

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ РОССИИ

А.Ф. Плеханова, К.Б. Галкин, Т.А. Малова, Д.А. Корнилов
Нижегородский государственный технический университе

Статья посвящена вопросам стратегического развития предприятий машиностроения, а также путей повышения их конкурентоспособности как на внутреннем, так и на внешнем рынках. Заостряется внимание на особенностях российского рынка, где доминируют «естественные» монополии, которые в значительной степени влияют на темпы роста отечественной промышленности. Предложены пути решения проблем машиностроительных предприятий, в которых не последнюю роль играет государство.

Особенности развития машиностроения России

В России сегодня доля машиностроения в общем выпуске производственной продукции составляет около 20% и в последний год впервые превысила долю топливно-энергетического комплекса (ТЭКа) и других отраслей. Однако следует отметить, что объем машиностроения и металлообработки в экономически развитых странах (США, Германия, Япония) составляет от 36% до 45%, так что нам необходимо развивать машиностроительный комплекс ускоренными темпами. И такая тенденция в последние годы наметилась.

Выпуск машиностроительной продукции (по сравнению с предыдущим годом) составил в 1999 г. — 117%, в 2000 г. — 120%, в 2001 г. — 107,2%. Темпы действительно высокие, но их нельзя считать удовлетворительными, во-первых, потому, что мы отсчитываем рост от довольно низкой базы; во-вторых, потому, что развитие различных подотраслей происходит крайне неравномерно; в-третьих, темпы роста начинают снижаться, и поэтому ясно видны те ограничения, с которыми машиностроение сталкивается или столкнется в своем развитии уже в ближайшее время.

Кратко коснемся структуры самого машиностроительного комплекса, в котором соединены девять бывших отраслевых министерств и который насчитывает в своем составе около 1650 крупных и средних предприятий, непосредственно контактирующих с министерством, обеспечивая работой более 2,2 млн человек. В зависимости от того, на какой сектор ориентирована продукция, выпускаемая предприятиями, их условно объединяют в четыре группы:

- группа отраслей инвестиционного машиностроения (тяжелое, энергетическое, транспортное, химическое, нефтяное, строительно-дорожное машиностроение), развитие которых определяется инвестиционной активностью ТЭКа, строительного и транспортного комплексов;
- группа предприятий тракторного и сельскохозяйственного машиностроения, машиностроения для перерабатывающих отраслей АПК и предприятий легкой промышленности, зависящих от платежеспособности сельхозпроизводителей и переработчиков сельскохозяйственной продукции, а также спроса населения;

- электротехники, приборостроения, станкостроения — группа наукоемких отраслей, развивающихся вслед за потребностями всех иных отраслей промышленности, включая и само машиностроение;

- автомобильная промышленность, выпуск продукции которой ориентирован на спрос конечных потребителей (в части легковых автомобилей), а также на потребность предприятий, фирм и исполнительных органов власти (в части производства грузовиков и автобусов). На рис. 1 приведена структура промышленного производства в 2001 г. по отраслям.

Факторы, способствовавшие началу роста в промышленности. Возрождение машиностроения началось после августовского дефолта 1998 г., способствовавшего резкому повышению конкурентоспособности отечественной продукции по параметру цена — качество, уменьшению доли импорта и высвобождению целых ниш на внутреннем рынке, а также во многом благодаря росту мировых цен на энергоносители — основной вид российского экспорта — и, соответственно, массивному притоку валюты в страну.

Эти внешние положительные факторы были подкреплены действиями законодательной и исполнительной власти. Были снижены ставки по ряду налогов, некоторые налоги вообще отменены. Была проведена частичная реструктуризация долгов промышленных предприятий перед бюджетами различных уровней, возникших в период высокой инфляции, продолжен процесс реформирования предприятий.

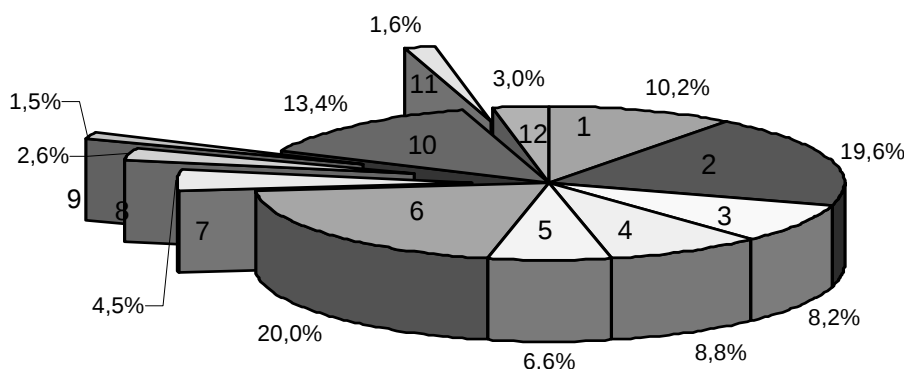


Рис. 1. Структура производства промышленной продукции в 2001 г. по отраслям

- 1 — электроэнергетика; 2 — тепловая промышленность; 3 — черная металлургия;
 4 — цветная металлургия; 5 — химическая и нефтехимическая промышленность;
 6 — машиностроение и металлообработка; 7 — лесная, деревообрабатывающая
 и целлюлозно-бумажная промышленность; 8 — промышленность строительных
 материалов; 9 — легкая промышленность; 10 — пищевая промышленность;
 11 — мукомольно-крупяная и комбикормовая промышленность;
 12 — другие промышленные производства

В машиностроении эти меры дали рост рентабельности выпуска товарной продукции с 5,4% (1998 г.) до 17,0% (2001 г.), увеличение сальдированного финансового результата с отрицательного значения —17,3 млрд руб. (1998 г.) до положительной величины 34,5 млрд руб. (2001 г.). Одновременно сократилась, естественно, и доля убыточных предприятий с 40,3% до 25,5%. Снижился темп роста кредиторской и дебиторской задолженности, то есть улучшился денежный поток между предприятиями, уменьшилась и доля просроченной кредиторской задолженности.

В 2000 г. впервые за последние 10 лет в машиностроении начался прирост численности работающих, возросла зарплата, среднемесячная величина которой в 2001 г. составила 3 300 руб.

Однако вливающиеся с внешнего рынка долларовые потоки до машиностроения дошли частично. Так, в 1999 г. спрос внутреннего рынка на станкостроительную продукцию резко упал, в 2000 г. поднялся, в 2001 г. вновь снизился. На рис. 2 представлен удельный вес подотраслей в машиностроении в 2001 г.

При этом нельзя сказать, что качество российских станков низкое. Экспорт станков растет, в том числе и в дальнее зарубежье, но конкуренция на рынке очень жесткая, и скомпенсировать отсутствие внутреннего спроса производителям станков не удастся. И это несмотря на то, что из 2,5 млн ед. станочного оборудования, имеющегося в стране, более 1,5 млн по времени эксплуатации находятся уже за пределами амортизационного срока.

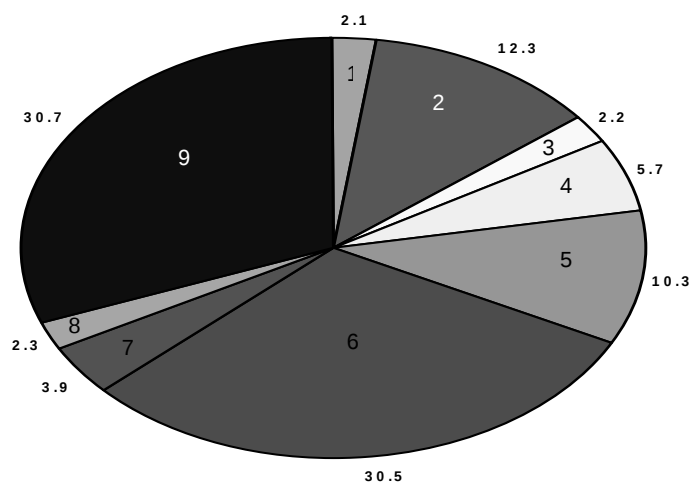


Рис. 2. Удельный вес подотраслей в машиностроении в 2001 г. с учетом отраслей оборонного комплекса в %

- 1 — станкостроительная и инструментальная промышленность; 2 — электротехническая промышленность и приборостроение; 3 — строительное-дорожное и коммунальное машиностроение; 4 — химическое и нефтяное машиностроение; 5 — тяжелое, энергетическое и транспортное машиностроение; 6 — автомобилестроение;

- 7 — тракторное и сельскохозяйственное машиностроение; 8 — машиностроение для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов;
9 — прочие (отрасли оборонного комплекса).

В целях модернизации станочного парка необходимо увеличить, а также в порядке импортозамещения освоить выпуск современных качественных комплектующих, инструмента и оснастки, создающих основу для ее проведения.

Это всего лишь одна, но весьма сложная для решения проблема.

Теряя количественные показатели в производстве продукции, в последнее десятилетие многие предприятия и научно-исследовательские институты успешно решали вопросы обновления выпускаемых изделий. Так, в середине 90-х годов была смонтирована и пущена в строй на Костромской ГРЭС турбина мощностью 1,2 млн кВт, равная по мощности двум Днепрогэсам. Шагнули в новое тысячелетие с обновленной продукцией ГАЗ, ВАЗ, ЗИЛ, Владимирский тракторный, Красноярский и Ростовский комбайновые заводы, Тверской вагоностроительный, Ивановский и Санкт-Петербургский им. Свердлова станкостроительные заводы.

Уровень научных разработок отраслевых институтов НПО ЦКТИ, ГНЦ НАМИ, НАТИ, НИИ «Теплоприбор» и др. отвечает требованию времени, и они предложены к производству.

Одно из основных ограничений, проиллюстрированное вышеприведенным примером из области станкостроения, имеет отношение ко всей группе инвестиционных отраслей — отсутствие или недостаточность заказов со стороны внутреннего рынка. Это порождает дефицит инвестиционных и оборотных средств, невозможность обновления технологического оборудования, проблемы с оплатой НИОКР и запуском в серию новых образцов продукции.

Особенность российского производственного сектора состоит в том, что в нем доминируют так называемые «естественные» монополии, или олигополии, в основном сырьевой направленности, которые являются одновременно и финансовыми монополистами в силу развитого у них экспортного потенциала. Без их заказов машиностроение России не может развиваться нужными темпами, не может решать свои проблемы. Даже такой высокоразвитой и вполне конкурентоспособной на мировом рынке отрасли, как энергомашиностроение, где около 70% выпускаемой продукции идет на экспорт, крайне необходимы заказы со стороны РАО «ЕЭС России», концерна «Росэнергоатом», ОАО «Газпром». Мощности большинства заводов этой отрасли едва загружены на 30–50%, а в научно-технологическом плане отставание от мирового уровня увеличивается с каждым годом.

Минпромнауки России разработало Стратегию развития энергомашиностроения до 2010 года, где в качестве базовой концепции принято, как это было в течение последних 50–60 лет, что обновление и наращивание энергетического оборудования в РАО «ЕЭС» будет осуществляться отечественными машиностроителями.

Известно, что РАО «ЕЭС» имеет общий объем генерирующих мощностей в 215 млн кВт. Ежегодно на протяжении последних 10 лет выводилось из эксплуатации и вводилось в строй примерно равное количество мощностей порядка 1 млн кВт, что в 8–10 раз ниже, чем в годы плановой экономики. Естественно, сейчас мы должны как минимум вернуться к этому уровню ввода новых мощностей, а с

учетом энергетической стратегии до 2020 года, утвержденной правительством, еще и наращивать скорость ввода.

Остается надеяться, что правительство сумеет использовать свои властные полномочия и направить инвестиционные потоки от государственного монополиста в отечественное машиностроение. Почему государственный контроль должен присутствовать и быть эффективным? Да потому, что контрольный пакет акций этих монополий находится у государства.

Аналогичная ситуация складывается и с заказами Министерства путей сообщения, и Газпрома. И здесь помощь правительства необходима.

Очевидно, что увеличение инвестиционной составляющей в тарифах и ценах наших «естественных» монополистов — это в то же время и рост самих цен и тарифов. Такова диалектика. Другого пути нет, но хотелось бы, чтобы этот рост был управляемым, регулируемым, а главное — прогнозируемым. Для машиностроителей важно знать, что единый тарифный орган, созданный на базе ТЭК, разрабатывая согласованный график роста цен и тарифов на услуги монополий, установит приемлемый темп их изменения и объявит официально, что к 2010 г. внутренние цены на сырье (газ, нефть, бензин), электроэнергию и грузовые перевозки достигнут, допустим, 50%-ного уровня средневропейского или какого-то иного рубежа. Тогда машиностроители и работники других отраслей будут к этим повышениям готовиться, разрабатывать энерго- и материалосберегающие технологии, оптимизировать объемы перевозок и т.д.

Наличие большого числа заказов и организация с их помощью финансовых потоков, «втекающих» в отрасль, решают многие вопросы, но не все.

Рентабельность в машиностроении не настолько велика, чтобы даже при наличии регулярных заказов можно было изымать из оборота значительные суммы и направлять их на инвестиции в обновление производственного аппарата или на научные исследования, отдача от которых будет, возможно, не через год, а через два-три.

Следовательно, необходимо обеспечить поворот банковских структур лицом к реальному сектору, обеспечив его относительно дешевыми «длинными» кредитными средствами. С этой целью необходимо активизировать роль Российского банка развития как государственного института развития, реализующего задачу привлечения инвестиций в приоритетные области экономики, и в частности в машиностроение. При этом необходимо отработать процедуру выбора приоритетных направлений развития отраслей промышленности и надежного контроля за финансированием инвестиционных процессов.

Этой же цели должно служить развитие биржевой инфраструктуры, где предприятия, «котируя» и продавая часть своих акций, также могли бы получать дешевые инвестиционные средства.

Развитие лизинга как в самом машиностроении, так и в смежных отраслях должно облегчить процесс закупки дорогостоящего оборудования и снизить потери предприятий, связанные с отвлечением денежных средств из оборота на обновление производственного аппарата.

Наконец, еще одна проблема, тесно переплетающаяся с указанными выше. Отсутствие перспективных планов на 3–5–10 лет вперед по заказам со стороны «естественных» монополистов лишает машиностроительные предприятия уверенности в завтрашнем дне, снижает их интерес к вложению средств в научные и опытно-конструкторские работы. Финансирование этих работ перекладывается на плечи государства, темы формируют в лучшем случае ученые, а зачастую и чиновни-

ки, так что по их окончании возникает разрыв между полученными научными результатами и потребностями конкретных отраслей и предприятий. Такой разрыв существовал и во времена плановой экономики (например, постоянно звучавший лозунг «Крепить связь науки с производством»), однако он, на наш взгляд, не преодолен до сих пор. Необходимо выстраивать систему определения приоритетов и систему мер по достижению формируемых на их основе целей.

Отрицательно сказывается на состоянии дел в машиностроении и высокий уровень долговой нагрузки на предприятия, опережающий рост цен на продукцию естественных монополий, в частности, в черной и цветной металлургии, отставание процесса реформирования предприятий, снижающее их инвестиционную привлекательность для иностранных инвесторов. По результатам работы отраслей машиностроительного комплекса в 2001 году можно отметить положительный рост объемов производства в тракторном и сельскохозяйственном машиностроении — 134%; железнодорожном машиностроении — 126,5%; подъемно-транспортном машиностроении — 124%; электротехнической промышленности — 113,5%. В отдельных отраслях машиностроения в 2001 году произошел спад производства, например в металлургии — 88,3%; станкоинструментальной промышленности — 98,3%; подшипниковой промышленности — 98,9%. В остальных отраслях машиностроения темпы объемов производства практически не изменились.

Нет пока положительных примеров проведения на заводах активной инвестиционной политики и со стороны часто меняющихся собственников.

Привлекаемый банковский капитал сегодня на основе рыночного спроса и предложений финансовых средств не определяет позитивное развитие даже отдельных направлений в машиностроении.

Один из основных путей решения многих проблем машиностроения, о котором уже говорилось выше, — это развитие внутреннего рынка для машиностроительной продукции. Так, развитие ТЭКа, идущее благодаря положительной конъюнктуре на сырьевые ресурсы на мировом рынке, должно потянуть за собой смежную отрасль — машиностроение для базовых отраслей промышленности. РАО «ЕЭС», передавая заказы на энергетическое и электротехническое оборудование, должно вытягивать электроэнергетику и электротехнику. Объем заказов, по нашим оценкам, должен быть ежегодно не меньше, чем в 3–4 млрд долл. США.

По соглашениям о разделе продукции, где законодательно до 70% оборудования должно поставляться отечественными предприятиями, общие вложения на ближайшие 10 лет оцениваются в 120–150 млрд долл. США.

Железнодорожный транспорт (МПС), повышающий тарифы на грузоперевозки, увеличивает свои инвестиции с 50–60 млрд руб. в 1999–2000 г. до 100 млрд руб. в 2001 г., и далее планирует наращивать вложения в обновление путевого хозяйства и подвижного состава. Это тоже большие деньги и большие заказы для машиностроителей.

Обновление парка станков, которое необходимо во всех машиностроительных отраслях, — это громадный рынок, и российское оборудование должно заменяться российским, но современным, более высокопроизводительным, более точным, более надежным.

Автомобилестроение, растущее в условиях все ужесточающейся конкуренции с импортными автомобилями, — это не только рынок конечной продукции, который мы не должны никому уступать, но и потребитель продукции смежных отраслей (металлургии, химии, станкостроения, электротехники и электроники и

т.д.). Здесь важно создать инфраструктуру, обеспечивающую перетекание средств из одних отраслей в другие.

Однако не менее важно наладить и постоянно действующий механизм обновления продукции, повышения ее потребительских свойств, вовлечение в производство научных и опытно-конструкторских разработок. Именно с этой целью было создано Минпромнауки России, призванное на основе научных достижений и новых технологий вырабатывать промышленную политику и реализовывать ее в рамках предоставленных полномочий.

Особое внимание здесь уделяется вопросу организации системы прогноза развития промышленности и выработки промышленной и научно-технической политики, которые в основе своей должны опираться на создаваемые научные центры высоких технологий. В 1999 г. принято соответствующее постановление Правительства Российской Федерации «О формировании федеральных центров науки и высоких технологий», а в августе 2001 г. вышел приказ министра об организации работ по этому направлению. Эти центры должны обладать максимумом информации о мировых рынках той наукоемкой продукции, которая близка им по профилю. Они должны тщательно следить за тенденциями их развития, зная прогнозы развития смежных фундаментальных исследований (на ближайшие 5–10 лет), составлять проект наукоемких технических изделий или товарных групп, которые будут востребованы мировыми и российским внутренним рынками, то есть должны вести грамотные маркетинговые исследования, в конечном итоге представлять из себя первую подсистему, вырабатывающую прогноз научно-технического развития в мире.

Минпромнауки России совместно с другими министерствами и ведомствами призвано на основе этого прогноза выстраивать предполагаемые технологические цепочки, которые могут обеспечить производство соответствующей продукции в России. Здесь ключевую роль должна сыграть вторая подсистема — система кодификации знаний и их использования, на подходах к созданию которой уже долгое время находится наш Департамент кодификации знаний и развития прикладных технологий.

Для формирования и реализации стратегических целей нам нужен ряд специализированных научных центров, способных организовать работу в рыночных условиях.

Важно подчеркнуть, что все, о чем здесь говорится, относится в первую очередь к поддержке стратегических направлений развития со стороны государства. Привлекаться же для совместной работы могут и должны все организации, независимо от формы собственности. Причем привлечение должно базироваться на создании выгодных условий для участия, а не на каком-либо административном давлении.

Что же касается участия предприятий и других организаций в проектах, которые не войдут в число стратегически приоритетных, то здесь, конечно же, не должно быть никаких препятствий для развития инициативы. Свободная, либеральная рыночная экономика ограничивает частную инициативу только рамками закона. Все, что лежит в этих рамках, должно приветствоваться и поощряться.

Государство, в частности, участвует в создании условий, способствующих развитию такой инициативы. Так, Минпромнауки России явилось соорганизатором только за последнее время таких машиностроительных выставок, как «Электро-2002»; «Автосалон-2002»; «Технологии XXI века» (г. Санкт-Петербург); «Машиностроение-2002» и ряда других; совместных совещаний по качеству металлургии-

ческой продукции, развитию лесопромышленного комплекса, автомобильного и тракторного машиностроения. Нахождение полезных контактов, усиление кооперационного взаимодействия на таких встречах, несомненно, способствуют организации и возрождению машиностроения как базовой отрасли всей промышленности.

Теперь о третьей подсистеме — системе управления и поддержки приоритетных направлений. Как она должна строиться?

Ответы на этот вопрос даны в разработанной Стратегии развития машиностроения до 2010 года.

А вот сама система государственного управления ресурсами пока еще только строится. Планы развития пишутся, программы Правительства создаются и реализуются; в частности, Минпромнауки России организует конкурс инновационных проектов «Наука – технология – производство – рынок». Однако системой это называть еще трудно. Остаются нерешенными такие важные вопросы, как управление ценами естественных монополий, регулирование процессов организации крупных холдингов или объединений с участием государственных средств, налаживание постоянного диалога власти с бизнесом, выстраивание эффективной банковской системы, создание ряда других инфраструктурных бизнес-институтов.

Государство видит эти проблемы и ищет пути их решения. Так, концепции создания крупных корпораций в оборонных отраслях и в авиации активно обсуждаются и утверждаются на уровне правительства. Было бы, наверное, правильно, чтобы и создание сверхмощных объединений в гражданских отраслях сначала проходило экспертизу на уровне министерств и правительства и только потом получало право на жизнь, а не реализовывалось по желанию нескольких не всегда даже известных физических лиц, а государство, поставленное перед фактом, задним числом отслеживало законность проведенных слияний или покупок. Во избежание установления бюрократических препон на пути структурных преобразований экспертизу целесообразности крупных слияний можно поручить общественным объединениям или ассоциациям. Так, существует ряд авторитетных объединений товаропроизводителей. Среди них ЗАО Международный концерн «Гидромаш», Ассоциации «Холодмаш», «Трансмаш» и «Строммашина», ФПГ «Тяжэнергомаш», «Автосельхозмаш-холдинг», «Союзагромаш», формируется объединение «Русавтопром», имеются ассоциации в станкостроении, набирает силу ассоциация производителей автокомпонентов «НАПАК» и т.д. Однако последнее слово на разрешение или запрещение подобных действий должно оставаться все же за государством.