

# Проблемы развития российского машиностроения

С.Н. Сайфиева, Д.А. Ермилина  
Институт проблем рынка РАН

Тезисы доклада на Девятом всероссийском симпозиуме  
«Стратегическое планирование и развитие предприятий» Секция 4.  
Под ред. чл.-корр. РАН Г.Б. Клейнера. – М.: ЦЭМИ РАН, Апрель 2008. - С. 153-155

Машиностроительная отрасль была и остается одной из ведущих отраслей промышленности России. За счет ее функционирования в течение последних четырех лет создается в среднем 15% ВВП. В настоящее время на машиностроительных предприятиях работает 34,5% трудоспособного населения от занятого в промышленности в целом. Традиционно в рыночной экономике машиностроительный бизнес имеет социально ориентированный и инфраструктурный оттенок. Эта отрасль хотя и не приносит сверхдоходов, зато стабильна, а с учетом постоянного технического прогресса может регулировать конкурентные условия многих других отраслей вплоть до качества жизни – сферы деятельности государства.

В советский период машиностроение в основном было ориентировано на нужды оборонной промышленности, а также жизнеобеспечивающих инфраструктурных отраслей — ТЭКа, электроэнергетики, железнодорожного транспорта. В период структурной перестройки российской экономики произошел перекося спроса на продукцию машиностроения в сторону ее импортозамещения. В настоящее время экономическое положение машиностроительного комплекса довольно тяжелое. Основные проблемы российского машиностроения кратко можно охарактеризовать следующим образом:

1. Сильная изношенность основных фондов. Степень износа в 2005 г. составила 51,2%, коэффициент обновления в 2004 г. – 1,0%<sup>1</sup>. Средний возраст оборудования составляет в среднем 22 года. Доля оборудования старше 20 лет превышает 40%, а на многих предприятиях используются машины, чуть ли не полувековой давности. Фонды многих предприятий отрасли требуют обновления, что невозможно без привлечения инвестиций. Из этого вытекает следующая проблема.

2. Длительность (зачастую неопределенность) периода окупаемости инвестиционных ресурсов. Из-за низкой инвестиционной привлекательности возрастает доля самофинансирования машиностроительных предприятий (за счет прибыли и амортизации) и может достигать 90%. Что, в принципе, неплохо, но недостаточно для проведения серьезной модернизации оборудования и внедрения новых технологий.

3. Глубочайшая специализация производства. Каждое машиностроительное предприятие до сих пор имеет свою, достаточно строго определенную номенклатуру выпускаемой продукции. В рыночных условиях глубокая специализация – серьезное препятствие для развития. Если отсутствует спрос на производимую продукцию, а ничего другого завод выпускать не может, мощности простаивают, оборудование стареет, персонал переходит на другие предприятия.

4. Неуклонное старение и ухудшение качественного состава инженерных и производственных кадров, их низкая квалификация. Многочисленные попытки решения данной проблемы посредством привлечения иностранных топ-менеджеров в качестве руководителей в надежде на то, что те отладят производственный процесс и вообще решат все отраслевые внутренние проблемы, во многих случаях не увенчались успехом, потому что следует не только обладать большим багажом знаний и опытом в данной области, но и учитывать особенности развития российской экономики. Надо воспитыв-

---

<sup>1</sup> Российский статистический ежегодник. 2005.: Стат. сб./ Росстат. – М., 2005., с.123

вать своих управляющих, формируя, таким образом, собственную национальную управленческую элиту. И это — сфера интересов и забот государства.

5. Недостаточный уровень инновационного развития. Роль и значение каждой страны в мировой экономике определяются степенью овладения передовыми технологиями. Для России, как одной из наиболее ресурсоемких стран мира, проблема разработки и внедрения передовых технологий имеет первостепенное значение. Следует отметить, что по количеству внедрения новых технологий и инноваций машиностроение находится в авангарде отраслей российской промышленности, но существенно уступает зарубежным аналогам. Так, показатель **наукоемкости**, определяемый как отношение отраслевых затрат на НИОКР<sup>2</sup> к объему производства<sup>3</sup>, в машиностроении и металлообработке за 2000-2004 гг. колеблется в пределах 1,5-2,3%; **доля инновационной продукции<sup>4</sup> в общем объеме** составляет 6,9-10,0%; **соотношение затрат на инновации и инвестиций в основной капитал<sup>5</sup>** имеет наивысшее значение по промышленности в целом и колеблется в пределах 34,3-49,4%. Тогда как в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) превышает 3,5%, в США в 90-е годы наибольшее значение данного показателя имели авиаракетная промышленность (12,9%), научное приборостроение (12,4%), электротехническая и электронная промышленность (6%).

Все вышеуказанные проблемы привели к тому, что рентабельность машиностроительной продукции гораздо ниже рентабельности продукции других отраслей и даже ниже среднего показателя по промышленности в целом. Например, в 2006 г. по виду экономической деятельности «Производство машин и оборудования» рентабельность продукции составила 8,8%, по «Производству электрооборудования, электронного и оптического оборудования» - 9,9%, по «Производству транспортных средств и оборудования» - 6,3%<sup>6</sup>. Для сравнения: рентабельность продукции в 2006 г. по виду экономической деятельности «Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий» - 31,9%, по «Добыче полезных ископаемых» - 30,9%<sup>7</sup>.

Инвестирование средств в российское машиностроение становится менее привлекательным, особенно по сравнению с производством металлов и добычи топлива. В настоящее время усилиями государства и частного бизнеса отрасль поддается консолидации. Но пока это не устранило ее главных системных рисков – технической отсталости и изношенности производства. Резкий и масштабный позитивный разворот отрасли наступит только тогда, когда хотя бы несколько подотраслей машиностроения, нацеленные на массовый спрос, заработают в полную силу. Тогда они потянут за собой сотни и тысячи смежников, формируя конкурентоспособные на мировом рынке машиностроительные кластеры. На наш взгляд, основная сложность осуществления этого процесса заключается в том, что такие преобразования потребуют миллиарды долларов инвестиций с неопределенным сроком окупаемости.

---

<sup>2</sup> Промышленность России. 2005: Ст.сб./ Росстат.-М., 2006. С. 426

<sup>3</sup> Там же. С. 41, 171, 175, 183, 192, 193, 205, 241, 263, 281, 295

<sup>4</sup> Там же. С. 422-423

<sup>5</sup> Там же. С. 128

<sup>6</sup> Россия в цифрах. 2007: Кр. Стат. сб./Росстат.-М., 2007. С. 221-225

<sup>7</sup> Там же. С. 207, 220