

МАШИНОСТРОЕНИЕ

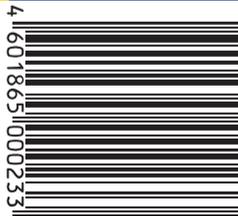
МИНПРОМЭНЕРГО СТРОИТ
НОВУЮ ПРОМЫШЛЕННУЮ
ПОЛИТИКУ РОССИИ /28
РОССИЙСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРОИГРЫВАЮТ ТЕНДЕРЫ
КИТАЙСКИМ КОНКУРЕНТАМ /32
СТАНКОСТРОЕНИЕ НЕ ВЫЙДЕТ
ИЗ ЗАСТОЯ БЕЗ КОМПЛЕКСНОЙ
РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ /35
ЗАПАДНЫМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ
ВЫГОДНЕЕ ПРОДАВАТЬ
ГОТОВУЮ ПРОДУКЦИЮ,
ЧЕМ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ /36
КОНСОЛИДАЦИЯ АКТИВОВ
В ТРАНСПОРТНОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
ИДЕТ ПОЛНЫМ ХОДОМ /37



Среда, 19 марта 2008 №44
(№3861 с момента возобновления издания)
Цветные тематические страницы №25–40
являются составной частью газеты «Коммерсантъ»
Рег. №01243 22 декабря 1997 года.
Распространяются только в составе газеты.

Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE



ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ
ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР
ВЫПУСКА

www.kommersant.ru



ОЛЬГА ХВОСТУНОВА,
РЕДАКТОР BUSINESS GUIDE
«МАШИНОСТРОЕНИЕ»

САГА О ФОРСАЙТЕ

Задумалась я тут о форсайте. Не поймите меня неправильно. Это такое новое понятие, под соусом которого теперь будут модернизировать российскую промышленность. Вот как у нас все удивительно устроено. На популистские лозунги нас, граждан своей страны, наше же государство долгие годы ловит, как бабочек в сачок. Такой у нас с советских времен сложился пассивный габитус — другого не знаем. И хотя советская эпоха канула в Лету, сачки остались. Сначала была «вертикаль власти», потом «нацпроект» и «суверенная демократия». Вот и до промышленности докатилось. Будем теперь всюду проводить форсайты. Оно понятно — необходимость поднимать промышленное производство зубной болью назрела еще лет 20 назад.

Решено, значит, проводить промышленную политику. На Западе давно этим озаботились. Но вот как понять, какой она должна быть, если даже эксперты в странах с развитой экономикой не пришли к единому мнению по этому вопросу? Рассуждают о прямых и косвенных методах регулирования — мол, нужно использовать и те и другие, гибко сочетая интересы государства и бизнеса. Но для этого требуется постоянное умственное напряжение, долгая кропотливая работа. А сегодня это вышло из моды. Успехом пользуются быстрые и эффективные решения, принимаемые на ура под хлесткие лозунги, красивые фразы. Эта практика давно известна как производство интеллектуального фастфуда. Легко производится, быстро потребляется и тут же забывается.

Форсайт, что в переводе с английского мистически звучит как «предвидение», — понятие того же порядка. Звучное слово, смысл которого в контексте промышленности определить, пожалуй, не сможет никто. Главное — что мы только перенимаем успешный опыт развитых стран. Смущает еще и то, что авторы идеи грозятся обозначить горизонты промышленности аж 2050 года, когда большинство из них давно выйдут на пенсию.

Еще лет 30 назад французский социолог Жан Бодрийяр ввел в обиход понятие симулякра — копии без оригинала. Симулякр притворяется копией, но на деле является банальной подделкой. Наш промышленный форсайт очень сильно смахивает на симулякр. Он только притворяется методикой прогнозирования промышленной политики, а на деле является не более чем рыбьим зонтиком.



КОЛОНКА РЕДАКТОРА

ПОЛИТИКА БЕЗ ЗАКОНА НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ В РОССИИ НЕ СУЩЕСТВУЕТ ЕДИНОГО ОФИЦИАЛЬНОГО ДОКУМЕНТА ИЛИ ЗАКОНА, ОПИСЫВАЮЩЕГО КОМПОНЕНТЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ. ОДНАКО ОБЩЕЕ ВИДЕНИЕ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ВСЕ ЖЕ НЕОБХОДИМО.

ЮРИЙ СААКЯН

Сегодня все чаще предполагается, что промышленная политика — это система взглядов, целей и методов их достижения, которых государство придерживается и реализует в отношении промышленности. Методы могут быть совершенно разные, как четкие и недвусмысленные (введение высоких экспортных пошлин на сырьевые товары для стимулирования их глубокой переработки на территории России), так и рамочные, (разработка различных концепций и стратегий). Практика показывает, что разработанные принципы и инструменты промышленной политики не всегда оказываются эффективными. Особенно четко это прослеживается на примере промышленной сборки автомобилей.

НЕУДАЧА В АВТОПРОМЕ Импортзамещение стало основным мотивом, побудившим российское правительство опробовать режим промышленной сборки на автомобильной промышленности. После принятия соответствующего постановления, одно за другим были заключены соглашения с компаниями Ford, Volkswagen, Chevrolet, Toyota. Предполагалось, что создание сборочных производств сможет стимулировать зарубежные компании организовать на территории РФ производство современных автокомпонентов, чтобы еще больше удешевить свою продукцию и завоевать значительный сегмент российского рынка новых автомобилей.

Вплоть до 2006 года ситуация развивалась достаточно успешно. Объем зарубежных автомобилей, произведенных в России в режиме промышленной сборки, демонстрировал впечатляющие темпы роста: от 50 тыс. штук в 2003 году до 280 тыс. штук в 2006-м. Однако параллельно происходило сокращение доли отечественного автопрома на внутреннем рынке, а также увеличение импорта новых иномарок.

Растущие объемы ввоза на территорию РФ автомобилей зарубежного производства ставят под угрозу развитие отечественного автомобилестроения. Это может привести к обострению социальных проблем: сотни тысяч работников отечественных автомобилестроительных заводов могут постепенно потерять работу. Большинство из них работает на градообразующих предприятиях и фактически не имеет альтернативы трудоустройства в своем городе. Решение этой социальной проблемы следовало бы поставить во главу угла при адаптации зарубежного опыта промышленной сборки, но этого произошло.

Итоги 2007 года оказались неутешительными. По данным МЭРТА, объем производимых в России иномарок в 2007 году составил 288,5 тыс. штук (рост 3%). В то же время импорт новых автомобилей вырос на 67%, поддержанных — на 46%, а импортные автомобили составили более 75% российского рынка. Продажи российских легковых автомобилей в очередной раз сократились на 5%. По прогнозам министерства, ожидаемый рост импорта к 2010 году составит порядка 2 млн автомобилей, объем сборки иномарок внутри страны достигнет 1,2–1,3 млн. Это означает, что при ожидаемом объеме рынка в 3,5 млн автомобилей доля отечественных машин останется совсем небольшой — 600–700 тыс. автомобилей в год.

В итоге, промышленная сборка не решила свою основную задачу — импортзамещение. Причиной ее низкой эф-

МАШИНОСТРОЕНИЕ В ЦИФРАХ

В январе 2008 года наблюдался рост машиностроительного производства в ряде отраслей. Во многом он обусловлен интенсивным развертыванием сборочных производств в автомобилестроении; увеличением заказов на машиностроительную продукцию в рамках реализации национальных проектов, ростом поставок на экспорт некоторых видов маши-

ностроительной продукции, реализацией долгосрочных стратегий отраслевыми монополистами (РАО ЕЭС, ОАО РЖД). Рост производства машин и оборудования составил 114,4% (к январю 2007 года), в том числе механического оборудования — 121,9%. Производство паровых турбин возросло в 5,5 раз, дизелей и дизель-генераторов — на 27,5%. Увеличился и выпуск продукции сельскохозяйственного маши-

ностроения: комбайнов зерноуборочных — в 5,5 раза, комбайнов кормоуборочных — в 2,8 раза, тракторов на гусеничном ходу — в 2,5 раза, плугов тракторных — в 3,8 раза. Выросло и производство строительной дорожной техники: экскаваторов произведено больше в 1,6 раза, бульдозеров — 1,5 раза, кузнечнопрессовых машин — 1,6 раза, кранов башенных — в 1,5 раза, кранов на автомобильном ходу — 1,4 раза.

Рост производства транспортных средств и оборудования составил 108,3%. Производство автомобилей, прицепов и полуприцепов увеличилось на 8,1%, судов, летательных и космических аппаратов, а также прочих транспортных средств — на 8,4%. опережающими темпами развивалось производство тепловозов маневровых и промышленных широкой колеи — в 2,1 раза, электровозов магистраль-

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ Более удачной получилась реализация другого механизма промышленной политики — стратегического планирования. Хотя и здесь не обошлось без недоработок. Идея разработки долгосрочных стратегий развития (на 10, 15 и даже 20 лет вперед) получила широкое распространение, и в настоящее время утверждено около десятка отраслевых стратегий (энергетика, железнодорожный транспорт, металлургия, электронная промышленность, транспортное машиностроение, судостроение и пр.). Собственные программы социально-экономического развития разработаны и в большинстве регионов России.

Однако практика показывает, что реализация многих программ уже начала сталкиваться с трудностями, связанными с ресурсным обеспечением. Например, в начале 2008 года ОАО «ГидроОГК» сообщило о намерении пересмотреть свою инвестиционную программу в сторону уменьшения. Причиной сокращения был назван рост цен на оборудование и строительные материалы.

Проблема в том, что каждая стратегия, долгосрочная программа разрабатывалась как способ маневрирования при заданных или спрогнозированных внешних условиях. Однако одновременная реализация совокупности этих стратегий сама по себе существенно изменяет внешние условия. Просматривается реальная перспектива возникновения дефицита тех или иных ресурсов — материальных, трудовых, финансовых, — который приведет либо к их существенному удорожанию и, как следствие, стоимости реализации программ, либо, как в случае с ГидроОГК, к сокращению физического объема инвестиций.

Чтобы минимизировать риски, связанные с дефицитом ресурсов, потребуется уточнение прогнозов потребности экономики как в базовых сырьевых ресурсах — энергоносителях, строительных материалах, металлургической продукции, так и в продукции высокого передела — энергетическом оборудовании, электротехнической продукции и т. д. А для этого необходим совокупный анализ ресурсоемкости всех принятых стратегий и программ развития.

Очевидно, что взаимное согласование государственных программ развития отдельных отраслей не должно осуществляться в процессе их реализации. Наоборот, все частные, отраслевые программы должны опираться на общий фундамент.

ФУНДАМЕНТ Фундаментом промышленной политики и должна стать упомянутая общая система взглядов, общее представление не только о целевом, но и о наиболее вероятном будущем страны.

На сегодняшний момент официального единого документа или закона, детально описывающего все составляющие государственной промышленной политики, включая конкретные методы ее реализации, пока не существует. Да и вряд ли он так необходим, поскольку промышленная политика — это не перечень конкретных утвержденных действий, а гибкая система, элементы которой могут и должны изменяться, оперативно реагируя на изменение внешних условий. Тем не менее, основа промышленной политики должна быть в течение длительного времени неизменна, поэтому документ, отражающий стратегию развития промышленного сектора страны на временной линейке хотя бы до 2020 года, должен быть сформирован.

Поскольку речь идет о государственной промышленной политике, то разрабатывать такой документ должны органы государственной власти. Однако не менее очевидно и то, что составлять такое видение будущего без учета потребностей частного бизнеса, нельзя. Требуется определенное взаимное согласование.

Наиболее близкой к такому согласованию мерой является разработка так называемого форсайта, что дословно переводится как «предвидение». Это направление исследований широко распространено в развитых странах, но в России понимание важности такой работы пришло относительно недавно. В 2007 году Минпромэнерго России проводились работы по формированию промышленно-энергетического форсайта, результатом которых явилось создание нескольких «стрел времени» — отраслевых линейек, на которых в хронологическом порядке расположены ожидаемые события или прогнозируемые значения различных параметров. К настоящему времени проделана значительная работа по сбору и классификации первичной информации. Однако это лишь один из многих инструментов форсайта.

В настоящее время фундамент, необходимый для согласованного, взаимосвязанного стратегического планирования, пока не создан. Остается лишь надеяться на то, что в ближайшее время будет развернута активная работа по выработке, широкому согласованию и, в конце концов, официальному утверждению документа, озаглавленного «Государственная промышленная политика Российской Федерации». Причем выполняться эта работа будет людьми, позитивно воспринимающими мысль о необходимости активного государственного участия в процессах развития промышленности. ■

Юрий Саакян — к.ф.-м. н., директор Института проблем естественных монополий

ных — на 140%, легковых автомобилей с мощностью двигателя свыше 90 л. с. — на 178%, автобусов с дизельными двигателями — на 143,8%, грузовых автомобилей грузоподъемностью свыше 3 тонн — на 129,6%. Производство силовых трансформаторов возросло на 133,9%, высоковольтной электрической аппаратуры — на 142,8%, приборов СВЧ — на 140,7%, электродвигателей

крановых — на 132%. Вместе с тем снизилось производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования — на 89,8%.

Источник:
данные Минпромэнерго

СТРАТЕГИЯ

МИНИСТЕРСКИЙ БАЛАНС

СОГЛАСНО ОПРЕДЕЛЕНИЮ, ПРЕДЛОЖЕННОМУ МИНПРОМЭНЕРГО, ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ПРОГРАММУ ДЕЙСТВИЙ ГОСУДАРСТВА ПО РАЗВИТИЮ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И РЕАЛЬНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В ЦЕЛОМ. ЦЕЛЮЮ НОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ (НПП) ЯВЛЯЕТСЯ РОСТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ДОСТИЧЬ КОТОРОГО МОЖНО ЛИШЬ В РАМКАХ СБАЛАНСИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ «СИЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВО — СИЛЬНЫЙ БИЗНЕС».

СЕРАФИМА ЛЕБЕДЕВА

ПРИНЦИПЫ В основу новой промышленной политики, по версии Минпромэнерго, легли следующие принципы: стратегический подход, консолидация активов в приоритетных отраслях, государственно-частное партнерство, локализация производства и принцип «трех И» (инвестиции, инновации, интеграция).

Стратегический подход базируется на разработке в приоритетных промышленных отраслях (энергетика, железнодорожный транспорт, электронная промышленность, металлургия, судостроение, транспортное машиностроение) долгосрочных стратегий, рассчитанных на срок от 10 до 20 лет. Принцип консолидации активов в приоритетных отраслях исходит из идеи того, что на глобальных промышленных и энергетических рынках реально конкурировать могут только очень крупные компании. Это означает, что России, которая стремится занять не последнее место в этой системе, необходимо создавать мощные транснациональные корпорации. Такой компанией, в частности, является «Газпром».

Государственно-частное партнерство предполагает сотрудничество предприятий частного сектора с государственными учреждениями, для того чтобы решить актуальные экономические задачи. Государство в данном случае берет на себя часть рисков, которые не может покрыть частный капитал. Примером реализации этого принципа ста-

ло создание в 2006 году Объединенной авиастроительной корпорации, в которую вошли крупнейшие авиастроительные предприятия (АХК «Сухой», МАК «Ильюшин», ОАО «Туполев» и др.).

Принцип локализации производства применяется в первую очередь в области автомобилестроения. Рост производства в этой отрасли на основе имеющихся мощностей и в отсутствие достаточного объема инвестиций просто невозможен. Поскольку политика протекционизма, которого долгое время придерживалось правительство в отношении автомобилестроения, не принесла результатов, в 2005 году было принято постановление «о режиме промышленной сборки», ориентированное на создание благоприятных условий для автопроизводителей вне зависимости от их происхождения (российского или иностранного). Законом предусмотрено, с одной стороны, увеличение объема автомобильных компонентов, производимых в России, а с другой — ввоз импортных компонентов по сниженным тарифам.

Принцип «трех И» — инвестиции, инновации и интеграция (вертикальная и горизонтальная) — призван обеспечить появление новых продуктов и услуг для диверсификации российской экономики в мировой процесс. Важным нормативом для осуществления этого принципа является законопроект об участии иностранных инвесторов

в капитале российских стратегических предприятий, второй вариант которого Госдума рассмотрит 19 марта (но вероятнее всего, закон будет отправлен на доработку), а в силу он вступит с 1 января 2009 года. Законопроект расширяет перечень стратегических предприятий за счет рыболовства, электронных СМИ и недропользователей, работающих на стратегических месторождениях. Согласование правительственной комиссии потребуется при покупке иностранным инвестором более 50% акций стратегического предприятия или более 25%, если покупателем является компания с долей государственной собственности. Добывающему предприятию согласовывать придется покупку более 10% акций (более 5%, если покупатель — компания с госучастием).

ИНСТРУМЕНТЫ Основными инструментами промышленной политики России являются таможенная политика, техническое регулирование, государственная поддержка экспорта промышленной продукции и государственная инвестиционная политика.

Некоторые из них используются для решения отраслевых проблем. Взять, к примеру, сельскохозяйственную технику. Ситуация на российском рынке комбайнов долгое время была критической. Для того чтобы ее выправить, в январе 2006 года в силу вступила новая комби-

нированная ставка таможенной пошлины — в размере 5%, но не менее €100 за 1 кВт мощности двигателя при импорте новых зерноуборочных комбайнов (постановление правительства РФ от 17 декабря 2005 года № 773 в отношении новых комбайнов). Ранее действовала ставка в 5% вне зависимости от мощности комбайна, чем пользовались многие импортеры, занижая таможенную стоимость ввозимых машин и минимизируя издержки. Современные европейские комбайны ввозились по цене €30 тыс., что примерно в 10 раз ниже их реальной рыночной цены.

Техническое регулирование (основа — закон от 27 декабря 2002 года «О техническом регулировании» № 184-ФЗ) определяет правила построения системы технических регламентов, которые в свою очередь устанавливают правила безопасности для работы промышленных предприятий. Минпромэнерго реализует функцию возмещения из федерального бюджета части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, российским экспортерам промышленной продукции, согласуя возмещаемые суммы с такими ведомствами, как Минэкономразвития и Минфин. Кроме того, осуществляется и прямая господдержка в форме инвестиции в перспективные проекты, которые бизнес пока не в состоянии осуществить. ■

«ОБОГНАТЬ ЕВРОПЕЙЦЕВ НЕ ПРОБЛЕМА»

BUSINESS GUIDE: Проблема модернизации для машиностроения стоит довольно остро, как ее можно решить сегодня?



ПАВЕЛ БРУК,
ДИРЕКТОР НАПРАВЛЕНИЯ
«МАШИНОСТРОЕНИЕ»
КОМПАНИИ AUTODESK

ПАВЕЛ БРУК: Проблем здесь на самом деле три. Во-первых, это износ основных фондов — зданий, сооружений, инфраструктуры и т. д. Во-вторых, износ оборудования и, в-третьих, кадровые проблемы. Модернизация оборудования тесно связана с технологиями производства и конструкторскими процессами, поэтому нужно покупать новые станки, новые сборочные линии и т. д.

Но прежде, чем это делать, или параллельно с этим, необходимо модернизировать инженерные процессы. Если мы будем использовать старые технологии проектирования, устаревшие материалы, устаревшие технологические процессы, то никогда не сможем создать ничего инновационного.

BG: А разве еще можно преодолеть технологическое отставание российских компаний от западных?

П. Б.: На самом деле у нас существует большой технологический задел. Отставание в области информационных технологий легко компенсируется. Скажем, в 2000 году наше отставание от Запада было четырех-пять лет, а сейчас — два года максимум. И чем дальше, тем больше оно будет сокращаться. Внедрение информационных технологий — это не ядерная физика, а вполне известные, отработанные процессы.

BG: А есть какие-то индикаторы модернизационных процессов?

П. Б.: Показателем дел в отрасли является то, сколько компании инвестируют в ин-

формационные технологии. И здесь за последние три года видны большие сдвиги: предприятия действительно стали больше вкладывать в программное обеспечение. Даже по результатам деятельности Autodesk это видно: у нас значительный прирост оборота за последние два года. Я уже около 12 лет работаю на рынке САПР (системы автоматизированного проектирования). — **BG:** Это основной инструмент работы машиностроительных предприятий: с помощью САПР производятся данные, на базе которых потом строится изделие. И я вижу, что предприятия начали вкладывать в САПР, пусть для многих это пока не первая статья расходов. По показателю автоматизации у нас предприятия находятся в отсталом положении, потому что долгое время инвестиций не было, а если и были, то небольшие. И раз предприятия начинают вкладываться в автоматизацию, это значит, что они думают о будущем, о необходимости конкуренции. В любом случае это значит, что машиностроение поднимается.

BG: Поднимается в целом или какие-то конкретные отрасли?

П. Б.: Подъем наблюдается по всем отраслям. Есть, конечно, недостаточно развитые отрасли, но есть и «привилегированные» — та же энергетика, нефть и газ, авиация, судостроение.

BG: Что его стимулирует?

П. Б.: Сыграло свою роль то, что правительство диверсифицировало нефтяные деньги. Возможно, повлияло надвигающееся возможное вступление в ВТО. И, безусловно, появившийся госзаказ, который стимулирует предприятия к развитию. Альянсы с западными предприятиями говорят о том, что иностранцам интересны совмест-

ные проекты с российскими компаниями. Яркий пример — Siemens, по технологиям которого Ленинградский металлургический завод выпускает газовые турбины. И инвестиции западных компаний в российскую инфраструктуру появятся — и Siemens, и Alstom, и Bombardier и прочих.

BG: Вы сказали, что машиностроительные предприятия задумались о своей конкурентоспособности. Но как решить проблему соотношения качества и цены? По качеству мы проигрываем европейцам, а по цене — тем же китайцам.

П. Б.: Конечно, выбирать систему автоматизации исключительно ценовыми методами неправильно. Не может Ferrari стоить столько же, сколько «Жигули»! Вопрос соотношения качества и цены можно решать автоматизацией инженерных процессов. Если мы имеем меньшие затраты на конструкцию, проектирование, подготовку производства, то и себестоимость изделия снижается. В машиностроительном изделии на стоимость сильно влияет то, сколько времени затрачено на проектирование. Есть такое понятие — стоимость жизненного цикла изделия. Оно складывается из стоимости проектирования, подготовки производства, собственно производства, вывода изделия на рынок и дальнейших гарантийных издержек и утилизации. В этом цикле значительную долю занимает стоимость проектно-конструкторских работ.

BG: Сколько именно?

П. Б.: Процентом 30. Новые 3D-технологии могут сократить эти издержки на 50–60%. Автоматизация дает гарантию качества изделия при сборке, и устраняется до 100% ошибок еще на этапе проектирования. Это очень важно, ведь чем позже ошибку нашли, тем дороже она стоит, особенно если

производство уже запущено. Но вообще я не вижу причин, почему мы не можем обогнать тех же европейцев: информационные технологии у нас развиваются, а по остальным затратам мы выигрываем — по стоимости рабочей силы и даже по уровню инноваций. Наше машиностроение будет развиваться. **BG:** А как вы определили, что уровень инноваций у нас выше?

П. Б.: Посмотрите на нашу военную продукцию. Уровень инженерной мысли в стране определяется по таким показателям, как развитие военно-промышленного комплекса, сложных технологий и технических изделий. Авиация, подводные лодки, космос, атомная промышленность — здесь у нас высокий уровень. Нашу продукцию с удовольствием покупают за рубежом. Кроме того, у нас в стране сохранился достаточно высокий инженерный уровень. Несмотря на бардак, что был в начале 90-х, образовательную систему не удалось сломать. Проблемы есть, но уровень образования российского инженера до сих пор гораздо выше, чем европейского.

BG: Да, допустим, качество в ВПК высокое, но если взять наши автомобили, холодильники, пылесосы и сравнить с европейскими, то разрыв очевиден...

П. Б.: Здесь все просто: отсутствие конкурентной ситуации. В военно-промышленном комплексе она всегда была. Был заказчик — государство, военная приемка, устраивались между различными фирмами конкурсы. В авиации «Туполев», «Ильюшин», «Яковлев» всегда друг с другом конкурировали. А в автомобильной промышленности конкурентной ситуации не было: АвтоВАЗ выпускал машины одного класса, ГАЗ — другого класса, ПАЗ и КамАЗ — третьего. Поэтому не создалась культура проектиро-

вания и конкурентного производства. Но все-таки происходят изменения к лучшему. **BG:** На ваш взгляд, должен учитываться западный опыт в развитии российского машиностроения и его модернизации?

П. Б.: Многие говорят, что у России свой путь. Но, проработав долгое время в этой области, могу сказать, что в общем ничем мы от Запада не отличаемся. Конечно, в каждой стране есть специфика, но она касается исключительно исторически сложившейся структуры отрасли. В российском машиностроении, например, практически нет предприятий малого и среднего бизнеса. А в Германии, если откроете справочник «Желтые страницы», то найдете в разделе предприятий, занимающихся, скажем, проектированием пресс-форм, сотню маленьких фирм. Там, может быть, работают один директор и два конструктора, стоит фрезерный станок, на котором на заказ они делают эти пресс-формы. У нас же предприятия в основном крупные, а в секторе СМБ машиностроение практически не развито. В Советском Союзе все работали на военно-промышленный комплекс. Возьмем, к примеру, автомобильную промышленность. АвтоВАЗ делает все: двигатели, кузова, комплектующие, сварку. А в Opel такого нет: колеса они заказывают в одном месте, двигатели — в другом, датчики — в третьем. В этом смысле нельзя создать единую концепцию, которой все предприятия могли бы пользоваться. Здесь важно выделить ключевые отрасли, важные государству, и уже в эти отрасли инвестировать. А основные принципы всем известны: улучшить качество, сократить сроки проектирования, повысить уровень инноваций — вот стратегия развития машиностроения.

Интервью взяла **ОЛЬГА ХВОСТУНОВА**



МЕНЬШЕ СЛОВ БОЛЬШЕ ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВА

IBM помогает крупным автопроизводителям сокращать расходы за счет внедрения инновационных систем управления цепочками поставок, которые позволяют оперативно реагировать на изменения производственных циклов. Хотите повысить прибыль?

Начните с ibm.com/doing/ru. ОТ СЛОВ – К ДЕЛУ. **ВРЕМЯ ПРИШЛО**

Реклама

IBM, логотип IBM и ibm.com являются товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками International Business Machines Corporation в США и/или других странах. Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц. © 2008 IBM Corporation. Все права защищены.

ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОНФОРМИЗМ В СТРАНАХ С РАЗВИТОЙ ЭКОНОМИКОЙ В ПОСЛЕДНИЕ ДЕСЯТИЛЕТИЯ В СФЕРЕ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ПРОИЗОШЛА СМЕНА ПРИОРИТЕТОВ. СЕГОДНЯ РЕЧЬ ИДЕТ УЖЕ НЕ О ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКЕ ВООБЩЕ, А О ПОЛИТИКЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. МНОГИЕ ЕВРОПЕЙСКИЕ СТРАНЫ И США ИДУТ НА ГИБКОЕ СОЧЕТАНИЕ ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ ФОРМ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

КЛАВДИЯ ЦУР

ЗАПАДНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ Сегодня национальные промышленные политики большинства стран строятся на принципах Генерального соглашения по тарифам и торговле. Правила таможенно-тарифного регулирования, зафиксированные в нем, гарантируют всем участникам свободу торговли, что на практике означает ограничение государственной субсидии и отсутствие протекционизма в какой-либо отрасли. Однако задача любой национальной промышленной политики — устранение таких препятствий на пути развития конкурентоспособных, инновационных и эффективных предприятий в отрасли, которые не могут быть преодолены при помощи механизмов саморегуляции рынка.

В странах с развитой экономикой промышленная политика представляет собой сочетание инструментов прямого и косвенного государственного регулирования рынков. Как ни удивительно, но в большинстве развитых стран наибольшее распространение получила система прямых методов. В первую очередь, это избирательная поддержка определенных отраслей средствами госбюджета (дотации, кредиты, налоговые льготы) и программы временной национализации отсталых предприятий (так называемая «госпитализация промышленного бизнеса»). Второй комплекс мер направлен на борьбу с вторжением на рынок иностранных конкурентов. Он включает в себя инструменты для сдерживания импорта (таможенная политика, тарифные барьеры, квоты и пр.) и стимулирования экспорта (налоговые льготы экспортерам, поддержание цен, лоббирование интересов экспортеров через торговые представительства).

Еще одна система инструментов промышленной политики связана с модернизацией промышленности (финансирование НИОКР, поощрение наукоемких производств). Применяется также патентное регулирование и введение стандартов на промышленную продукцию, что вынуждает компании проводить модернизацию и повышать качество производства.

Система косвенного регулирования промышленной политики предполагает, что в ее формировании активно участвует не только государство, но и бизнес, научные и общественные институты. Важным моментом стал переход от понятия «промышленная политика» к понятию «политика конкурентоспособной промышленности», на практике выразившийся в отказе от субсидирования отдельных секторов.

Во многих странах применяется такие инструменты как передача в доверительное управление или прямая продажа пакета акций государственных предприятий эффективно работающей корпорации. Промышленная политика нацелена также на создание конкурентной предпринимательской среды, что позволяет компаниями быть более гибкими, стимулирует их к развитию инноваций, способствует появлению новых компаний.

Ориентирами, задающими контуры политики конкурентоспособной промышленности, являются корпорации и крупный бизнес. Поскольку в развитых странах бизнес высоко диверсифицирован, отпадает необходимость создавать жесткие отраслевые приоритеты — компании сами регулируют свою деятельность и более охотно принимают на себя ри-

ски, связанные с разработкой и внедрением новых технологий. Кроме того, именно в хорошо развитых корпоративных структурах концентрируются наиболее профессиональные кадры, финансовые потоки и инновации, что создает вокруг них ареалы промышленного роста.

В западноевропейских странах (Франция, Германия, Великобритания) сложились во многом схожие задачи и механизмы промышленной политики. На их формирование повлияла не только общая история. Эти страны обладают довольно узкими внутренними рынками. Природные ресурсы на территории всей Европы взаимно дополняют друг друга, что делает национальные экономики во многом взаимозависимыми. Эти условия определили изначальную ориентацию на государственную поддержку промышленного развития. Между государством и бизнесом сложились довольно тесные отношения, выразившиеся в делегировании друг другу части хозяйственных функций. В Европе между бизнесом и государством ведется активный диалог для выявления взаимных интересов и решения актуальных проблем.

ФРАНЦУЗСКОЕ ДИРЖИРОВАНИЕ Французская традиция — это сильный государственный контроль в промышленном секторе. В период технологического отставания (1963–1969) правительство Шарля де Голля сделало ставку на развитие военно-промышленного комплекса — сочли, что наращивание военной мощи потянет за собой развитие всей промышленности в целом. Миллиарды франков были инвестированы в производство ядерного оружия, развитие авиации и космического комплекса. Кроме того, начали осуществлять развитие электронного сектора.

Затем, в период острой конкуренции с иностранными производителями, наступило время политики поощрения крупного промышленного производства (1969–1974). В каждой отрасли путем слияния нескольких предприятий создавались одно-два крупных предприятия — «национальные чемпионы», которым выделялись субсидии и предоставлялись налоговые льготы. Слияние происходило в рамках государственных «отраслевых» планов.

На протяжении нескольких десятилетий (начиная с 1947 года) во Франции активно использовалось так называемое индикативное планирование. Его отличительными особенностями было оперирование показателями-индикаторами (индексы изменения экономических величин, подвижность учетных ставок, динамика дисконтирования и др.) для составления прогноза, призванного помочь предприятиям ориентироваться в экономической конъюнктуре и разрабатывать собственные планы развития. Индикативный план, рассчитанный на 5 лет, носил рекомендательный характер, но при этом оформлялся как законодательный акт.

С началом европейской интеграции французские власти осознали, что происходит технологическое отставание страны от ближайших соседей и соперников — Германии и

Великобритании. Было принято решение изменить тогдашнюю государственную промышленную политику — осуществить децентрализацию и ограничить участие государства в крупных национальных проектах, предоставить условия для роста инвестиций в инфраструктуру и стимулирования малого и среднего бизнеса. На смену прямому государственному субсидированию пришло развитие банковской системы и прежде всего кредитных механизмов. На первое место вышло государственное стимулирование НИОКР. Правда, по-прежнему значение сохраняют государственные закупки в ряде промышленных отраслей.

НЕМЕЦКИЙ ПРАГМАТИЗМ Промышленная политика в Германии, как и в других развитых странах, направлена на структурную модернизацию промышленности. Однако она носит не обязательный, а скорее разрешительный характер. Хотя государство располагает рядом инстанций и обширным набором инструментов промышленной политики, выборочная помощь отраслям и компаниям является исключением.

В Германии эффективно сочетаются методы прямого и косвенного государственного регулирования промышленной политики, которая направлена, прежде всего, на развитие национальной энергетической системы. В Германии нет общенациональной системы энергоснабжения, и вся страна разделена на восемь регионов, в каждом из которых действуют региональные монополии. Однако деятельность и конкурентная борьба в электроэнергетике гибко регулируется. Ежегодно крупные потребители энергии, а раз в полгода общественные лидеры и органы власти проводят открытое обследование рентабельности компаний и исследуют адекватность тарифной системы.

Поддержка угольной отрасли является одним из важных элементов промышленно-энергетической политики. Механизмы государственной поддержки включают финансирование дефицитного пенсионного фонда шахтеров, частичное субсидирование угледобычи (разрешены специальные надбавки к электротарифам) и прямое государственное субсидирование добычи и обогащения коксующегося угля, идущего на нужды немецкой металлургии.

БРИТАНСКИЙ ЛИБЕРАЛИЗМ Приоритетные направления британской промышленной политики — развитие рыночной инфраструктуры, промышленное внедрение инноваций, стимулирование свободной конкуренции, поддержка малого и среднего бизнеса и предприятий-экспортеров, повышение профессионального технического образования. Однако, несмотря на применение прямых механизмов регулирования промышленности, Великобритания остается страной с одной из наиболее либеральных экономик в Европе. За формирование и проведение национальной промышленной политики в Великобритании отвечает ми-

нистерство торговли и промышленности. В его функции входит мониторинг успехов британской промышленности на мировом рынке и государственная поддержка наиболее перспективных производителей. Помощь, как правило, предоставляется на тендерной основе в виде инвестиций, которые необходимо эффективным образом освоить. Контроль над выполнением тендерного контракта победителем осуществляют привлеченные независимые консалтинговые компании, а итоги публикуются в специальных обзорах — так называемых «белых книгах» (white papers — сборник официальных документов министерств и дипломатических материалов). Государственная поддержка также оказывается в виде традиционных субсидий и налоговых льгот.

В конце 1990-х годов лейбористское правительство сосредоточилось на создании высококонкурентной предпринимательской среды. Были упрощены процедуры регулирования рынка труда, заработной платы, отменены лицензии на промышленное производство, часть управленческих функций были переданы органам местного самоуправления. Роль государства была сведена к контролю качества и консультационным услугам.

АМЕРИКАНСКИЙ ИНДИВИДУАЛИЗМ США — страна с самой высокой степенью приватизации в мире. Для ее либеральной экономики исторически было характерно слабое вмешательство федерального правительства в промышленное регулирование. На обширной американской территории существовала разнообразная ресурсная база, на ее основе сформировалась диверсифицированная структура промышленности, продукция которой пользуется спросом как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

Как отмечают американские эксперты, если в Европе власть и бизнес являются партнерами, то в США они, скорее, соперники. Поэтому в своем развитии бизнес руководствуется собственными стратегиями и инструментами, диктуемыми рыночным спросом. В США нет официально утвержденного документа под названием «Государственная промышленная политика» и нет официального государственного органа, отвечающего за ее реализацию. Государственное участие в промышленном секторе практически не развито (за исключением оборонной промышленности). Среди механизмов, применяемых для развития промышленности, присутствуют национальная система нововведений, политика в отношении малого бизнеса, закупочная политика (закупка товаров и услуг для федеральных нужд), федеральные программы финансирования НИОКР и др.

Однако стоит отметить, что хотя промышленная политика в США вполне либеральная, правовое регулирование деятельности промышленных компаний через систему многочисленных законодательных норм довольно сильное, а требования, предъявляемые к их соблюдению, — весьма жесткие. ■

ПОСКОЛЬКУ В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ БИЗНЕС ВЫСОКО ДИВЕРСИФИЦИРОВАН, ОТПАДАЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ СОЗДАВАТЬ ЖЕСТКИЕ ОТРАСЛЕВЫЕ ПРИОРИТЕТЫ — КОМПАНИИ САМИ РЕГУЛИРУЮТ СВОЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И БОЛЕЕ ОХОТНО ПРИНИМАЮТ НА СЕБЯ РИСКИ, СВЯЗАННЫЕ С НОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ



АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ В РАЗВИТЫХ СТРАНАХ			
СТРАНЫ	ЦЕЛИ	ИНСТИТУТЫ	ИНСТРУМЕНТЫ
ФРАНЦИЯ	ПЕРЕХОД ОТ ПОЛИТИКИ РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ СТРУКТУРЫ К ИНТЕГРАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЫНОЧНУЮ СРЕДУ ЕС	МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ПОЧТЫ И СВЯЗИ, МИНИСТЕРСТВО ЭКОНОМИКИ, ФИНАНСОВ И БЮДЖЕТА, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КОМИССАРИАТ ПЛАНИРОВАНИЯ (РАНЕЕ ЗАНИМАЛСЯ ПЯТИЛЕТНИМИ ПЛАНАМИ, ТЕПЕРЬ ПЕРЕКВАЛИФИЦИРОВАЛСЯ В ОРГАН ПО РАЗРАБОТКЕ РЕШЕНИЙ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ), ГЕНЕРАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ (ИННОВАЦИОННАЯ ПОЛИТИКА)	СНИЖЕНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРЯМЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ, РАСШИРЕНИЕ КОСВЕННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ — НАЛОГОВОЙ, ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ, И БЮДЖЕТНОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ИНСТРУМЕНТЫ СОДЕЙСТВИЯ ЭКСПОРТУ — ЧЕРЕЗ ТОРГОВЫЕ МИССИИ, ГОСУДАРСТВЕННОЕ СТРАХОВАНИЕ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ОПЕРАЦИЙ ЛЬГОТНОЕ КРЕДИТОВАНИЕ ЭКСПОРТЕРОВ
ГЕРМАНИЯ	ПОВЫШЕНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ЦЕЛОМ, ОСОБЕННО НАУКОЕМКОГО СЕКТОРА. ДЕНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ	ПРОМЫШЛЕННАЯ ПОЛИТИКА СТРАНЫ — КОЛЛЕКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ МИНИСТЕРСТВА ЭКОНОМИКИ И МИНИСТЕРСТВА ФИНАНСОВ	НАЛОГОВАЯ И БЮДЖЕТНАЯ ПОЛИТИКА ДЛЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РЕГИОНАЛЬНУЮ ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПОЛИТИКУ (ЗЕМЕЛЬНЫЕ НАЛОГОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ, ОТЧИСЛЕНИЯ ИЗ ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТА), ИНВЕСТИЦИИ В НАУКОЕМКИЙ СЕКТОР, СУБСИДИРОВАНИЕ СТРАТЕГИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ОТРАСЛЕЙ (УГОЛЬНАЯ)
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	ДАЛЬНЕЙШАЯ ПЕРЕСТРОЙКА СТРУКТУРЫ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, МОДЕРНИЗАЦИЯ, ЛИБЕРАЛИЗАЦИЯ И РОСТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ. СДЕРЖИВАНИЕ ДОСТУПА КОНКУРЕНТОВ НА ВНУТРЕННИЕ РЫНКИ	СПЕЦИФИКА СТРАНЫ — ОТСУТВИЕ ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНОГО МИНИСТЕРСТВА ПРОМЫШЛЕННОСТИ. В АНГЛИИ, ШОТЛАНДИИ, Уэльсе, СЕВЕРНОЙ ИРЛАНДИИ ИМЕЮТСЯ СВОИ ДЕПАРТАМЕНТЫ ПО ДЕЛАМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ЗАНЯТЫЕ РАЗРАБОТКОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ ДЛЯ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ТЕРРИТОРИЙ	МАКРОЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РОСТА ПРОМЫШЛЕННОСТИ (ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ, НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА), ПООЩРЕНИЕ НАУКОЕМКОГО СЕКТОРА ЧЕРЕЗ ИННОВАЦИОННУЮ И ИНВЕСТИЦИОННУЮ ПОЛИТИКУ, ТАМОЖЕННАЯ ПОЛИТИКА КАК ИНСТРУМЕНТ ЗАЩИТЫ УЯЗВИМЫХ НАЦИОНАЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ
США	ОФИЦИАЛЬНО НЕ ФОРМУЛИРУЮТСЯ, НЕОФИЦИАЛЬНО — РОСТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ЗАЩИТА ВНУТРЕННЕГО РЫНКА И ЭКСПАНСИЯ НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ТОВАРОВ	ЕДИНЫЙ КООРДИНИРУЮЩИЙ ПРОМЫШЛЕННУЮ ПОЛИТИКУ ОРГАН ФОРМАЛЬНО ОТСУТСТВУЕТ. ДЕЦЕНТРАЛИЗАЦИЯ ФУНКЦИЙ ГОСУДАРСТВЕННОГО РАСШИРЕНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ МЕСТНЫХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ	КОСВЕННЫЕ МЕТОДЫ: НАЛОГОВАЯ, ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНАЯ, ЭКСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА. ИЗ СОБСТВЕННО ПРОМЫШЛЕННО-ПОЛИТИЧЕСКИХ ИНСТРУМЕНТОВ ГЛАВНЫМ ОБРАЗОМ ИННОВАЦИОННАЯ, ИНВЕСТИЦИОННАЯ И СТРУКТУРНАЯ (АНТИТРЕСТОВАЯ) ПОЛИТИКА

ИСТОЧНИК: МАТЕРИАЛЫ К СЕМИНАРУ ФОНДА КОМПЛЕКСНЫХ ПРИКЛАДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (ДОКЛАД В. КОНДРАТЬЕВА, РУКОВОДИТЕЛЯ ЦЕНТРА ПРОМЫШЛЕННЫХ И ИНВЕСТИЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ИМЭМО РАН).



Как производить массовую продукцию по индивидуальным потребностям клиентов, но удерживать цены на доступном уровне?

Ответ «Сименс»: Интеллектуальное производство.

Наши инновации – это сочетание виртуального планирования продукции с новейшими достижениями в области автоматизации производственных процессов для повышения гибкости производства. Это позволяет выполнять даже индивидуальные пожелания клиентов и все же сохранять рентабельность. www.siemens.ru

Answers for industry*.

SIEMENS

*Ответы для промышленности.

ЗАПУЩЕННЫЕ ГИГАВАТТЫ

ТЕМПЫ СТРОИТЕЛЬСТВА НОВЫХ МОЩНОСТЕЙ, ЗАЛОЖЕННЫЕ В ПРОГРАММАХ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, НЕ ОТВЕЧАЮТ РЕАЛЬНЫМ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМ ВОЗМОЖНОСТЯМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЯ. ИХ ЯВНО НЕДОСТАТОЧНО, ЧТОБЫ ПЕРЕООРУЖИТЬ ЭНЕРГЕТИКУ ЗА СЧЕТ ВНУТРЕННИХ РЕСУРСОВ. ИМПОРТ НЕ РЕШИТ ПРОБЛЕМЫ. ДЕЙСТВУЮЩАЯ КОНКУРСНАЯ СИСТЕМА ВЫБОРА ПОСТАВЩИКА СНИЖАЕТ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ОТРАСЛИ: ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ ПРОИГРЫВАЮТ ЗАПАДНЫМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ПО КАЧЕСТВУ, А КИТАЙСКИМ — ПО ЦЕНЕ.

ВАСИЛИЙ ТИМАТКОВ

ЗАВЫШЕННАЯ ПЛАНКА Согласно статистическим данным о производственных мощностях энергетического машиностроения, российские производители в состоянии выпускать турбинного оборудования на 13,5 тыс. МВт ежегодно (для сравнения в Китае в эксплуатацию вводится по 100 тыс. МВт в год). Такой показатель весьма существенен, учитывая, что ежегодные объемы производства электростанций в последние годы составляли не более 3 тыс. МВт. Однако для инвестиционной программы РАО «ЕЭС России», предусматривающей в 2010 году введение в строй электростанций общей мощностью 19 тыс. МВт, возможностей российских энергомашиностроителей явно недостаточно.

Прогнозный темп роста потребления электроэнергии, заложенный в базовом варианте «Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2020 года» (разработана Минпромэнерго совместно с Минэкономразвития, Минфином, Росатомом и РАО «ЕЭС России»), составляет 4,1%, максимальный — 5,2%. Для сравнения в 2001–2005 годах средний рост потребления электроэнергии составлял всего 1,7% в год. Прогноз для генсхемы был сделан с учетом результатов 2006 года, когда из-за сильных морозов рост потребления электроэнергии составил 3,7%. Однако опираться на показатели одного года при долгосрочном планировании, по меньшей мере, недальновидно, тем более что уже в 2007 году рост потребления электроэнергии снизился до 2,3%.



РОССИЙСКИЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ БОЛЕЕ ЧЕМ НА 95% УКОМПЛЕКТОВАНЫ ТУРБИНЫМ И КОТЕЛЬНОМ ОБОРУДОВАНИЕМ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Является ли такой завышенный прогноз темпов развития отрасли способом привлечь внимание инвесторов к IPO генерирующих компаний, или же это банальная ошибка — неизвестно. Но очевидно, что плановые темпы строительства электростанций сильно превышают текущие возможности российского энергетического машиностроения. Более того, они не могут быть реализованы даже с помощью импорта оборудования ведущих зарубежных производителей. Форсированное строительство станций может навредить (и уже вредит) российскому энергетическому машиностроению. Если новые генерирующие мощности будут вводиться запланированными темпами, то страна получит избыточный парк генерации и далее по цепочке — низкий коэффициент использования установленной мощности, высокие издержки и излишне растущие тарифы, разгоняющие и без того выходящую из-под контроля инфляцию.

На протяжении более 10 лет загруженность учетных производственных мощностей могла составлять 15–20%. В условиях отсутствия внутренних заказов и жесточайшей конкурентной борьбы на внешних рынках предприятия энергетического машиностроения вряд ли могли бы себе позволить содержать в рабочем состоянии простаивающие производственные мощности. Эти недогруженные фонды были так или иначе законсервированы, сданы в аренду или даже проданы. К тому же, все производители отмечают отток наиболее квалифицированных кадров по причине от-

ПОБЕДИТЕЛЕЙ ОСУЖДАЮТ

Троицкая ГРЭС (Челябинская область) — одна из крупнейших тепловых электростанций России, была запущена в 1960 году. Сегодня станция включает в себя девять энергоблоков общей мощностью 2059 МВт и производит 43% электроэнергии всей Челябинской области. Топливной базой служит каменный уголь экибастузского бассейна (Казахстан). С 2006 года Троицкая ГРЭС входит в состав ОАО ОГК-2 (РАО ЕЭС).

В 2007 году был объявлен конкурс по выбору генподрядчика на строительство двух энергоблоков Троицкой ГРЭС мощностью 660 МВт каждый. После проведения квалификационного отбора в конкурсе приняли участие четыре российские компании — ОАО «Группа Е4», ЗАО «Уральский турбинный завод», ООО «Управляющая компания „Уралэнергострой“» и ЗАО «Кварц-Тюмень». Конкурс, объем которого составил 57 млрд рублей, проходил в один этап, причем заявки принимались только в электронной форме.

2 октября 2007 года победителем конкурса было признано ЗАО «Кварц-Тюмень», предложившее наименьшую по стоимости конкурсную заявку. Уже 8 ноября 2007 года был заложен символический первый камень в фундамент двух будущих энергоблоков. Предполагается, что после ввода в эксплуатацию обоих блоков Троицкая ГРЭС станет самой крупной тепловой электростанцией в России. Общий объем инвестиций составит 75 млрд рублей.

Однако многие эксперты скептически оценивают результаты конкурса. Недовольство вызвал тот факт, что победившая

компания «ЗАО „Кварц-Тюмень“» в качестве субподрядчика по строительству энергоблоков на Троицкой ГРЭС выбрала китайскую компанию Harbin Power Equipment, в то время как на эту роль претендовали ведущие российские производители — «Силовые машины», Уральский турбинный завод и «ЭМАльянс». Специалисты указывают на множество несоответствий в техническому заданию заявки, недостаточно высокий уровень качества оборудования и отсутствие опыта у китайских инженеров, что недопустимо при запуске пилотного инновационного проекта.

Более того, изначально техническое задание предполагало, что инновационные по своим параметрам энергоблоки для Троицкой ГРЭС будут разработаны с привлечением российских научно-исследовательских институтов, а изготовлены и внедрены — отечественными производителями. При составлении задания учитывался многолетний опыт сжигания экибастузского угля в российских котлах, а также опыт проектирования и производства аналогичного оборудования для ТЭС «Бар» в Индии.

Стоит отметить, что за последние 60 лет российские производители изготовили более 50 мощных пылеугольных котлов для блоков 300–800 МВт, из которых 34 успешно работают на высокозольном экибастузском угле на Троицкой, Рефтинской ГРЭС (Россия), Аксуской ГРЭС, Экибастузских ГРЭС-1 и ГРЭС-2 (Казахстан). То же касается и прочих видов энергетического оборудования для угольных энергоблоков. Так, паровые турбины и генераторы производства ОАО «Силовые машины» по своим техническим параметрам и ресурсу находятся на мировом уровне, а в ряде случаев и превосходят мировой уровень.

Harbin Power Equipment проигрывает российским конкурентам по множеству технических показателей. Компания ранее не производила котлы, стойкие к таким высокозольным и абразивным углям, как экибастузский, не работала с российскими нормативными документами и не получила необходимых лицензий. Более того, вплоть до настоящего времени китайское энергетическое оборудование столь высокой мощности никогда не применялось в развитых странах, поскольку потребители

там хорошо разбираются в качестве такого оборудования и могут оценить суммарный экономический эффект.

Нарекания вызывает и то, что конкурс был проведен в один этап, в то время как в мировой практике их обычно два — сначала технический, затем финансовый. Поскольку техническая экспертиза не была проведена надлежащим образом и не выявила нарушений ряда параметров, заложенных в техническом задании (см. таблицу), было одобрено более выгодное по цене предложение китайских производителей.

Ценовое преимущество во многом объясняется различием в конструкции котлов, при этом китайский котел проигрывает российскому по надежности и сроку службы. Конвективные поверхности нагрева котла занимают примерно 75% всей его массы. Допуская скорость газов до 10 м/с вместо 7 м/с, китайские производители искусственно облегчают массу котла примерно на 20% за счет резкого уменьшения ресурса поверхностей нагрева. Использование воздухоподогревателей регенеративного типа (китайское предложение) вместо более

стойких к золотому износу трубчатого типа (российское предложение) приведет к многократной замене и перерасходу металла в десятки тысяч тонн за 40 лет. Кроме того, КПД китайского котла составляет 92,8% против 93,7% у российского. В результате общий КПД энергоблока с китайским оборудованием составляет 41,7%, вместо заложенного в ТЗ значения не менее 42%.

Анализ показывает, что при выборе котла китайского производства к установке на Троицкой ГРЭС П-образного только перерасход денежных средств на эксплуатационные и ремонтные расходы за весь срок эксплуатации собственно котла составит примерно \$200 млн, что в полтора раза превышает стоимость котла российского производства. Кроме того, такие факторы, как вполне вероятные конструкторские ошибки, применение недостаточно проверенных материалов, отсутствие опыта сжигания экибастузского угля и т. п., начнут проявляться только спустя пять-семь лет, а к тому времени срок гарантийного обслуживания истечет.

Специалисты усматривают в ситуации признаки недобросовестной конкуренции: ценовое преимущество китайского оборудования обусловлено в первую очередь рядом конструктивных упрощений и изменений, заведомо ухудшающих технические характеристики и срок службы оборудования, а также, возможно, демпингом при государственной поддержке. А предоставление необоснованных предпочтений заявке с китайским оборудованием может расцениваться как нарушение ст. 17 федерального закона от 26 июля 2006 года №135-ФЗ «О защите конкуренции».

НАРУШЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗАДАНИЯ, ВЫЯВЛЕННЫЕ В ПРЕДЛОЖЕНИИ КИТАЙСКОЙ КОМПАНИИ (НА ПРИМЕРЕ ПАРОВОГО КОТЛА)

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ В ТЗ	КИТАЙСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ	РОССИЙСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ
ТЕМПЕРАТУРА УХОДЯЩИХ ГАЗОВ (°С)	110	125	105
УРОВЕНЬ ВЫБРОСА ПЛОХ (МГ/НМЗ)	350	450	350
ТИП КОМПОНОВКИ	БАШЕННАЯ	П-ОБРАЗНАЯ	БАШЕННАЯ
СКОРОСТЬ ГАЗОВ В КОНВЕКТИВНОЙ ШАХТЕ (М/С)	7	10	6,5
ПРОТЯЖЕННОСТЬ ПО ПРОДОЛЬНОЙ ОСИ БЛОКА (М)	150	200	150
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК НА КОТЕЛ (МЕС.)	24	12	24
РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ КОТЛА (ЛЕТ)	40	30	40
КПД КОТЛА (%)	—	92,8	93,7

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

сутствия заказов, а следовательно, и средств на оплату труда. Не стоит забывать также о том, что не всякие турбины предназначены для электростанций, ведь кроме электроэнергетики потребителями продукции энергомашиностроения являются также военная и гражданская авиация, газотранспортная система и другие.

Иными словами, текущие производственные возможности отечественного энергетического машиностроения по комплектам оборудования для электростанций оцениваются примерно в 6 тыс. МВт. А это уже значительно меньше запросов электроэнергетики, рассчитанных по явно завышенному прогнозу потребления.

РИСКОВАННЫЕ ИНВЕСТИЦИИ Очевидно, что для дальнейшего развития отечественного энергомашиностроения необходимо развертывание инвестиционной деятельности, адекватной запросам энергетиков. Планы по осуществлению таких инвестиций уже разработаны всеми ведущими производителями энергетического оборудования. Если их реализуют, то уже в 2011–2016 годах российские производители будут способны обеспечить ежегодный ввод приблизительно 6 ГВт парогазовых и 5,5 ГВт угольных электростанций, что полностью покрывает потребности энергетики по базовому варианту генсхемы. При этом практически не останется запаса мощности для работы по экспортным контрактам.

Тем не менее, практической реализации инвестиционных планов в энергомашиностроении может помешать тот факт, что все крупные закупки необходимого оборудования и материалов генерирующие компании осуществляют на тендерной основе. Поскольку до сих пор не сформулированы четкие технические требования к перспективному заказу, потенциальные предприятия-поставщики оказываются в сложной ситуации. Для обеспечения в будущем крупного заказа им необходимо уже в ближайшее время вкладывать значительные средства в модернизацию и расширение производства, однако они не могут быть уверены в том, что их продукция будет востребована в процессе реализации инвестиционных программ энергокомпаний. Учитывая высокую стоимость кредитных средств в России и небезупречное финансовое состояние многих обрабатывающих производств, предприятия-поставщики не могут позволить себе пойти на такой риск.

Часть вопросов, связанных с потенциалом энергомашиностроительной отрасли, призвана решить стратегия развития энергомашиностроения. Ее разработка была заложена в планах работы правительства еще на 2006 год, однако впоследствии отсрочена до момента утверждения «Генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики до 2020 года» в связи с необходимостью четко привязать параметры стратегии к объемным и техническим параметрам генсхемы. Это должно обеспечить максимальную комплектацию электроэнергетики современным и эффективным отечественным оборудованием. Поскольку генсхема была одобрена правительством РФ уже в апреле 2007 года, процесс разработки стратегии развития энергомашиностроения требуется ускорить.

Надо отметить, что машиностроители разрабатывали свои корпоративные программы развития самостоятельно, не имея при этом других ориентиров кроме завышенных показателей будущего спроса, которые были обнародованы на презентациях генсхемы и инвестиционной программы РАО «ЕЭС России». В результате возник ряд нестыковок, главной из которых является неизбежная нехватка производственных мощностей отечественного энергомашиностроения в период 2008–2011 года. Действительно, согласно инвестиционной программе РАО «ЕЭС России» на период 2006–2010 года, более 90% новых мощностей планируется ввести в строй в последние три года действия программы. Это означает, что энергетика, скорее всего, недополучит ни газовых, ни паровых турбин отечественного производства.

ЕСЛИ НА ТОРГАХ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ НЕ СЧИТАЕТСЯ ГЛАВНЫМ КРИТЕРИЕМ ОТБОРА, ТО РОССИЙСКИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ПРОИГРЫВАЮТ КИТАЙСКИМ ПО ЦЕНЕ. ЕСЛИ ЖЕ ОН ДАЕТ ПРЕИМУЩЕСТВО, ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ КОМПАНИИ УСТУПАЮТ МИРОВЫМ ЛИДЕРАМ — SIEMENS, ALSTOM, GENERAL ELECTRIC И ДР.



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА



ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ТУРБИННОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИИ В 2001–2007 ГОДАХ



ОБЪЕМЫ ПРОИЗВОДСТВА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ КОТЛОВ В РОССИИ В 2001–2007 ГОДАХ

КИТАЙСКИЕ ГИГАВАТТЫ Руководители электроэнергетической отрасли, имеющие непосредственное отношение к разработке стратегических планов ее развития, видят решение проблемы в импорте продукции. Одним из главных импортеров может стать Китай, который в год строит несколько электростанций общей мощностью в 100 ГВт. Однако российские электростанции более чем на 95% укомплектованы турбинным и котельным оборудованием собственного отечественного, поэтому предложить обратиться за помощью к Китаю, где до недавних пор вообще не было своего энергомашиностроения, по меньшей мере, странно. Тем не менее, в российской электроэнергетике возникла странная практика проводить тендеры в один этап вместо двух, как принято за рубежом, — сначала технический, а затем ценовой конкурс.

Наглядным примером тому служит решение конкурсной комиссии при совете директоров ОАО «ОГК-2», вынесенное 2 октября 2007 года. Тогда в открытом одноэтапном конкурсе на выполнение функций генподрядчика по строительству «под ключ» двух угольных энергоблоков единичной мощностью 660 МВт на площадке филиала ОАО «ОГК-2» (Троицкая ГРЭС) победило ЗАО «Кварц-Тюмень». В заявке производителем основного энергетического оборудования (котел, турбина, генератор) значился Китай.

Пример с Троицкой ГРЭС вскрыл проблему отсутствия в России работоспособного механизма по внедрению новых разработок в энергомашиностроении. В мировой практике так называемые пилотные проекты (т. е. электростанции на головных образцах инновационного оборудования) создаются совместными усилиями частных организаций, а решение о создании пилотных станций принимается на государственном уровне. В проекте такой станции заранее четко оговаривается разделение обязательств и ответственности между частными компаниями и государством, а также доли их участия в финансировании проекта. При этом ни одна страна мира, располагающая собственным энергетическим машиностроением, не привлекает зарубежных производителей оборудования, если такой проект может быть реализован национальными компаниями.

В России поставщики оборудования для любых электростанций выбираются на основе конкурсных торгов. При создании станции на модернизированных или новых образцах энергетического оборудования, разработка и внедрение которых позволит отрасли сохранить и повысить

конкурентоспособность своей продукции, эта система делает победу российских производителей маловероятной.

По ряду направлений (таких как энергоблоки с сверхкритическими параметрами пара, сверхмощные газовые турбины) отечественные производители пока не имеют значительного опыта промышленного внедрения, но готовы разработать и поставить конкурентоспособное оборудование. Если на торгах опыт внедрения не считается главным критерием отбора, то российские производители проигрывают китайским по цене. Если же он дает преимущество, отечественные компании уступают мировым лидерам — Siemens, Alstom, General Electric и др.

В случае сохранения прежней конкурсной системы создание инновационных, прорывных проектов в энергомашиностроении станет практически невозможным, в результате чего отрасль достаточно быстро потеряет свою конкурен-

тоспособность. При этом будет упущена возможность за счет отечественного оборудования осуществить перевооружение всей российской электроэнергетики, повысить эффективность использования топливно-энергетических ресурсов и надежность работы единой электроэнергетической системы. Ведь если уже на этапе головных инновационных проектов допустить приход на внутренний рынок энергетического оборудования зарубежных производителей, то российские компании потеряют приоритет и шансы на серийное производство. Это приведет к значительному сокращению экспортных и внутренних заказов, а в дальнейшем — к снижению конкурентоспособности. К тому же без наличия внутреннего производства не будут востребованы отраслевая научная школа, проектные и инженеринговые компании и смежные предприятия — таким образом, разрушится вся научно-производственная цепочка.

Конечно, никто не отменяет необходимости принятия и других мер по стимулированию развития отрасли. К ним относится и разработка стратегии развития энергомашиностроения, и четкая государственная политика в отношении условий прихода зарубежных производителей на российский рынок, и государственные программы поддержки отраслевых НИОКР, направленных на разработку новых перспективных образцов энергетического оборудования.

В противном случае велика вероятность такого развития событий, при котором на российский рынок массово придут зарубежные производители, а доля отечественных производителей на внутреннем рынке существенно сократится. В итоге российские производители не получат того объема заказов, на который рассчитаны их программы развития, повысится уровень зависимости российской энергетики от зарубежных компаний, существенно возрастут затраты на сервисное обслуживание и ремонт, что повлечет за собой дополнительный рост стоимости услуг генерирующих компаний. Кроме того, при комплектации производственных объектов зарубежным оборудованием теоретически возможен отказ иностранных компаний осуществлять сервисное и ремонтное обслуживание в случае экономических санкций, военных действий и других форс-мажорных обстоятельств. ■

Василий Тиматков — к.т.н., руководитель отдела исследований машиностроительных отраслей Института проблем естественных монополий

на правах рекламы ОАО АКБ «АВАНГАРД». Генеральная лицензия Банка России № 2879

АВАНГАРД - ЛИЗИНГ **БАНК АВАНГАРД**

7% СТОИМОСТЬ ЛИЗИНГА В ГОД* **7 ЛЕТ СРОК ФИНАНСИРОВАНИЯ***

«АВАНГАРД-ЛИЗИНГ» РЕАЛИЗУЕТ ПРОЕКТЫ В 53 РЕГИОНАХ РОССИИ

32,2 млрд руб.

ОБЪЕМ ЛИЗИНГОВОГО ПОРТФЕЛЯ
ОАО «АВАНГАРД-ЛИЗИНГ»
(на 01.01.2008 г.)

*Условия контракта по каждому виду оборудования определяются индивидуально

115035, Москва, ул. Садовническая, д. 24, стр. 6;
тел.: (495) 232-16-59; факс: (495) 510-15-34; www.avangard-leasing.ru

«МЫ ГОТОВЫ КОНКУРИРОВАТЬ С ИНОСТРАННЫМИ КОМПАНИЯМИ» ПОДЪЕМ НА МИРОВОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ РЫНКЕ СОЗДАЕТ ПРЕДПОСЫЛКИ ДЛЯ РОСТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РОССИЙСКОГО ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЯ. СЕГОДНЯ ВАЖНО СОТРУДНИЧЕСТВО С МИРОВЫМИ ЛИДЕРАМИ. ОБ АКТУАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЯХ НА РЫНКЕ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЯ ВГ РАССКАЗАЛ ДИРЕКТОР ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ РАЗВИТИЮ ОАО «ЭМАЛЬЯНС» ИВАН ШЕВЧЕНКО.



ИВАН ШЕВЧЕНКО,
ДИРЕКТОР
ПО СТРАТЕГИЧЕСКОМУ
РАЗВИТИЮ
ОАО «ЭМАЛЬЯНС»

BUSINESS GUIDE: Насколько конкурентной сегодня является отрасль энергомашиностроения?

ИВАН ШЕВЧЕНКО: Российское энергомашиностроение сохранилось в довольно приличном состоянии. Для этого есть несколько причин. Первое — это экспорт. В советское время более 50% энергооборудования производилось по зарубежным заказам, а доля советского машиностроения на мировом рынке доходила до 12%. В процессе распада СССР эта доля сократилась до

2%. Но именно за счет крупных зарубежных заказов нам удалось сохранить и человеческий, и производственный потенциал. Сейчас мировой энергорынок на подъеме, приняты долгосрочные программы развития электроэнергетики в России, в Европе. Активно развиваются рынки Индии, Африки, Латинской Америки. При этом в Европе уже сейчас не хватает собственных мощностей, как производственных, так и инженеринговых — это создает дополнительные возможности для российских компаний. Кроме того, сегодня мы подписываем контракты, которые будут исполнены в 2010–2012 годах. Заказчики резервируют производственные мощности в России. Первым прецедентом стало соглашение «ЭМАльянса» с «Технопромэкспортом» на поставку оборудования для четырех станций. Думаю, что скоро практика букирования мощностей, в том числе за деньги, получит широкое распространение.

ВГ: Как мировые тенденции отражаются на вашей стратегии?

И. Ш.: О мировых тенденциях в области энергомашиностроения можно говорить только в масштабах 15–20-летних циклов колебания спроса на оборудование. К сожалению, «ЭМАльянс» пока работает в рамках пятилетней стратегии. Безусловно, это очень короткий срок планирования. Причина в том, что российский энергорынок, являющийся для нас основным, слабо структурирован — не до конца ясны планы новых собственников генерирующих компаний. Мы надеемся, что к концу 2008 года рынок в России полностью сформирует основные тенденции ближайших 15–20 лет. После этого мы сможем доработать свою стратегию на долгосрочную перспективу. Пока могу сказать, что наш портфель заказов к 2008 году у нас уже вырос вдвое — до 42,3 млрд руб. Начиная с 2007 года у «ЭМАльянса» впервые появились контракты на поставку «котельного острова» целиком.

ВГ: Способно ли российское энергомашиностроение полностью обеспечить потребность в оборудовании, которая возникнет в ближайшие годы благодаря реализации плана ГОЭРЛО-2?

ГИПОТЕТИЧЕСКИ РОССИЙСКИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛИ СПОСОБНЫ СОЗДАТЬ КАЧЕСТВЕННЫЙ СОВРЕМЕННЫЙ ПРОДУКТ НА ЛЮБОМ ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ, НО СЕГОДНЯ ГОРАЗДО ВАЖНЕЕ КООПЕРАЦИЯ С МИРОВЫМИ ЛИДЕРАМИ, ОБМЕН ТЕХНОЛОГИЯМИ

И. Ш.: Как мы знаем в «Целевом видении развития электроэнергетики до 2030 года», подготовленном по заказу РАО «ЕЭС России», отмечено, что возможности наших компаний позволят полностью закрыть потребности российского рынка до 2015 года. После 2015 года планируется качественный скачок, который потребует привлечения дополнительных мощностей — либо за счет кооперации с мировыми компаниями, либо за счет внушительных инвестиций и наращивания объемов собственного производства и инженеринга. Вряд ли стоит надеяться на закрытие потребностей внутреннего рынка только за счет российских предприятий. Здесь обязательно присутствие иностранных производителей. Честная конкуренция — со сравнением не только сроков и цены, но и технических показателей — будет выгодна всем.

ВГ: Сегодня в России очень популярна тема инновационной экономики. Как вы оцениваете возможности отечественных машиностроителей в этом направлении?

И. Ш.: Если говорить гипотетически, то, наверное, российские машиностроители способны создать качественный современный продукт на любом из направлений, но сегодня гораздо важнее кооперация с мировыми лидерами, обмен технологиями. Нет смысла локализовать инженеринг и создавать с нуля технологии, которые уже активно используются в мире.

Приведу пример. Сейчас «ЭМАльянс» в качестве генподрядчика участвует в тендере на строительство Новочеркасской ГРЭС. Котельный остров станции будет строиться с использованием технологии циркулирующего кипящего слоя (ЦКС), которая позволяет сжигать топливо практически любой сложности. В свое время в СССР велись разработки этого направления, но созданная технология так и не получила применения. В то же время на Западе на протяжении последних 20 лет активно строились станции с ЦКС, соответственно, технология развивалась и совершенствовалась. Поэтому в случае с Новочеркасской станцией мы предпочли обратиться к компании Foster Wheeler, одному из ведущих разработчиков котельного оборудования с ЦКС. Мы адаптировали их проект к российским стандартам, требованиям по материалам, технологическим условиям и получили фактически новый продукт, сэкономив время и человеческие ресурсы.

ВГ: Как вы оцениваете сотрудничество «ЭМАльянса» с французской Alstom?

И. Ш.: Положительно. Сегодня наш консорциум строит «под ключ» восьмой блок ТЭЦ-26 мощностью 420 МВт — современный блок парового цикла с КПД оборудования 58%. Это достаточно сложный проект, в том числе и из-за «трудностей перевода» документации и адаптации к российским стандартам. Для «ЭМАльянса» это уникальный опыт и возможность накапливать компетенцию в области строительства объектов «под ключ». В то же время на примере сотрудничества с Alstom мы поняли, что исключительно в работе с западными партнерами компания не интересна. Мы стремимся работать по принципу рынок

УЧАСТНИК «ЭМАЛЬЯНСА»
Иван Геннадьевич Шевченко родился в 1974 году в Кургане. В 1997 году окончил Юридическую государственную академию в Екатеринбурге. В 1996 году занял пост руководителя ЗАО «Юридическая консультационная фирма «ЮрКон». В 2003–2005 годах — начальник департамента корпоративных проектов ЗАО «РИНАКО». С 2005 года — заместитель генерального директора ОАО

«Энергомашиностроительный альянс» («ЭМАльянс»), член совета директоров ОАО «ЭМАльянс», член совета директоров ОАО ТКЗ «Красный котельщик», член совета директоров ОАО «ЗиО-Подольск». С 2006 года — член совета директоров ОАО «ЗиО-Подольск». В настоящее время — директор по стратегическому развитию ОАО «ЭМАльянс».

в обмен на технологии, и нашими партнерами и заказчиками сегодня являются не только Alstom и Foster Wheeler, но и Siemens, AEE, ряд других европейских компаний.

ВГ: Как вы считаете, готовы ли отечественные производители к внедрению суперсверхкритических параметров пара?

И. Ш.: Год назад проходил технический совет при РАО ЕЭС, посвященный «суперсверхкритике». «ЭМАльянс» и «Силовые машины» подтвердили свою готовность участвовать в разработке новых конструкторских решений. Центральный НИИ тяжелого машиностроения заявил о том, что у них есть разработки металлов, выдерживающих сверхтемпературы и сверхдавление. Получается, что все готово. Но ни одного такого блока пока не построено.

ВГ: А в чем сложность реализации проектов с использованием «суперсверхкритики»?

И. Ш.: Она позволяет повысить КПД станций за счет повышения температуры и давления. С точки зрения проектирования, если мы строим оборудование, которое работает при температурах до 585 градусов, можем выйти и на 660 градусов и выше. То же самое и с давлением. Проблема «суперсверхкритики» — это проблема высокопрочных материалов. В котельном производстве такие материалы уже есть.

ВГ: Какой должна быть роль государства и электроэнергетической отрасли в разработке и внедрении новых образцов основного энергетического оборудования?

И. Ш.: В начале 90-х годов в России была принята ультралиберальная модель, гласившая, что рынок сам все отрегулирует. Однако в энергомашиностроении эта формула не работает. Во всем мире государства активно поддерживают национальные предприятия этой отрасли. Ярчайший пример — Китай, где за 5–7 лет на пустом месте были выстроены настоящие промышленные гиганты. Формула их успеха — господдержка на всех уровнях, субсидии и покупка лицензий на западноевропейские технологии. Разумеется, никто не говорит о воспроизведении такой модели в России. Наоборот, мы готовы конкурировать с иностранными компаниями и чувствуем себя достаточно уверенно.

ВГ: Чем конкретно может помочь отрасли государство?

И. Ш.: Таможенным регулированием, поддержкой научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок и логично вытекающей из этого реализацией экспериментальных проектов. Чтобы получить новую технологию, мало просто сделать расчеты. Пока не построена хотя бы одна станция, невозможно сказать в чем ее плюсы, а в чем минусы. Киловатты, выработанные экспериментальными электростанциями, всегда будут дороже. Эти затраты позволяют совершить технологический скачок, перейти на новый уровень.

Сегодня ключевое требование российского заказчика энергооборудования — это цена и сроки. Соответственно, у поставщиков нет прямого стимула делать что-либо новое, инвестировать в инновационные разработки. С другой

стороны, перекладывать этот груз на заказчика тоже было бы неправильно. Здесь важную роль может сыграть государственная политика.

Еще одна задача, решить которую может только государство, — экологическое законодательство. Согласитесь, за последние 10 лет наши личные стандарты чистоты воды, воздуха, экологии городов сильно изменились. В энергетике этого не произошло. Мы до сих пор строим станции по экологическим и экономическим стандартам 40-летней давности и не имеем программы по выводу их из обращения и замене на современные.

ВГ: Является ли отсутствие стратегии развития отрасли помехой на пути технического перевооружения и развития производственных мощностей предприятий отрасли?

И. Ш.: Государство должно прогнозировать развитие экономики и отдельных отраслей и формулировать долгосрочные цели. При наличии таких ориентиров будет гораздо легче работать. Сегодня существующая в России программа развития электроэнергетики нарушается как по срокам, так и по технологиям. От каких-то станций, запланированных в сфере размещения энергообъектов, вообще отказываются, по другим — меняются сроки, по третьим — топливо. За строительство энергетических объектов берутся «Базэл», УГМК, «Ренова». Таким образом, появляется новый сектор в экономике. Сегодня неясно, как частные генерации будут вписываться в существующую систему.

ВГ: О роли государства в поддержке отрасли можно судить по ситуации, сложившейся с тендером на строительство энергоблока Троицкой ГРЭС, победа в котором досталась китайским подрядчикам, чего ранее в российской энергетике не случалось. Как вы можете прокомментировать эту ситуацию?

И. Ш.: В тендере на генподряд победила компания «Кварц-Тюмень». Они подавали три варианта заявки, по одному из которых субподрядчиком выступает консорциум китайских производителей: компания «Амур-Сириус» и Harbin Power Plant. Российские производители выразили свой протест. Нам были непонятны критерии выбора. В частности, предложение «ЭМАльянса» по котельному острову было ниже по стоимости и выше по надежности и срокам эксплуатации. На совещании, проведенном министром промышленности и энергетики Виктором Христенко, было принято решение о том, что приоритет в строительстве энергоблоков в России при прочих равных условиях должен отдаваться отечественным компаниям, и эта позиция закреплена в протоколе совещания. В настоящий момент «ЭМАльянс» продолжает участие в конкурентных переговорах в качестве возможного поставщика «котельного острова» в сотрудничестве с китайскими производителями. Поскольку тендер уже состоялся и есть установленные сроки ввода станции, мы надеемся, что переговоры завершатся в ближайшие несколько недель. И котел для Троицкой ГРЭС будет построен по российским технологиям и на российском оборудовании. ■

Интервью взял АЛЕКСЕЙ САДЫКОВ



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

СТАНКОИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЙ АНСАМБЛЬ

НЕСООТВЕТСТВИЕ СТРУКТУРЫ ОТРАСЛИ СОВРЕМЕННЫМ РЫНОЧНЫМ УСЛОВИЯМ ПРИВЕЛО ОТЕЧЕСТВЕННУЮ СТАНКООБРАТВОУЩУЮ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В СОСТОЯНИЕ ГЛУБОКОГО ЗАСТОЯ. ОТСУТСТВИЕ ОПЫТНЫХ УПРАВЛЕНЦЕВ, СТАРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРКА, СОКРАЩЕНИЕ ОБЪЕМОВ ПРОИЗВОДСТВА, НИЗКАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ПРОДУКЦИИ — ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЭТИХ ПРОБЛЕМ НЕОБХОДИМА КОМПЛЕКСНАЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ ОТРАСЛИ. КОНСТАНТИН КОСТРИКИН

СТАНКИ ВНЕ РЫНКА 27 декабря 2007 года специальным приказом Минпромэнерго России был утвержден план первоочередных мероприятий по развитию станкоинструментальной промышленности на период до 2011 года. Этот документ представляет собой типовой перечень мероприятий, направленных на поддержание отрасли, в том числе стимулирование внутреннего и внешнего рынков, инновационное развитие и укрепление кадрового потенциала. Однако реализация этих мер едва ли сможет кардинально изменить ситуацию в отрасли: главная, системная проблема остается нерешенной.

Низкий уровень конкурентоспособности продукции отечественных предприятий, старение основных фондов, недостаточное финансирование научных разработок — все это результат противоречий между структурой отрасли, рассчитанной на работу в плановой экономике, и рыночными условиями ее функционирования. Приватизация предприятий станкоинструментальной отрасли не принесла положительных результатов: с одной стороны, не были созданы рыночная инфраструктура и новая система отношений между производителем и потребителем, с другой — в отрасль не пришли опытные управленцы, способные работать в условиях современного рынка. В отсутствие системы распределения рисков реализации НИОКР, мер поддержки лизинга готовой продукции и единого информационного пространства новые собственники не в состоянии изменить судьбу каждого отдельного предприятия, какой бы эффективной ни была их работа.

Практически весь 2007 год прошел в обсуждении перспектив дальнейшего развития станкостроения — главным образом на заседаниях правительственной комиссии по вопросам развития промышленности, технологий и транспорта. В своем вступительном слове на декабрьском заседании первый вице-премьер РФ Сергей Иванов назвал приоритетной задачей развития отрасли обновление и модернизацию технологического парка. «Подвляющее большинство — почти 75% — станков эксплуатируется более 15–20 лет. Они уже давно устарели и физически, и морально. Современного же оборудования, работающего менее пяти лет, у нас всего 5%. При этом обновление оборудования в машиностроительной отрасли идет крайне медленно: его коэффициент составляет не более 1% в год», — сообщил Сергей Иванов.

Критическим положение дел в отрасли делает не только старение оборудования и отсутствие инновационных технологий, но и неудовлетворительный внешнеэкономический баланс по станкоинструментальной продукции, утрата производственных возможностей и научного потенциала, сокращение объемов производства. По итогам 2007 года объемы производства металлорежущих станков составили 98% от соответствующих показателей 2006 года. И это при том, что рынок потребления продукции предприятий станкоинструментальной промышленности как в России, так и в мире растет более чем на 10% в год.

Экспертное сообщество единодушно в оценке тяжелых последствий застоя в станкоинструментальной отрасли для

СИСТЕМНЫЙ ИНТЕГРАТОР

О необходимости создания структуры, способной предложить российским станкостроителям выгодные условия консолидации и централизованно защищать их интересы, не раз говорили представители профильных ведомств. Выступая в декабре 2007 года на заседании правительственной комиссии по вопросам развития промышленности, технологий и

транспорта, замглавы Минпромэнерго Денис Мантуров заявил, что эти функции могут быть переданы новой корпорации — ОАО «Росстанкопром». На начальном этапе она объединит разрозненные и малоэффективные госактивы (пакеты акций ОАО «ВНИИинструмент», «ВНИИалмаз» и «Станкоимпорт»), причем по мере расширения компании государственная доля участия снизится со 100% до 25%. За счет



КОНСТАНТИН ВОРОБЬЕВ

ЗАСТОЙ В СТАНКОИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОТРАСЛИ ГРОЗИТ ПОТЕРЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА РОССИИ

российской промышленности. По многим параметрам это означает потерю экономического суверенитета, ведь возможность применения тех или иных технологий во многом зависит от желания зарубежных государств продать необходимое оборудование. Наглядный пример — проблемы, с которыми столкнулись отечественные металлурги, пытающиеся приобрести технологию производства рельсов для скоростного движения. И это не единственный пример: в отношении нашей страны действует множество гласных и негласных ограничений. Особое место занимает обеспечение станкоинструментальной продукцией оборонных и стратегических предприятий. Специалисты уверены, что эффективное развитие станкоинструментальной отрасли невозможно без выхода на мировой уровень качества и производительности продукции.

БЕССИСТЕМНЫЙ БЛОК В условиях, когда потребители стремятся минимизировать собственные расходы, к станкоинструментальной продукции предъявляются новые требования. Потребителю уже недостаточно приобрести определенную модель станка — все чаще возникает потребность в готовой технологической линии или производственном цикле. Сегодня речь идет не просто о замене отдельных станков или технологических линий и даже не о модернизации отдельных предприятий, а о решении комплексных инженеринговых задач в рамках большинства отраслей промышленности, освоении принципиально другого способа производства.

Предприятия отрасли по-прежнему ориентируются на собственные производственные и научные возможности, а также на уже сложившийся круг поставщиков запасных частей и комплектующих. С одной стороны, такой подход оп-

объединения станкостроителей представится возможность реализовать масштабные проекты технологического перевооружения гражданского и оборонного машиностроения (основными их заказчиками должны стать стратегические машиностроительные предприятия, финансируемые из госбюджета), увеличить импорт пилотных ноу-хау в области станкоинструментальной продукции и экспорт отече-

ственного механообрабатывающего оборудования. Кроме того, по мнению Дениса Мантурова, консолидация станкостроителей обеспечит более рациональное расходование бюджетных средств, «поскольку органы государственной власти в принципе не могут контролировать комплектацию технологического оборудования». Если «Росстанкопром» получит статус системного интегратора

равдан необходимостью минимизации рисков и затрат, но с другой — ставит отечественные предприятия в заведомо невыгодное положение, поскольку процесс глобализации в машиностроении охватывает и производителей станкоинструментальной продукции.

К снижению конкурентоспособности отечественной продукции приводит отсутствие рынка НИОКР, широкого применения лизинга оборудования и венчурного финансирования, а также недостаточно привлекательные лизинговые условия. Соответственно, способствовать росту конкурентоспособности продукции отрасли может расширение рынка научных разработок, запасных частей и комплектующих при наличии надежных инструментов страхования рисков. Это же позволит повысить качество продукции и снизить издержки. Для выведения отрасли из кризисного состояния необходимо провести реинжиниринг базового отраслевого бизнес-процесса и технологических процессов. Впрочем, децентрализация в отрасли не позволит осуществить эти мероприятия одновременно. Нужна либо массовая деприватизация наиболее значимых отраслевых предприятий, либо формирование работоспособной саморегулируемой организации, через которую государство могло бы начать реструктуризацию всей отрасли, компенсировать социальные, рыночные и технологические риски. Действующая сетевая организация такого профиля — ассоциация производителей станкоинструментальной продукции «Станкоинструмент» — не только не проявляет достаточной активности, но и, судя по ее составу, не может представлять интересы большинства участников рынка.

БУДУЩЕЕ СТАНКА Существует несколько вариантов развития станкостроительной отрасли.

Вариант базовый — реализация плана первоочередных мероприятий по развитию станкоинструментальной промышленности, утвержденного Минпромэнерго. К наиболее

между поставщиками станкоинструментальной продукции и ее потребителями, то одним из главных разработчиков оборудования станет отраслевой Государственный инженеринговый центр (ГИЦ). На том же декабрьском заседании правительственной комиссии было сказано, что ГИЦ заработает к концу января 2008 года на базе МГТУ «Станкин» в качестве его автономного структурного образования (чего, однако, не

произошло). Подразделения центра разместятся частично в университете, частично — на площадке «Росстанкопрома», где при долевом участии государства будет создан опытно-экспериментальный полигон. Согласно Плану мероприятий по развитию станкоинструментальной промышленности России до 2011 года, в задачи ГИЦ будет входить осуществление НИОКР в области совершенствования технологий двойного

значимым мером государственной поддержки отрасли стоит отнести создание отраслевого Государственного инженерингового центра (ГИЦ) по разработке перспективных технологий, проведения НИОКР, а также государственную поддержку приобретения технологий и ноу-хау.

Все это позволит остановить деградацию отрасли, заполнить пробелы в перечне доступных отечественным производителям технологий и совершить прорыв на наиболее перспективных направлениях исследований. Это в свою очередь поможет государству решить проблему обеспечения стратегических и оборонных предприятий станкоинструментальной продукцией. В то же время большинство предприятий гражданского сектора вряд ли смогут получить для себя существенные преимущества от деятельности ГИЦ и приобретения технологий.

Вариант второй — умеренно-оптимистический, согласно которому наряду с реализацией утвержденного плана осуществляется поддержка реструктуризации отрасли либо силами уполномоченного государственного органа, либо при участии отраслевой саморегулируемой организации. Реализации этого варианта должна предшествовать серьезная работа по формированию целевой модели отрасли, разработке новой системы отношений, формированию рыночной инфраструктуры. На начальных этапах реструктуризации требуется участие государства для проведения системных исследований, подготовки менеджмента предприятий, формирования институтов рыночной инфраструктуры — лизинговых компаний, венчурных фондов, технопарков.

Выбор способа реализации данного варианта зависит исключительно от наличия в отрасли такой организации и желания или нежелания государства взять под свое непосредственное управление активы станкоинструментальной отрасли. Реструктуризация силами уполномоченного государственного органа положительно зарекомендовала себя в конце 90-х годов прошлого века в банковской сфере, но это была вынужденная мера, направленная на недопущение социального взрыва. Возможно, именно в силу подобного рода аргументов и не было принято решение о создании станкоинструментальной госкорпорации.

Кроме того, необходимо широко использовать и практику привлечения необходимых технологий, как путем создания совместных предприятий с ведущими мировыми производителями, так и за счет покупки у зарубежных компаний-владельцев данных технологий.

Вывода напрашивается два. Во-первых, для того чтобы меры поддержки отрасли были эффективными, необходимо поставить точный диагноз отрасли, сформулировать системную проблему и все ее составляющие. Во-вторых, чтобы исправить сложившуюся ситуацию, необходим полноценный и равноправный диалог между государством и бизнесом и совместная реализация мероприятий. При этом не стоит забывать, что любая помощь со стороны государства не заменяет напряженной работы самих производителей. ■

Константин Кострикин — эксперт-аналитик Института проблем естественных монополий.

назначения и выполнение общеотраслевых НИОКР. Ожидается, что функционирование ГИЦ позволит снизить стоимость инженеринговых услуг и расширить их спектр для заказчиков. «Росстанкопром» будет ставить перед ГИЦ задачи разработки образцов конкурентоспособного оборудования для обеспечения проектов технического перевооружения. Эти образцы должны быть поставле-

ны на серийное производство на российских предприятиях. «Росстанкопром» и ГИЦ совместно должны решить стратегическую задачу долгосрочного обеспечения российского машиностроения механообрабатывающим оборудованием и инструментом, относящимся к технологиям двойного назначения», — заявил в своем докладе Денис Мантуров.

«СТАНКОСТРОИТЕЛЬНАЯ ОТРАСЛЬ УМИРАЕТ ПЕРВОЙ ПРИ МАЛЕЙШЕМ КРИЗИСЕ»

ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ ОТРАСЛИ РОССИЙСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ СКОРО СТОЛКНУТСЯ С ПРОБЛЕМОЙ ИЗНОСА И НЕХВАТКИ МЕТАЛЛООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ. О СПЕЦИФИКЕ И ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОГО СТАНКОСТРОЕНИЯ BUSINESS GUIDE РАССКАЗАЛ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР ПРОМЫШЛЕННОЙ ГРУППЫ «РОССТАНКОМ» СЕРГЕЙ ТРИКОЗ.



СЕРГЕЙ ТРИКОЗ,
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
ПРОМЫШЛЕННОЙ ГРУППЫ
«РОССТАНКОМ»,
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ
СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ
ОАО «РЯЗАНСКИЙ
СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ЗАВОД»

BUSINESS GUIDE: В каком состоянии находится сейчас российское станкостроение? **СЕРГЕЙ ТРИКОЗ:** Сейчас отрасль только начинает возрождаться после упадка 1990 года. Если в советское время объем производства составлял примерно 100 тыс. единиц в год и по этому показателю наше станкостроение занимало второе-третье место в мире, то сегодня Россия находится примерно на 22-м месте. По объему производства станков на человека мы уступаем Чехии, Болгарии и Китаю, занимая 27-е место, а это уровень экономик Парагвая и Уругвая. Объем производства

в российском станкостроении (включая металлообрабатывающие прессы) в 2007 году составил около \$175 млн. Всего в прошлом году было выпущено 5,5 тыс. единиц оборудования, причем около 40% пошло на экспорт. Ввезено в страну было примерно 11 тыс. станков, из которых лишь 250 — современные обрабатывающие центры. Сегодня станкостроение в России — это такой архипелаг из нескольких островков, каждый из которых по большому счету держится на плаву самостоятельно. Причем удалось удержаться лишь единицам промышленных предприятий этого сектора — крупнейшим советским заводам, таким как Рязанский станкостроительный, Нижегородский, Ивановский, Краснодарский, Стерлитамакский заводы, «Красный пролетарий» (Москва). Но и их состояние стало постепенно улучшаться лишь в последние четыре года. **BG:** На ваш взгляд, возможен ли вывод отрасли из кризиса за счет механизма, аналогичного промышленной сборке в автопроме и заинтересованы ли в этом зарубежные компании?

С. Т.: Если под промышленной сборкой понимать ввоз в Россию станкокомплектов и сбор их уже на территории страны, то тут нужны две оговорки. Во-первых, нельзя сравнивать станкостроение и автомобилестроение. Между ними есть существенное различие: автомобилестроение является массовым производством, а производство станков — специальная отрасль. Большинство станков строится по спецзаказам, организовать отверточную сборку станков будет, мягко говоря, довольно сложно. Во-вторых, необходимо желание зарубежной компании организовать у нас свое производство. Станок — продукция очень высокотехнологичная и наукоемкая, ее основная добавленная стоимость — в технологии. Естественно, западному производителю выгодно продавать готовую продукцию. Если он здесь организует отверточную сборку, то может потерять рынок. На Западе это прекрасно понимают,

«В ИНВЕСТИПРОГРАММАХ НЕКОТОРЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ВПК МОЖНО ОБНАРУЖИТЬ РАСХОДЫ НА ЗАКУПКУ УНИВЕРСАЛЬНЫХ СТАНКОВ В БРАЗИЛИИ. МЫ ПЫТАЕМСЯ СНЯТЬ ИХ С ПРОИЗВОДСТВА В РЯЗАНИ, ПОСКОЛЬКУ ОНИ УЖЕ НЕ ОТВЕЧАЮТ СОВРЕМЕННЫМ ТРЕБОВАНИЯМ»

поэтому с 1991 года в России не было создано ни одного СП в станкостроении. Вдобавок у нас очень низкий таможенный барьер на ввоз станков и достаточно высокий на ввоз узлов и комплектующих — ситуация, обратная положению в автомобильной отрасли. Получается, что готовый станок привезти дешевле, чем завезти детали и собрать его в России.

BG: Предпринимаются ли попытки изменить эту ситуацию? Например, со стороны государственных органов?

С. Т.: Один из инициаторов изменений к лучшему — первый вице-премьер Сергей Иванов. На июльском совещании в Иванове он заявил: «Закупка импортного оборудования подрывает технологическую безопасность страны». Такая угроза действительно существует. Ни для кого не секрет, что со стороны западных стран есть ограничения на ввоз современных станков в Россию. В какой-то момент иностранные партнеры могут прекратить поставлять запчасти и отремонтировать ряд станков. Эти вопросы обсуждались на совещании с участием представителей отрасли, после чего была создана рабочая группа по разработке плана первоочередных мер по развитию станкоинструментальной промышленности на период до 2011 года. Он был принят на заседании правительственной комиссии в декабре и затрагивает основные «болевые точки» отрасли — инвестиции, таможенную политику, научные разработки, систему господдержки отрасли, кадровую проблему. Существует также стратегия развития отрасли до 2015 года, разработанная в 2006 году. Ее реализация должна была начаться уже в 2007-м, но документ до сих пор не принят. Соответственно, и сроки исполнения будут сдвигаться.

BG: А в чем заключаются специфические проблемы станкоинструментальной отрасли?

С. Т.: Во-первых, это длительный цикл производства оборудования. В среднем станок изготавливается пять-шесть месяцев, но есть и такие, которые нужно строить два-три года. В России это приводит к необходимости привлечения больших средств, то есть почти умирающей отрасли приходится еще занимать где-то деньги. Поэтому в плане мероприятий по развитию отрасли в числе прочих есть предложение, чтобы при закупке отечественного оборудования государство компенсировало процентную ставку. Такой механизм уже работает при экспорте, осталось добиться того, чтобы компенсировались и проценты при работе на внутреннем рынке. Государство должно реформировать амортизационную политику и создать механизм льготного лизинга для предприятий, закупающих отечественное оборудование. Если станкостроительным заводам хотя бы ненадолго протянуть руку помощи, это очень позитивно скажется на отрасли в самом ближайшем времени. Вторая специфическая проблема: мы не работаем на конечного потребителя. Наша отрасль создает средства производства для производства. Это значит, что она умирает первой при малейшем кризисе и возрождается последней. Ведь любое предприятие сначала выплатит зарп-

ВВЕРХ ПО ЛЕСТНИЦЕ

Сергей Вячеславович Трикоз родился в 1969 году в г. Наро-Фоминске Московской области. В 1993 году окончил Московский физико-технический институт (МФТИ) по специальности «прикладная физика и математика», в 1996 году — Финансовую академию при правительстве России по специальности «банковское дело». До 1995 года работал в Южно-Уральском банке соци-

ального развития (Челябинск). В 1995–2000 годах занимал должность директора компании «Внешхимторг», обеспечивавшей поставки химической продукции на промышленные предприятия. С 2000 года председатель совета директоров ОАО «Рязанский станкостроительный завод». В 2002 году назначен на должность генерального директора промышленной группы «Росстанком».

лату, заплатит за энергоносители, купит сырье и только потом подумает о перевооружении. Третья проблема заключается в том, что это очень наукоемкая сфера. В 1990–2000 годах отраслевая наука очень сильно пострадала, в результате у нас ее практически не осталось, а у государства пока нет отработанных механизмов финансирования НИОКР. Централизованные КБ давно умерли, предприятия сами финансируют их работу непосредственно на производстве.

BG: Каковы перспективы рынка внутреннего потребления обрабатывающего оборудования на ближайшие годы?

С. Т.: Парк станков и прессов в России составляет примерно 2 млн единиц. 70–75% имеющегося оборудования эксплуатируется 15 и более лет. По моему мнению, мы стоим сейчас на пороге лавинообразного роста потребления металлообрабатывающего оборудования. Закрывать спрос будут и отечественные, и зарубежные компании.

Если государство действительно заинтересовано в развитии судостроения, автомобилестроения, строительстве самолетов, энергомашиностроения, которым необходимо металлообрабатывающее оборудование, то оно должно взять проблему под особый контроль и направить в отрасль необходимые средства. Пока же финансируются нефтянка, газ, металлургия, то есть те отрасли, в которых определена структура собственности и началась реализация инвестпрограмм. В станкостроении пока получается так, что в инвестпрограммах некоторых предприятий ВПК можно обнаружить расходы на закупку универсальных станков в Бразилии. Мы пытаемся снять их с производства в Рязани, поскольку они уже не отвечают современным требованиям, а предприятия ВПК продолжают закупать эту технику за границей!

BG: В каких сегментах ожидается наибольший рост потребления?

С. Т.: В судостроении, авиации, энергомашиностроении, транспортном машиностроении, ВПК, сельхозмашиностроении, автомобилестроении, железнодорожном транспорте, металлургии. Все отрасли находятся под угрозой того, что у них скоро встанет все оборудование.

BG: Многим ли отечественные станки уступают импортным?

С. Т.: В советский станок всегда закладывались инженерные решения высокого уровня. В Советском Союзе была очень слабая элементная база — электроника, электрика и гидравлика, сейчас же этой отрасли вообще не существует. Производя станок для западного потребителя, мы не ставим российскую элементную базу. Поэтому современный российский станок, по сути, те же инженерные решения высокого уровня, но совмещенные с иностранной элементной базой. Получаются станки, ни в чем не уступающие западным, а по показателю соотношения цена-качество превосходящие их. Кроме того, нельзя забывать о ремонтопригодности. Если рязанский станок мы можем отремонтировать в течение 24 часов, то ремонт импортного станка в России займет не один месяц. Конечно, есть сегменты станкостроения, в которых и СССР, и Россия ни-

когда не были сильны. Это станки для точной обработки, гамма шлифовальных станков, зубообработка и ряд специфических видов оборудования, которые у нас не производились. Наша страна традиционно сильна в выпуске станков, которые имеют широкое применение, — токарных, фрезерных, токарно-карусельных, горизонтально-расточных. Массовое производство нужно было всем, поэтому у нас производили десятки, сотни тысяч единиц в год. Их доводили до ума, запускали в серию, и они начинали работать повсеместно.

BG: Сколько времени и какой объем инвестиций потребуются для создания в России производства конкурентоспособных узлов и комплектующих для станкостроения?

С. Т.: Пока не принята стратегия развития отрасли предусматривает инвестиции в создание современных производств ЧПУ, приводов, электрики и гидравлики в размере 5,5–6 млрд руб. с 2008 по 2015 год. Видимо, пока отрасль не считается приоритетной. Думаю, что года через полтора станкостроению начнут уделять больше внимания.

BG: Значит ли это, что через полтора-два года может появиться госхолдинг по производству станков?

С. Т.: Такое мнение бытует, но проблема в том, что когда создавались ОАК и ОСК, этим компаниям передавались госпакеты акций в предприятиях отрасли. В нашей отрасли нет государственных пакетов. Доля государства есть только в двух институтах — «ВНИИалмаз» и «ВНИИинструмент». На их базе сейчас пытаются создать «Росстанкопром» — такое решение было принято в декабре. Кроме того, создается инженеринговый центр при МГТУ «Станкин». Это первые шаги со стороны государства по консолидации отрасли, а сделать их придется еще очень много.

BG: Что может помешать объединению станкостроителей?

С. Т.: У владельцев разных станкостроительных мощностей есть свой взгляд на отрасль и ее предприятия. Многие из них начинали работать на этих заводах, и понятно, что отдать свое детище в чужие руки просто так вряд ли кому-то захочется. Собрать холдинг из частных долго и сложно, если нет какого-то объединяющего стержня. Ассоциация «Станкоинструмент», которая существует на общественных началах, создает холдинговую компанию «Станкоинструмент», в которую будут переданы для начала блокирующие пакеты акций Ивановского завода, «Красного пролетария» (Москва), Краснодарского станкостроительного завода «Седин», ТБС. «Росстанком» проводит свою консолидацию: мы объединили четыре предприятия под единым руководством. Это Рязанский станкостроительный завод, Нижегородский завод фрезерных станков, Егорьевский станкостроительный завод «Комсомолец» и станкостроительный завод «Бевеерс» (Бердичев, Украина). Сейчас на этих мощностях мы производим станков на \$65–70 млн в год, а это 40% российского рынка. К 2010 году планируем увеличить объем до \$120 млн.

Интервью взял АЛЕКСЕЙ САДЫКОВ



ПОДВИЖНОЙ УСТАВ

«СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В 2007–2010 ГОДАХ И НА ПЕРИОД ДО 2015 ГОДА» СТАЛА ОДНИМ ИЗ ПРИНЦИПИАЛЬНЫХ ДОКУМЕНТОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ПЕРСПЕКТИВЫ ОТРАСЛИ НА БЛИЖАЙШИЕ 8 ЛЕТ. ПЕРВЫЙ ВАРИАНТ СТРАТЕГИИ БЫЛ ПРЕДСТАВЛЕН ПРАВИТЕЛЬСТВУ В АПРЕЛЕ ПРОШЛОГО ГОДА, НО ОТПРАВЛЕН НА ДОРАБОТКУ. 18 СЕНТЯБРЯ 2007 ГОДА МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ЭНЕРГЕТИКИ УТВЕРДИЛО ДОРАБОТАННУЮ ВЕРСИЮ, РЕАЛИЗАЦИЯ КОТОРОЙ СЕЙЧАС ИДЕТ ПОЛНЫМ ХОДОМ.

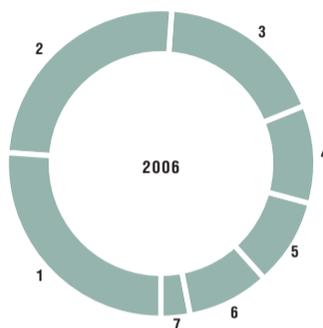
ОЛЕГ ТРУДОВ, ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНДИРЕКТОРА ИНСТИТУТА ПРОБЛЕМ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ

НАКОПЛЕННЫЙ СПРОС В 2007 году рост производства продукции транспортного машиностроения составил 116,8%, тогда как в целом по промышленности этот показатель составил 106,3%. За год был произведен 61 магистральный тепловоз, 163 магистральных электровоза, 228 маневровых и промышленных тепловозов, 91 рудничный электровоз, 38,7 тыс. грузовых вагонов, 1060 пассажирских вагонов, 764 вагона электропоездов, 304 единицы путевой техники. В том числе ОАО РЖД было поставлено 326 локомотивов, 912 пассажирских вагонов, более 16 тыс. грузовых вагонов, 762 вагона электропоездов и рельсовых автобусов. Всего отраслью отгружено продукции на 193,9 млрд руб., что на 31% выше показателя 2006 года. Экспортировано продукции на \$724,9 млн, из которых 51% по традиции пришелся на поставки запчастей к подвижному составу.

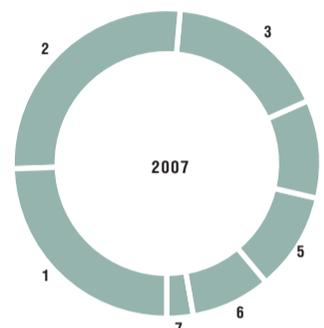
Производственно-экономические показатели отрасли в последние четыре года устойчиво растут. Специалисты объясняют эту тенденцию как увеличением объема грузов и пассажироперевозок железнодорожным транспортом (в 2007 году грузооборот железнодорожного транспорта вырос на 7,1%, пассажирооборот — на 2,9% по сравнению с 2006 годом), так и накопленным с середины 1990-х годов спросом на подвижной состав. По данным ОАО РЖД, на начало 2007 года доля подвижного состава, возраст которого превысил нормативный срок службы, составила 31% для локомотивов (7 тыс. ед.), 8% для пассажирских вагонов (более 2 тыс. ед.), 45% для электропоездов (более 7 тыс. ед.), 19% для грузовых вагонов (более 119 тыс. ед.) и 81% для путевой техники (более 6,5 тыс. ед.).

Из новых разработок следует отметить электровоз постоянного тока ЭП2К производства ОАО «Коломенский завод». На Новочеркасском электровозостроительном заводе создан и запущен в производство магистральный грузовой электровоз 2ЭС4К. Опытные образцы магистральных грузовых тепловозов проходят испытания на Брянском машиностроительном и Коломенском заводах.

СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ТРАНСПОРТНОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ (МЛРД РУБ.)



Код	Наименование	2006 (млрд руб.)
1	Предоставление услуг по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава	38,93
2	Производство грузовых вагонов	37,28
3	Производство запасных частей	26,38
4	Производство пассажирских вагонов	15,20
5	Производство электропоездов и вагонов метро	13,84
6	Производство локомотивов	12,19
7	Производство путевой техники	4,17



Код	Наименование	2007 (млрд руб.)
1	Предоставление услуг по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава	47,68
2	Производство грузовых вагонов	52,27
3	Производство запасных частей	32,81
4	Производство пассажирских вагонов	19,98
5	Производство электропоездов и вагонов метро	19,95
6	Производство локомотивов	15,99
7	Производство путевой техники	5,24

Очевидно, что немалое значение в улучшении качества продукции отрасли имеет применение передовых технологий, обладателями которых являются ведущие мировые компании. Поэтому особое внимание в стратегии уделено стимулированию создания совместных предприятий на условиях трансфера технологий и локализации производства. Одним из успешных примеров такого трансфера, на который ориентировались разработчики стратегии, стала организация совместного предприятия компаний Siemens AG и ЗАО «Трансмашхолдинг» по выпуску статических преобразователей для пассажирских вагонов и локомотивов. В дальнейшем на этом предприятии планируется освоить также производство бесколлекторного тягового электропривода. В конце мая 2007 года ком-

пания Bombardier Transportation и ЗАО «Трансмашхолдинг» подписали соглашения о создании в России СП по выпуску тяговых преобразователей и совместного инжи-

нингового центра. В ближайшее время планируется продолжить сотрудничество и создать другие совместные предприятия, которые обеспечили бы выпуск продукции мирового уровня качества по ключевым направлениям развития отрасли.

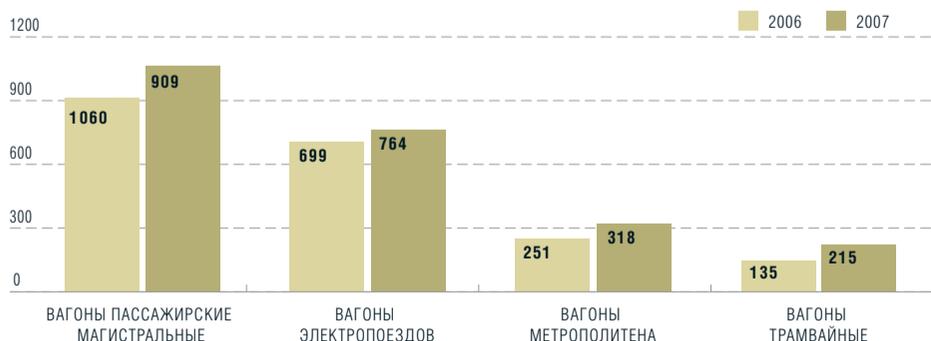
Несмотря на сложность привлечения инвестиций, в последние годы предприятия российского транспортного машиностроения собственными силами разворачивают производство новых видов подвижного состава, причем как конечной продукции, так и комплектующих.

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРСТВА Итоги прошедшего года показали, что процесс консолидации активов в сфере транспортного машиностроения продолжается. Как показывает мировая практика, только крупные компании, производящие весь спектр подвижного состава, способны на равных конкурировать с лидерами мирового транспортного машиностроения.

Так, например, в 2007 году ОАО РЖД приобрело блокирующий пакет акций ЗАО «Трансмашхолдинг». Эта сделка позволит железнодорожникам минимизировать риски, связанные с поставками основных видов подвижного состава, а «Трансмашхолдингу» — повысить стоимость акционерного капитала и инвестиционную привлекательность компании, а также выйти на равные позиции с крупнейшими мировыми компаниями.



ПРОИЗВОДСТВО ЛОКОМОТИВОВ В 2006–2007 ГОДАХ (ЕД.)



ПРОИЗВОДСТВО ПАССАЖИРСКОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА В 2006–2007 ГОДАХ (ЕД.)

СТРАТЕГИЯ

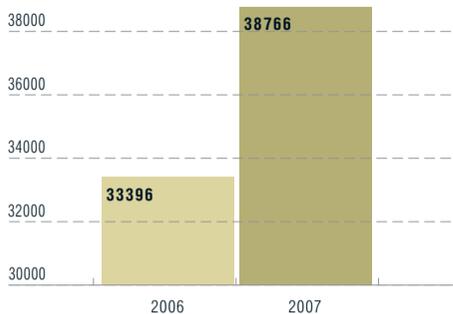
18-21 ноября Москва, ВВЦ



Welcome!

Четырнадцатая международная промышленная выставка
металл-экспо 2008

Оргкомитет выставки: тел./факс: (495) 901-99-66
<http://www.metal-expo.ru>



**ПРОИЗВОДСТВО ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ
В 2006–2007 ГОДАХ (ЕД.)**

Удачными примерами консолидации в прошлом году стали холдинговая компания «Синара — Транспортные машины» (СТМ) и ОАО «Русская корпорация транспортного машиностроения» (совместное предприятие входящего в «Базовый элемент» холдинга «Русские машины» и Вагоностроительной компании Мордовии).

Кроме того, по инициативе «Трансмашхолдинга», Вагоностроительной компании Мордовии, концерна «Тракторные заводы» и РЖД в апреле 2007 года было решено создать отраслевую общественную организацию — некоммерческое партнерство «Объединение производителей железнодорожной техники» (НП ОПЖТ). Партнерство было зарегистрировано в июне прошлого года, а уже в декабре состоялось общее собрание, на котором в его состав было принято более 50 предприятий.

В задачи НП ОПЖТ входит координация действий основных поставщиков техники для железнодорожного транспорта, содействие внедрению отраслевой системы управления качеством IRIS, а также представление консолидированных интересов отрасли в органах государственной власти по вопросам, связанным с реализацией стратегии.

Несмотря на то, что формально партнерство существует меньше года, его деятельность уже привела к определенным результатам. В частности, в Брюсселе были достигнуты договоренности с Европейским союзом железнодорожного машиностроения (UNIFE) о развитии сотрудничества отечественного и европейского машиностроения в области улучшения качества изготовления подвижного состава и железнодорожной техники. Результатом переговоров стало подписание меморандума о сотрудничестве и лицензионного соглашения о предоставлении НП ОПЖТ исключительных прав на перевод и распространение в России и СНГ новейшей версии европейского стандарта железнодорожной промышленности IRIS.

Таким образом, транспортное машиностроение в прошлом году начало организационно формироваться как отрасль, состоящая из самостоятельных предприятий, конкурирующих между собой в отдельных сегментах рынка, но имеющих общие интересы в вопросах повышения качества продукции, обеспечения потребностей железнодорожного транспорта и защите своих интересов на зарубежных рынках.

ВАГОНЫ ТРОНУТСЯ В рамках выполнения мероприятий по поддержке внутреннего рынка продукции транспортного машиностроения ОАО РЖД приступило к заключению долгосрочных договоров с основными производителями. Так, в 2007 году ОАО РЖД и ОАО «НПК „Уралвагонзавод“» подписали договор о поставке в 2008–2010 годах 40 650 полувагонов. Общая сумма контракта составила 68 млрд руб. Реализация долгосрочных договоров на поставку продукции транспортного машиностроения между ОАО РЖД и крупнейшими производителями отрасли указывает на позитивную динамику развития внутреннего рынка.

Кроме того, РЖД и «Трансмашхолдинг» подписали контракты на производство и поставку в 2007–2009 годах

СУТЬ СТРАТЕГИИ

«Стратегия развития транспортного машиностроения Российской Федерации в 2007–2010 годах и на период до 2015 года» и план мероприятий по ее реализации утверждены приказом Минпромэнерго России от 18 сентября 2007 года № 391 в соответствии с поручением правительства РФ от 17 августа 2007 года № СИ-П9-4082. Положения стратегии направлены на решение следующих

задач современного этапа экономического развития России: развитие обрабатывающих отраслей промышленности и диверсификация экономики; рост валового внутреннего продукта; удовлетворение потребности российских предприятий железнодорожного транспорта в новом высокопроизводительном подвижном составе. Решение этой задачи позволит повысить экономическую эффек-



РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКИ УЖЕ В ЭТОМ ГОДУ ПОЛУЧАТ НОВЫЙ МАГИСТРАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРОВАЗ ЭП2К

212 единиц новых магистральных электровозов моделей Э5К и ЭП2К. В 2007–2009 годах РЖД получит 109 четырехосных грузовых электровозов переменного тока модели Э5К (производства ПК НЭВЗ) и 103 шестисосных пассажирских электровозов постоянного тока модели ЭП2К (производства ОАО «Коломенский завод»).

Со своей стороны, Минпромэнерго России предложило совету директоров ОАО РЖД рассмотреть вопрос о внедрении практики заключения долгосрочных (на срок

свыше 5 лет) договоров с производителями на поставку продукции транспортного машиностроения. Они должны включать в себя разработку новой продукции, ее производство и обслуживание в течение жизненного цикла.

Анализ структуры импорта продукции транспортного машиностроения в первом полугодии 2007 года показал, что объемы импорта пассажирских вагонов локомотивной тяги и мотор-вагонного подвижного состава незначительны и не оказывают существенного влияния на рыночную конъюнк-

КЛУБ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНИКОВ

В июне 2007 года была создана отраслевая общественная организация — некоммерческое партнерство «Объединение производителей железнодорожной техники» (НП ОПЖТ), в состав которого сегодня входит уже более 50 предприятий. О том, чем займется новая организация, ВГ рассказал ВАЛЕНТИН ГАПАНОВИЧ, вице-президент — главный инженер ОАО РЖД, президент НП ОПЖТ.



Сегодня, чтобы найти реальные пути решения проблем, ограничивающих конкурентоспособность и развитие российского транспортного машиностроения, требуется объединение усилий максимально широкого круга компаний, заинтересованных в этом. Прежде всего необходимо внедрить современные технические и технологические решения, обеспечить стабильно высокое качество продукции и необходимый технологический и технический уровень производства комплектующих. Кроме того, нужно создать организационные и финансовые условия, стимулирующие развитие российского транспортного машиностроения, продвижение продукции российского транспортного машиностроения на рынки других стран.

Главная задача, которую преследует в своей работе некоммерческое партнерство, — координация деятельности компаний, занятых производством железнодорожной техники. Работа в рамках ОПЖТ позволит формулировать единую точку зрения сообщества по ключевым вопросам государственной политики в сфере производства железнодорожной техники. В перспективе в рамках ОПЖТ могут координироваться усилия по всем аспектам работы отрасли, за исключением тех, которые связаны с коммерческой тайной отдельных производителей.

Результатом деятельности ОПЖТ должно стать формулирование конкретных программ развития, изменения правовых актов, законодательных инициатив, которые будут способствовать ликвидации барьеров на пути развития российского транспортного машиностроения.

Российские железные дороги прямо заинтересованы в успехе этой работы. ОАО РЖД сегодня является крупнейшим потребителем железнодорожной техники в стране. В соответствии с одобренной правительством стратегией развития железнодорожного транспорта в период до 2030 года компания будет осуществлять крупномасштабные закупки всех видов подвижного состава. При этом мы ориентируемся на внедрение самых передовых технических решений и, соответственно, предъявляем повышенные требования к своим поставщикам. ОПЖТ призвано создать условия, при которых наши партнеры смогут им соответствовать.

Уверен, что только реальное объединение усилий производителей и потребителей железнодорожной техники позволит нам достичь мирового уровня качества продукции и обеспечить максимально полное удовлетворение потребностей российской экономики в качественной железнодорожной технике и компонентах инфраструктуры.

тивность транспортной системы и устранить ряд ограничений роста экономики страны; удовлетворение спроса организаций, обеспечивающих функционирование городского рельсового транспорта, на современный энергоэффективный и экологичный подвижной состав. План мероприятий по реализации «Стратегии развития транспортного машиностроения Российской Федерации

в 2007–2010 годах и на период до 2015 года» предусматривает реализацию мероприятий, направленных на: повышение конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности транспортного машиностроения; расширение рынков сбыта продукции транспортного машиностроения, в том числе за счет совершенствования таможенно-тарифной политики и поддержки экспорта;

реализацию мер государственной поддержки транспортного машиностроения; привлечение высококвалифицированных инженерных и рабочих кадров транспортного машиностроения.

ОБЪЕДИНЯЮЩИЕ АКТИВЫ

26 декабря 2007 года ОАО РЖД приобрело блокпакет ЗАО «Трансмашхолдинг», выкупив его у голландской

компании Breakers Investments (материнская компания, владеющая 100% акций «Трансмашхолдинга»). Более чем за год до этого ЗАО «Трансмашхолдинг» приступило к консолидации активов, завершившейся 30 августа 2007 года с регистрацией последнего из шести дополнительных выпусков акций ЗАО «Трансмашхолдинг». По итогам консолидации на баланс ЗАО «Трансмаш-



**ПРОИЗВОДСТВО ПУТЕВОЙ ТЕХНИКИ
В 2006–2007 ГОДАХ (ЕД.)**

туру. Большая часть импорта — до 80% — приходится на грузовые вагоны, преимущественно производства Украины.

Учитывая заявленные РЖД объемы спроса на подвижной состав, в первую очередь грузовых вагонов, на рынке в ближайшее время сохранится дефицит предложения. В данной ситуации, по мнению как ОАО РЖД, так и самих производителей, повышение импортных таможенных пошлин на железнодорожный подвижной состав может негативно сказаться на обеспеченности потребностей железнодорожного транспорта, а защиту отечественных производителей целесообразно осуществлять с применением таких нетарифных мер, как лицензирование, сертификация, антидемпинговые расследования и других.

В случае если ситуация в отрасли изменится и возникнет необходимость применить защитные меры, производители представят свои предложения в межведомственную комиссию правительства РФ по защитным мерам во внешней торговле и таможенно-тарифной политике в установленном порядке.

Для повышения инвестиционной активности предприятий отрасли Минпромэнерго проводит работу с основными производителями продукции по подготовке предложений об осуществлении важных инвестиционных проектов в области транспортного машиностроения. Предполагается, что они будут финансироваться за счет средств Инвестиционного фонда в соответствии с положениями меморандума о финансовой политике государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)».

Кроме того, совместно с промышленными предприятиями формируется перечень приоритетных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в области транспортного машиностроения. Их софинансирование будет осуществляться за счет средств, которые предусмотрены Минпромэнерго на научные исследования и разработки в федеральных законах о бюджетах на соответствующий период.

Значительный прогресс достигнут в сфере реализации мероприятий по развитию кадрового потенциала отрасли. Минобрнауки подготовило предложения по разработке плана мероприятий по развитию кадрового потенциала транспортного машиностроения на 2008–2010 годы. В соответствии с этими предложениями предлагается провести оценку текущей и перспективной потребности в квалифицированных рабочих и специалистах для трансмаши, сформировать госзаказ на обучение научных, инженерных и рабочих кадров и совместно с работодателями разработать новые современные профессиональные стандарты (так называемые квалификационные требования) к специалистам отрасли.

Реализация стратегии развития транспортного машиностроения в 2008 году требует дальнейшего совершенствования нормативно-правовой базы. Это позволит создать благоприятные условия для совместных предприятий, образованных на условиях передачи технологий и локализации производства, подготовить к реализации важные инвестиционные проекты в транспортном машиностроении и провести ряд мероприятий по развитию кадрового потенциала отрасли. ■

холдинг» были переведены производственные активы, находящиеся под его управлением, — Новочеркасский электровозостроительный завод, Брянский машиностроительный завод, Демидовский машиностроительный завод, Коломенский завод, Октябрьский электровагоноремонтный завод, «Бежикская сталь», «Пензадизельмаш», «Центросвармаш» и «Метровагонмаш».

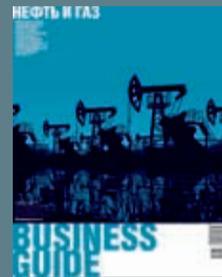
28 декабря 2007 года акционеры ЗАО «Трансмашхолдинг» переизбрали совет директоров. Впервые в него вошел независимый директор — управляющий директор Unicredit Aton Кирилл Липа. В совет директоров Breakers Investments и ключевых предприятий ЗАО «Трансмашхолдинг» также войдут представители ОАО РЖД.



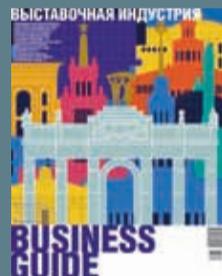
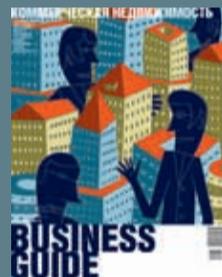
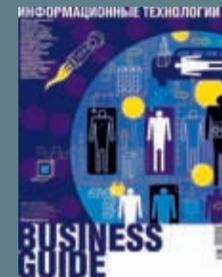
Коммерсантъ.
Не боимся
НОВОГО.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ
СТРАНИЦЫ
ГАЗЕТЫ

Коммерсантъ



ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА
СМЕЖНИКИ
ИНВЕТОРЫ
КОНКУРЕНТЫ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС



BUSINESS GUIDE