

Экономика, организация и менеджмент на предприятии

УДК 67.05

Об основных результатах деятельности и текущих направлениях развития российской станкоинструментальной промышленности

М.В. Полушин

Проводится анализ статистических и информационных данных о текущей деятельности отрасли станкостроения в Российской Федерации. Рассматриваются и анализируются существующие направления и перспективы развития отрасли, а также влияние на отрасль различных факторов.

Ключевые слова: станкостроение, динамика производства, точки роста, состояние отрасли.

The article provides the analysis of statistics and information data on current activities in the machine-tool industry of the Russian Federation. Moreover, the article examines and analyzes current trends and prospects of the industry development as well as an impact of various factors on the industry.

Keywords: machine tool industry, production dynamics, points of increase, industry status.



**ПОЛУШИН
Михаил Вадимович**
аспирант кафедры
«Экономика и управление
предприятием»
(Московский
государственный
технологический
университет «Станкин»)

Проводимая в последние годы в Российской Федерации научно-технологическая и инновационная политика направлена на формирование национальной экономики инновационного типа. Активная деятельность федеральных органов власти в докризисный период обеспечивала благоприятные условия для разработки и реализации широкого спектра мероприятий по формированию современной научно-технической и инновационной сфер.

Российская экономика стоит перед необходимостью одновременного решения двух задач — минимизации последствий кризиса и формирования потенциала для будущего посткризисного развития. При этом в качестве модели посткризисного долгосрочного развития выбрана инновационная социально ориентированная экономика, которая характеризуется в первую очередь высокой инновационной активностью всех экономических субъектов, постоянной разработкой и внедрением в производство новых технологий и продуктов, высокой долей высокотехнологичных секторов в ВВП и экспорте и целым рядом других показателей.

Важнейшей задачей, стоящей перед российским станкостроением, является реализация Подпрограммы «Развитие отечественного станкостроения и инструментальной промышленности» на 2011—2016 годы, Федеральной целевой программы «Национальная технологическая база» на 2007—2011 гг., Плана мер по развитию станкоинструментальной промышленности на 2010—2011 гг.

Конечная цель этого комплекса нормативно-правовых документов — достижение такого уровня развития отечественной станкостроительной и инструментальной промышленности в научно-техническом, производственном и инфраструктурном аспектах, при котором она могла бы устойчиво обеспечивать российское машиностроение, прежде всего предприятия его стратегических отраслей (оборонно-промышленного, авиакосмического, судостроительного комплексов и др.), основными конкурентоспособными технологическими средствами производства.

Одним из важнейших показателей, характеризующих состояние любой из отраслей российской промышленности, служит индекс промышленного производства. Этот показатель равен отношению текущего объема производства в денежном выражении к объему промышленного производства в предыдущем или другом базисном году. Динамика индекса промышленного производства по разделу «Производство станков» приведена на рис. 1. Как видно из графика, начиная с 2006 г. наблюдается устойчивая тенденция к спаду. Особенно сильным этот спад был в период с 2008 по 2009 г., когда и так устойчивую негативную тенденцию усугубил мировой экономический кризис.



Рис. 1. Динамика изменения индекса промышленного производства по разделу «Производство станков» (источник — Росстат)

Следует отметить, что объективно судить о состоянии станкоинструментального производства в 2010 г. на основании сравнения только с 2009 г. нельзя, поскольку в 2009 г. в результате начавшегося кризиса уже произошло резкое сокращение производства. Поэтому производство в 2010 г. необходимо сравнивать, наряду с 2009 г., и с докризисным 2008 г. Как видно, результаты такого сравнения неутешительны.

Российская станкоинструментальная промышленность представляет собой компактную отрасль: чуть более 100 небольших предприятий с долей в промышленном производстве менее 1% и числом работников около 100 тыс. человек. Оборот крупнейших предприятий со-



Рис. 2. Станкоинструментальная промышленность в Российской Федерации

ставляет сотни миллионов рублей в год, как правило, не превышая 1 млрд рублей.

Из-за сохраняющейся низкой инвестиционной привлекательности станкоинструментальных предприятий в отрасли отсутствует крупный бизнес. Развитие пока осуществляется в основном за счет собственных средств предприятий. До 2008 г. предприятиям отрасли удавалось аккумулировать средства и привлекать кредитные ресурсы для инвестиций в НИОКР и развитие бизнеса, вплоть до покупки зарубежных активов. Так, в 2007 г. владельцы ОАО «Савеловский машиностроительный завод» купили фирму JOBS — итальянского производителя обрабатывающих центров для авиационной промышленности. Информация в целом по отрасли, а также по крупнейшим предприятиям приведена на рис. 2.

Эффективность работы отрасли станкостроения находится на невысоком уровне. По итогам 2009 г. (см. табл.) 30,9% крупных и средних предприятий в станкоинструментальной отрасли были убыточными. По данным на 1 июля 2010 г. количество крупных и средних предприятий снизилось, по сравнению с 1 июля 2009 г., на 14,1%, а доля убыточных составляет 46,3%.

«Естественный отбор» 90-х гг. прошлого века, когда отечественная станкоинструментальная промышленность очень быстро сокращалась, привел к тому, что в отрасли остались в основном стабильные эффективные предприятия, освоившие выпуск конкурентоспособной продукции.

В то же время положение отрасли остается недостаточно стабильным, что убедительно показал кризис. Валовой выпуск станкоинструментальной продукции рос с 1999 до 2004 г. (в 2004 г. — 129,1% от уровня 2000 г., в сопоставимых ценах). После этого выпуск указанной продукции медленно снижался до 2008 г. под давлением импорта, а в условиях кризиса резко упал (в 2009 г. — до 41,3% от уровня 2000 г.) (рис. 3).

В результате кризиса текущая рентабельность предприятий отрасли крайне мала, что затрудняет развитие системы сервисной поддержки машиностроительных предприятий — потребителей продукции. Это, в свою очередь, ведет к переориентации потребителей на импортную продукцию. С другой стороны, российское станкостроение, по оценке экспертов, имеет значительный потенциал развития как с точки зрения своего качественного уровня, так и с точки зрения перспектив российского рынка такой продукции.

Таблица

Производство основных типов станков в Российской Федерации в натуральном выражении (источник — Росстат)

Наименования станков	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
Станки металлорежущие, шт.	4867	5149	5104	4847	1882
Станки токарные	1325	1334	1315	1370	476
Токарно-затыловочные, токарные комбинированные и лоботокарные станки, шт.	3	21	9	0	1
Карусельные станки, шт.	9	11	17	14	33
Расточные станки, шт.	65	45	48	24	6
Сверлильные станки, шт.	1572	2066	2225	1882	621
Координатно-сверлильные станки, шт.	1	1	0	2	0
Зубострогальные, зуборезные для конических колес, шт.	0	0	0	3	0
Станки шлифовальные, шт.	110	53	56	14	33
Станки отрезные, шт.	12	100	41	59	15
Станки точильно-полировальные и обдирочно-шлифовальные, шт.	120	69	4	37	24
Станки болторезные и гайконарезные, шт.	5	0	0	0	0
Станки для электрофизической и электрохимической обработки металла, шт.	0	18	2	21	1
Станки высокой и особо высокой точности, шт.	44	34	19	10	7
Станки токарные, шт.	79	38	60	82	67
Станки деревообрабатывающие, шт.	4489	4412	5102	4130	1800
Фрезерные станки, шт.	536	596	599	591	180
Станки шлифовальные (без полировальных), шт.	707	0	18	8	25
Шипорезные станки, шт.	73	80	104	72	13
Станки круглопильные, шт.	627	788	836	747	208
Ленточнопильные и лобзиковые станки, шт.	403	1036	1502	896	573

Отечественные станкоинструментальные предприятия производят большое количество видов продукции, которая не только конкурентоспособна по критерию «цена — качество», но



Рис. 3. Динамика изменения производства продукции в натуральном выражении по разделу «Производство станков» (источник — Росстат)

и не уступает по своим техническим характеристикам лучшим мировым аналогам, в том числе:

- практически все виды токарных станков с ЧПУ — от легких универсальных до тяжелых токарно-карусельных;
- токарно-фрезерные обрабатывающие центры с ЧПУ;
- практически все виды фрезерных станков с ЧПУ;
- практически все виды фрезерно-сверлильно-расточных обрабатывающих центров с ЧПУ, включая станки для пятикоординатной обработки турбинных лопаток и других сложных деталей;
- станки для лазерной резки с ЧПУ;
- тяжелые прессы;
- практически все виды режущего инструмента из быстрорежущей стали;
- практически все виды абразивного инструмента.

Позиций, производство которых в России отсутствует, гораздо меньше. Это прежде всего:

- плоско-, кругло- и внутришлифовальные станки с ЧПУ;
- зубофрезерные и зубошлифовальные станки с ЧПУ для обработки цилиндрических колес;
- листогибочное оборудование с ЧПУ.

Потенциально российские станкопроизводители способны покрыть до 90% отечественного рынка всей станкоинструментальной продукции. Статистические показатели по производст-

ву основных типов станков в Российской Федерации приведены в таблице на с. 70.



Рис. 4. Экспорт/импорт продукции станкостроения (источник — Росстат)

О конкурентоспособности российских производителей говорит и тот факт, что значительная часть — более 40% — производимого в России механообрабатывающего оборудования экспортируется, причем почти 40% российского экспорта идет в страны с собственным развитым станкостроением — в Европу, Китай, Японию и США (рис. 4).

Анализ структуры российского экспорта и импорта металлообрабатывающего оборудо-

вания показывает значительную степень их корреляции между собой: мы часто экспортируем станки в те же страны, из которых аналогичные станки ввозим.

Эта, на первый взгляд, парадоксальная ситуация имеет объяснение. Между потребителем и производителем металлообрабатывающего оборудования во всем мире, как правило, стоит системный интегратор, формирующий «под ключ» технологическую систему, в состав которой входит разнородное оборудование, часто — от разных производителей. Системные интеграторы, действующие на российском рынке, работают исключительно с импортным оборудованием. Причина этого заключается в том, что основная прибыль российских системных интеграторов образуется за счет перепродажи оборудования, а инжиниринг и сервис для них убыточны. Низкая рентабельность отечественных производителей оборудования не позволяет им «поделиться» прибылью с системными интеграторами, поэтому последние ориентируются на дистрибуцию импортного оборудования (рис. 5).

Российские станкозаводы, производящие вполне конкурентоспособную продукцию, выходят на конечного потребителя напрямую, но



Рис. 5. Схема функционирования отрасли российского станкостроения

в силу узкой специализации, сохранившейся от советского разделения труда, каждый завод может предложить потребителю только станки определенной группы, а не комплексные технологические решения, что ограничивает сбыт отечественного оборудования внутри страны. В развитых же странах существует сеть системных интеграторов, которые в основном и покупают наши экспортные станки.

В свою очередь, системные интеграторы формируют конечный рынок продаж. В Российской Федерации государство существенным образом влияет на рынок: в период с 2006 по 2008 г. почти половина общего объема внутреннего потребления станкоинструментальной продукции финансировалась с участием государства — за счет проектов технологического перевооружения стратегических предприятий в рамках федеральных целевых программ и гособоронзаказа. В 2009 г. такая доля спроса превысила 50% за счет «проседания» внебюджетного инвестиционного спроса коммерческих организаций. При этом до 80—90% спроса покрывается за счет импорта. Надо отметить, что в свое время это был осознанный выбор. Перед государством стояла (и стоит) задача ускоренной модернизации отраслей-финишеров. Поэтому здесь не было возможности последовательно развиваться от станкостроения до продукции высоких переделов. Однако сейчас ситуация меняется.

Станкоинструментальная промышленность России обладает высоким модернизационным потенциалом: повышение доли отечественного оборудования в закупках, финансируемых из государственного бюджета, позволит оптимизировать государственные расходы на модернизационные и инновационные программы.

Перспективы развития станкоинструментальной промышленности на период 2011—2013 гг. определяют следующие факторы:

— сложившаяся ситуация на внутреннем и мировом рынке станочного оборудования. Спрос на металлорежущие станки, кузнечно-прессовые машины и другое станочное оборудование зависит от темпов восстановления и последующего развития обрабатывающих отраслей промышленности (в первую очередь ма-

шиностроения). По итогам 2009 г. видно, что падение спроса на станочное оборудование в мире и в России остановилось. Принимая во внимание, что в условиях кризиса спрос на станочное оборудование рос только в Китае, представляется перспективным более широкий выход российских производителей на китайский рынок;

— финансовое состояние и технологический уровень предприятий станкоинструментальной промышленности, влияющие на конкурентоспособность отрасли и производимой ею продукции. Как уже было сказано, в настоящее время финансовое состояние предприятий станкоинструментальной отрасли достаточно сложное: показатели рентабельности находятся на низком уровне, производство приносит минимальную прибыль или убыточно. Технологический уровень предприятий также нуждается в повышении, что затруднительно, принимая во внимание сложное финансовое положение;

— внутренняя экономическая среда в Российской Федерации, которая, в свою очередь, зависит от таких факторов, как условия предоставления займов предприятиям (*ставка рефинансирования, банковский процент, наличие льготного кредитования, субсидий и т. д.*); меры государственной политики в России (*установление дифференцированных таможенных пошлин, предоставление льготных кредитов машиностроительным предприятиям на приобретение отечественного станочного оборудования и т. д.*); условия и размеры государственных и частных инвестиций в развитие отрасли; уровень развития рынка отечественной станкоинструментальной продукции (*в частности, наличие фирм-интеграторов, поставляющих предприятиям — потребителям станочного оборудования отечественную продукцию*).

Существующие условия предоставления займов в России несовместимы с активной инвестиционной деятельностью в станкоинструментальной промышленности. В настоящее время рентабельность отрасли составляет не более 6%, ставка рефинансирования — 7,75%, минимальная банковская ставка по кредитам — 19—19,5%. Поэтому без льготного государст-

венного кредитования перспективы развития отрасли весьма сомнительны.

Одной из важнейших мер, направленных на развитие отечественного станкостроения, являются высокие ставки ввозных таможенных пошлин на станкоинструментальную продукцию, которые напрямую зависят от наличия в России производства этой продукции. Однако стоит отметить, что обусловленного данной мерой повышения цен на импортное станочное оборудование недостаточно для переориентации отечественных потребителей на российскую станкоинструментальную продукцию. Более широкое использование государственного протекционизма, вероятно, окажет благоприятное воздействие на состояние отрасли.

Следует подчеркнуть, что даже при условии использования всех мер государственной политики, направленных на развитие отрасли, без масштабных частных инвестиций станкоинструментальная отрасль не сможет полноценно развиваться. Наряду с общими мерами государственного стимулирования частных инвестиций (предоставление инвесторам государственных гарантий, оптимизация налогообложения), перспективным представляется привлечение в станкоинструментальную отрасль инвесторов из отраслей-потребителей. В зависимости от выпускаемой продукции, это могут быть предприятия энергетики, тяжелого машиностроения, транспортного машиностроения и др.

В настоящее время главной преградой на пути решения задачи развития рынка отечественной станкоинструментальной продукции на базе интеграции предприятий отрасли через сеть фирм-интеграторов является самоустранение государства от прямого участия в рынке станкоинструментальной продукции. Вместе с тем существующие на данный момент частные фирмы-интеграторы, длительное время проработавшие с крупнейшими западными станкостроительными компаниями, не заинтересованы в переориентации на отечественных

производителей. Принимая во внимание незаинтересованность частного капитала в данном виде бизнеса, можно порекомендовать принятие на государственном уровне решения о создании государственных фирм-интеграторов.

Напоследок стоит отметить, что отрасли современного станкостроения в Российской Федерации было крайне необходимо создание центра компетенции. С этой целью в 2008 г. на базе МГТУ «Станкин» был создан специальный Государственный инжиниринговый центр, в деятельности которого были выделены два основных стратегических направления: технологическое (создание наукоемкого технологического оборудования, относящегося к двойным технологиям) и организационно-экономическое (развитие станкоинструментальной промышленности и технологическое перевооружение машиностроения). В случае успешной реализации этого и ряда других государственных проектов, по прогнозам Министерства промышленности и торговли Российской Федерации, уже к 2015 г. отечественное станкостроение сможет поставить для машиностроительных предприятий около 700 тыс. единиц нового механооборудования.

Литература

1. Информационный портал «Портал машиностроения» www.mashportal.ru
2. Информационный портал Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (Росстат) www.gks.ru
3. Информационный сайт ГОУ ВПО МГТУ «Станкин» www.stankin.ru
4. Отчет о деятельности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации в 2010 г. и планы на 2011 г.
5. План мер по развитию станкоинструментальной промышленности на 2010—2011 гг.
6. Федеральная целевая программа «Национальная технологическая база» на 2007—2011 гг.

Статья поступила в редакцию 02.02.2011 г.