромной безработицей (10% трудоспособного населения, а по южным департаментам вдвое выше). Эмигрантам известно, что, например, с неважным английским в Америке еще как-то можно устроиться, а вот во Франции с неважным французским – скорее всего нет. Переизбыток специалистов умственного труда велик даже среди граждан Франции, а легкий физический труд, приемлемый для женщин и для не молодых и не очень здоровых мужчин, практически исчез в ходе научно-технического прогресса. Там, где еще требуются люди, нормы выработки или обслуживания настолько высоки, что молодые здоровые французы или арабы через полдня работы кладут язык на плечо. Примеры: норма уборки в гостиницах на одну горничную – 4 номера в час или 8 с половиной комнат в час при высочайших требованиях к чистоте и минимальном уровне оплаты. Для большинства массовых профессий оплата исходит из минимума зарплаты. Средняя зарплата во Франции лишь на 20% превышает минимальную. Один официант на огромный зал женской, мужской и детской одежды одновременно. Одна домработница на 4–5 семей, где в каждой семье довольно большая квартира и тяжело больной или престарелый член семьи. (Этот воочию наблюдаемый процесс уничтожения рабочих мест – тема отдельного разговора.)

Стандартный механизм заключения и развития брака между французом и славянкой из бывшего СССР можно описать примерно так. Она, внешне весьма привлекательная, в возрасте 30–45 лет, как правило, с одним ребенком. Он – 48–70 лет, привыкший жить один и для себя, разведенный или никогда не состоявший в браке. Часто неуживчив, в конфликте с обществом, судится на работе и

с бывшими женами. Бывают и сильные, искренние чувства с той и другой стороны, но это скорее исключения, далеко не всегда гарантирующие счастливую развязку. Чаще проявляется другое: обе стороны отличают расчет и жесткие требования; довольно быстро мужчина начинает чувствовать себя пойманным, хотя вроде бы приобрел бесплатную домашнюю прислугу и уменьшил свою налогооблагаемую базу (с дохода) в 2,5 раза<sup>5</sup>.

Порой перед заключением гражданского брака подписывается брачный контракт, по которому невеста не только не имеет права на имущество, нажитое супругом до брака, но и на имущество, нажитое в период брака. Слабо соображающая во французских законах невеста идет на это, опасаясь, что иначе он вообще не женится. Брачный контракт подписан, но доверие рушится. Взаимные подозрения и неудовольствия нарастают, как снежный ком. Бесплатная домработница вроде бы работает, но не так, как хотелось бы деспоту-молодожену (постоянный лейтмотив: но я же тебя вывез из такой ужасной страны!) Ставится ребром столь органичный для француза вопрос об экономии (на воде, на электричестве, на телефоне, на еде, на одежде, на приеме гостей), а русская жена постоянно пытается добиться максимума покупок для себя и ребенка, видя непрочность заключенного брака. Ведь даже этот скромный поток средств скоро закончится.

Расчеты и с той, и с другой стороны не оправдались. Французский молодожен нередко пускается во все тяжкие: выгоняет супругу или помещает ее временно на чердак, угрожая выслать из страны, поселяет в квартире новую женщину, всячески унижая законную супругу. Известны случаи принуждения молодой жены к проституции или к групповому разврату. Иногда, даже желая сохранить брак, муж совершает поступки, парадоксальные на наш традиционный взгляд: не дает пользоваться квартирным телефоном, отключает батарею в комнате для экономии электроэнергии, не оплачивает уроки французского и в то же время не разрешает матери и ребенку говорить между собой по-русски, держит их буквально на полуголодном пайке, не выдает жене даже карманных денег. Если же муж не желает сохранять данный брак, то он, естествен-

---

<sup>5</sup> Если холостяк женится на женщине с ребенком и обозначает их в налоговой декларации как иждивенцев, то ребенку присваивается коэффициент 0,5, женщине – 1.

но, возвращается к привычной холостяцкой жизни или пускается на поиски очередной супруги.

Должна подчеркнуть, что поведение подобного рода мужей относится исключительно к приватной сфере и отнюдь не характеризует отношение французского государства к супругам-иностранцам. Более того, у меня возникло ощущение, что Франция, в отличие от других стран, несет ответственность за неудавшиеся браки иностранцев со своими гражданами. Чтобы получить 10-летний вид на жительство, иностранцу достаточно прожить с французом в законном браке 1 год. Правда, не раз упомянутый энергичный министр внутренних дел Н. Саркози (венгр, родившийся во Франции) в порядке борьбы с излишней эмиграцией хочет этот срок увеличить до 3 лет, и все мои знакомые славянки-жены, «дамы, приятные во всех отношениях», убеждены, что 3-летнего срока не выдержат. Неизвестно, будет ли этот законопроект принят. Пока что в конце испытательного года устраивается проверка (с извинениями и прочими формулами вежливости, и, кстати, далеко не в каждой молодой семье) со стороны полиции (ее всегда проводят мужчина и женщина) на предмет того, не является ли данный брак фиктивным. В случае серьезных сомнений в подлинности брака виновника может ожидать судебное разбирательство и затем тюремное заключение, но на практике доказать фиктивность брака исключительно сложно. Проверка сводится к осмотру фотографий, изображающих совместную жизнь (если супруг-француз на момент проверки отсутствует), к подсчету числа домашних тапочек в прихожей и зубных щеток.

После проверки, даже если брак фактически разваливается, славянке выдается вид на жительство сроком на 10 лет, в течение которого и может длиться бракоразводный процесс. Поскольку супруги-иностранцы имеют разрешение на работу, то они стоят на учете как безработные, а если они стоят более 1 года, то тем самым попадают в категорию приоритетной публики, их могут послать на курсы французского или какой-либо профессии, за которые они получают стипендию – скромную, но не позволяющую умереть с голоду. Часто в течение этого срока женщина находит трудовой контракт (как правило, уборщицей или прислужгой) или вновь выходит замуж. В эмигрантской среде шутят: «Жена француза – это профессия, а место работы можно сменить». Случается, что на виду у супруга она начинает

энергично искать нового жениха через местную брачную контору для французов, куда подает заявки более уважаемая публика. Реакция может быть разной, мне известны как появления патологической ревности, так и полное равнодушие мужа-француза к похождениям русской жены.

Здесь основной сферой нарушения прав эмигранта является приватная. Французское государство всей мощью своей бюрократической машины, которую хотя и ругают за медлительность и французы, и русские, рано или поздно добивается разлучения буяна-мужа и русской супруги, разумеется, при активном участии и самих пострадавших женщин, и их друзей – для этой стороны необходима последовательность действий и четкая взаимовыручка, хотя часто французы помогают побитой жене более, чем русские.

Следует учесть, что французские чиновники (конечно, очень разные, но часто отзывчивые и готовые помочь, если им это позволяет закон) волей-неволей спасают и предоставляют приюты, а потом и квартиры по пониженной цене русским женам французов, если они были побиты своими мужьями; есть даже специальные приюты для побитых жен. Эти приюты значительно отличаются от российских кризисных центров. В России их очень мало, несоизмеримо потребностям. Женщинам, попавшим туда, предоставляется психологическая помощь, но никакой помощи в расторжении брака не оказывается. Во французском приюте, наоборот, должности штатного психолога, как правило, нет, травмированной душой там никто не занимается. В лучшем случае пострадавшей дадут в руки брошюру «Как любить себя» незаслуженно популярной и на Западе, и у нас Луизы Хей. Зато за нее энергично берутся так называемые воспитатели, которые помогают ей во всевозможных административных демаршах: в расторжении брака, в получении денежного пособия и даже в поиске работы, что самое трудное.

Франция – страна еще более разветвленной бюрократии, чем Россия. Даже в абсолютном выражении численность госчиновников там выше. Среди них, на мой взгляд, имеется очень полезная прослойка – те, кто помогает людям в их хождениях по бюрократическим мукам. Всегда есть функционер, который именно за это и получает деньги. Ваша проблема только его найти. Кроме того, немало и просто добрых, жалостливых, сентиментальных людей. Они могут организовывать ассоциации или помо-

гать вам просто так (последнее больше характерно для очень пожилых французов). В итоге многие женщины, как коренные француженки, так и иностранки, пострадавшие от супругов, получают от государства квартиры по пониженным ценам<sup>6</sup>.

При этом с любыми социальными льготами и выплатами складывается парадоксальная ситуация. Чтобы даже узнать о своих правах и тем более реализовать их, нужны недюжинное упорство, умение жить в конкурентной среде. Некоторые русские женщины, не очень образованные, еще плохо зная французский и имея на руках ребенка от русского мужа, добились для себя (при помощи сердобольных французов-друзей и чиновников) помещения в приют, после чего получили квартиры от государства, в среднем трехкомнатные на семью из двух человек. В то же время знаю высокообразованных, хорошо владеющих языком, но по-интеллигентному неуверенных в себе русских жен, считающих этот путь выбивания льгот для себя неприемлемым. В настоящий момент они страдают от своих мужей, которые могут из-за пустяка выйти из себя, зверски избить, угрожать убийством. И на родине-то женщина чувствует себя одинокой при муже-деспоте, а в чужой стране растерянность еще более возрастает.

И тем не менее возвращаются очень редко. Причин тому несколько. Эмиграция – это ловушка. Сколь бы ни были велики моральные и материальные издержки, понесенные эмигрантом, по сравнению с полученным результатом, человек не может отказаться от такой ценности, как проживание на Западе. Он будет терпеть всевозможные лишения и унижения, ругать на все корки свою родину и приютившую его страну, но домой не вернется (однако будет с удовольствием ездить туда на каникулы, если позволят средства). Критическое отношение как к своей,

---

<sup>6</sup> Для Франции давно характерен настоящий жилищный кризис: квартиры катастрофически не хватает. Недавно мне довелось выслушать рассказы двух молодых французов старше 70 лет, которые родили и воспитали по несколько детей и на склоне лет потеряли собственное жилище (такое бывает даже во Франции!) и кинулись искать жилье по найму. Бюро найма жилплощади по сути обмануло их, взяв с них огромные суммы и предоставив фиктивные варианты (квартиры оказались уже заселенными). Найти квартиру по найму на юге Франции крайне сложно. Бедные женщины взялись судиться с данной фирмой. Одна из них с мрачноватой шутовской улыбкой сказала мне: «Я всех прошу найти мне тирана-мужа, который побьет меня, тогда меня поместят в приют, откуда я смогу получить квартиру».

так и к принимающей стране характерно для подавляюще-го числа эмигрантов пятой волны.

Многие боятся вернуться назад из-за сплетен, излишней жалости, пересудов, непонимания близких. Многие расстались со своими квартирами и с работой. Очень часто у женщины просто нет денег на дорогу. Ловушка захлопнулась. *Для возвратной миграции нужна еще более сильная воля и решимость, чем для выезда из России.* Даже в шашках обратный ход может делать только дамка. Что же можно сказать о слабой, измученной своими личными проблемами русской женщине с русским ребенком, у которой все силы ушли только на шаг туда? И несмотря на весь пессимизм, эти русские женщины еще надеются устроить свою жизнь во Франции.

Часто мне делают замечания, что я сгущаю краски и упрощаю картину. Возможно. Но мне больше известны печальные истории. Не все французские мужья деспоты и психопаты, но таков заурядный контингент фирм «Славянки для французов». И еще парадоксальным препятствием для возвращения мам на родину становятся русские дети. Во-первых, программа французской школы сильно отличается от русской. По математике отставание настолько разительное, что по возвращении на репетитора придется потратить немислимые деньги. О гуманитарных предметах нечего и говорить. Часто русский ребенок, сообразивший, что во Францию они приехали для лучшей, более спокойной жизни, уговаривает маму найти нового богатого французского папу. «Во Франции еще как-то можно выйти замуж повторно. В России, даже если ты красавица с характером Золушки – после 30 и с ребенком законный брак тебе не светит. Там смертность мужчин самая высокая в мире», – приблизительно такова логика русских женщин-матерей. И между прочим, выстрадавшая на их личном опыте.

Франция тоже переживает кризис семьи, но в совсем иных формах, чем в России. Француженки гораздо менее терпеливы, чем русские, переносят двойное бремя семьи и работы. Они отличаются меньшей верностью своим мужьям. Феминистские воззрения распространены среди всех возрастов, и не иметь мужа уже не считается потерей престижа. После 20–25 лет брака, а то и раньше многие француженки испытывают смертельную усталость от брака и подают на развод. Вместе с тем средний

мужчина-француз придерживается более традиционных взглядов на брак и хочет видеть в своей подруге уступчивость, мягкость, домовитость. Несмотря на численный перевес женщин в средних и старших возрастах во Франции (но далеко не столь сильный, как в России), многие мужчины к 45–50 годам остаются одинокими. Экспорт жены из какой-нибудь несчастной славянской страны кажется во всех отношениях привлекательным. Телевидение твердит, что эти страны, особенно Россия, – это скопище нищеты, пороков и криминала. Зато красота и покорность русских женщин уже приобрели силу мифа. Русских красавиц, приехавших на смотрины к какому-нибудь старику из Парижа, постоянно показывают по тому же телевидению. Общественное мнение французов в основном осуждает этих женщин, а поскольку своя рубашка ближе к телу, то не осуждает французских женихов, что бы они ни вытворяли со своими женами впоследствии.

(Продолжение следует)



# С НОВЫМ ГОДОМ и Рождеством!



0131-7652. «ЭКО». 2004. № 1. 1-192.

---

Художественный редактор В. П. Мочалов.  
Технический редактор Л. Ф. Зубринова.

---

Адрес редакции: 630090 Новосибирск, пр. Академика  
Лаврентьева, 17. Тел./факс: (8-383-2) 34-19-25, тел. 34-19-35;  
E-mail: eco@ieie.nsc.ru

---

© Редакция журнала ЭКО, 2004. Подписано к печати 23.12.03.  
Формат 84x108 1/32. Офсетная печать. Усл. печ. л. 10,1.  
Усл. кр.-отт. 19,1. Уч.-изд. л. 10,1. Тираж 2750. Заказ 87.

---

Сибирское издательско-полиграфическое  
и книготорговое предприятие «Наука»  
630077 Новосибирск, Станиславского, 25.

