

УДК 332.1:338.984

Современное состояние машиностроительного комплекса Республики Татарстан

© 2012 г. И.Г. Самигуллин *

Степень экономического развития государства или его отдельного региона определяется уровнем развития технологической базы обрабатывающих отраслей промышленности, и в первую очередь машиностроения и приборостроения. Результаты работы этих отраслей оказывают непосредственное влияние на техническую оснащенность, своевременное обновление производственных мощностей во всех сферах экономики, а в конечном итоге на технико-технологическую безопасность и конкурентоспособность страны в целом [1].

Машиностроительный комплекс Республики Татарстан в течение многих лет сохраняет свою высокую значимость для социально-экономического развития региона за счет интеллектуального, инновационного и мультипликативного потенциалов.

Основой многоотраслевого машиностроительного комплекса Республики Татарстан традиционно являются предприятия, выпускающие высокотехнологичную наукоемкую продукцию с использованием разработок научных и проектных организаций, расположенных в республике. Базовые секторы машиностроительного комплекса представлены авиа- и автомобилестроением, производством автокомпонентов, специальной техники, судостроением, радиоэлектроникой, приборостроением и др., что и определяет значительный вклад Республики Татарстан в российский рынок продукции машиностроения.

Машиностроительный комплекс Республики Татарстан в его сегодняшнем виде в основном сформировался в 1940 – 1980-х гг. Основная доля продукции отрасли в объеме общепромышленного республиканского производства, доходившая в конце 1980-х годов до 40 %, приходилась на предприятия оборонно-промышленного комплекса, автомобилестроение и двигателестроение, компрессоростроение, инструментальное производство, включая заводы по выпуску медицинских изделий и оборудования, производство санитарно-технического и газового оборудования и др.

Поставка материалов, сырья и комплектующих на заводы машиностроения и приборостроения, организация собственно производственно-

технологических процессов и сбыт готовой продукции в условиях плановой экономики были жестко взаимосвязаны. Реформирование общественно-политической системы и переход к рыночным отношениям нанесли серьезный удар по предприятиям отрасли.

Критическое снижение выпуска товарной продукции пришлось на 1997 – 1998 гг., когда удельный вес продукции отрасли в объеме республиканского промышленного производства снизился до 14,9 % [2].

В сложившихся условиях правительство Татарстана приняло ряд мер по избирательной поддержке наиболее значимых для экономики республики отраслей и отдельных предприятий, в результате чего удалось стабилизировать объемы производства [3].

В сложившихся условиях за счет принятия ряда протекционистских мер по защите республиканских товаропроизводителей, избирательной поддержки наиболее значимых для экономики республики отраслей и отдельных предприятий правительству Татарстана с 1999 года удалось стабилизировать объемы производства.

Важнейшим фактором, влияющим на состояние машиностроительного комплекса в части, ориентированной на внутренний потребительский рынок, является уровень платежеспособного спроса на его продукцию. В связи с этим с началом подъема экономики Российской Федерации начался процесс выхода из состояния стагнации предприятий машиностроения.

Ряд предприятий располагает современными производственно-технологическими участками, оснащенными передовым оборудованием. Вместе с тем на многих заводах отрасли станочный парк не обновлялся с 1960 – 1970-х гг. и большая часть их основных фондов устарела морально и физически. В этих условиях машиностроительный комплекс не может обеспечивать другие отрасли промышленности современным оборудованием. Таким образом, технологическая отсталость его производственных фондов автоматически мультиплицируется на весь реальный сектор экономики.

В условиях острой конкуренции с предприятиями из других регионов Российской Федерации, стран ближнего и дальнего зарубежья товаропроизводители Республики Татарстан для сохранения и упрочения своих позиций на потребительских рынках

* Аспирант ГБУ «Центр перспективных экономических исследований» АН Республики Татарстан.

неизбежно сталкиваются с необходимостью оптимизации производственных процессов и мощностей, структуры затрат в себестоимости товарной продукции, диверсификации выпускаемой продукции.

С целью обеспечения конкурентоспособности отечественной машиностроительной отрасли необходимо организовать государственно-частное партнерство по модернизации производственных мощностей. При этом государство должно быть готовым разделить риски, связанные с наиболее важными проектами, которые, в свою очередь, могут стать системообразующим фактором в дальнейшей консолидации усилий государства и частного бизнеса.

Машиностроительный комплекс Республики Татарстан включает в себя около 150 крупных и средних предприятий и организаций, относящихся к различным подотраслям. В настоящее время по отраслевой принадлежности он объединяет четыре вида экономической деятельности – производство транспортных средств и оборудования, станко- и приборостроение, металлургическое производство и производство готовых металлических изделий, производство электронного, оптического и электрооборудования.

Наиболее крупными представителями являются ОАО «КАМАЗ», ОАО «Казанский вертолетный завод», ОАО «КАПО им. С.П. Горбунова», ОАО «КМПО», ОАО «ПО ЕлаАЗ», ОАО «Казанькомпрессормаш», ОАО «АЛНАЗ», ОАО «Зеленодольский завод им. А.М. Горького», ФГУП «ПО «Завод имени Серго», ОАО «НПО «Татэлектромаш».

Большая часть продукции машиностроения (около 90 %) приходится на долю крупных и средних хозяйствующих субъектов, около 6 % – на малый и средний бизнес. Остальное приходится на долю опытно-промышленного производства.

В развитых странах доля машиностроительной продукции составляет от 35 до 50 % от общепромышленного выпуска, что обеспечивает им возможность обновлять технологическое оборудование в большинстве отраслей каждые 7 – 10 лет, совершая, таким образом, постоянное технологическое развитие. К сожалению, этот показатель в Республике Татарстан в 1,5 – 2 раза ниже, что является основной причиной отставания по техническому уровню от развитых стран.

Важно отметить, что рост производства не привел машиностроительный комплекс к решению главной задачи – модернизации оборудования и технологий, прежде всего из-за недостаточных инвестиций в основной капитал и низкой инновационной восприимчивости предприятий. При этом уровень инновационной активности на предприятиях после падения в кризисный период и сейчас остается низким, механизмы продвижения перспективных разработок в производство работают слабо, происходит постепенное вытеснение с рынка отечественного производителя зарубежными фирмами, предлагающими свою продукцию на более выгодных финансовых условиях.

Между тем физический и моральный износ основных средств производства достиг критического уровня (от 45 до 75 %). Выбытие основных фондов происходит в пределах 1,5 – 2,5 % в год, тогда как годовой темп обновления технологической базы не превышает 0,1 – 0,5 %. При этом удельный вес производств, соответствующих пятому технологическому укладу, возникшему в развитых странах в 1990-е гг., составляет всего 8 % [4].

В результате образуется следующая цепочка: изношенные фонды – низкое качество выпускаемой продукции – низкая конкурентоспособность – низкие объемы продаж – недостаточные обороты по финансам – нехватка денежных средств на обновление оборудования – острый дефицит квалифицированных кадров. И – как следствие – отсутствие возможностей не только для инноваций, но и для сохранения темпов роста производства на достаточно высоком уровне.

Для исправления создавшегося положения необходима переориентация республиканского машиностроения на интенсивный, опережающий путь развития, что требует оперативного решения комплекса накопившихся взаимосвязанных и взаимообусловленных проблем в различных областях экономики.

В структуре промышленного производства Республики Татарстан удельный вес машиностроения составляет 22,9 % (II место после добычи полезных ископаемых – 28 %), среди обрабатывающих производств доля машиностроения составляет 35 % [3]. В объеме производства машиностроительной продукции республики 66 % приходится на долю транспортных средств и оборудования, по 10 % – на электронное, оптическое и электрооборудование, станко- и приборостроение, 14 % – на металлургическое производство и производство готовых металлических изделий.

В 2010 г. объем промышленного производства в республике составил 1 трлн 63 млрд руб., индекс промышленного производства (ИПП) достиг 108,7 % (при среднероссийском уровне – 108,2 %). Наиболее высокие темпы роста показывают предприятия обрабатывающего производства, и прежде всего нефтехимического комплекса и машиностроения, удельный вес которых в за последние два года существенно увеличился. По отдельным видам промышленной деятельности произошло восстановление докризисных объемов производства.

В январе – декабре 2011 г. предприятиями Республики Татарстан было отгружено товаров собственного производства, а также выполнено работ и услуг собственными силами на сумму 1 трлн 294,5 млрд руб., в том числе предприятиями обрабатывающих производств – на сумму 830 млрд руб. Объем продукции предприятий машиностроения составил 297 млрд руб. [5].

Согласно анализу состояния машиностроительного комплекса Республики Татарстан за 2011 год ИПП в производстве электронного, оптического и

электрооборудования составил 113,7% , в металлургическом производстве и производстве готовых металлических изделий – 109,5 %, в станкостроении – 108,0 %, производстве транспортных средств и оборудования – 107,9% , что превышает общий ИПП 105,7% [5].

Сегодня Российская Федерация занимает только 66 место в рейтинге глобальной конкурентоспособности Всемирного экономического форума. По данным Союза машиностроителей, не более 50 из 7,5 тыс. крупных и средних предприятий отечественного машиностроительного комплекса являются конкурентоспособными на международной арене [6].

В машиностроительном комплексе Республики Татарстан к числу основных проблем следует отнести:

- критический моральный и физический износ оборудования и технологий;

- острый дефицит квалифицированных кадров вследствие относительно низкой заработной платы, падения престижа инженерно-технических и рабочих специальностей, обострения социальных проблем;

- дефицит денежных ресурсов по причине низкой рентабельности производства, а также низкой кредитной и инвестиционной привлекательности предприятий для реализации программ стратегических преобразований;

- наличие избыточных производственных мощностей, как правило, с морально устаревшей конфигурацией и архитектурой производственных зданий;

- морально устаревшую инфраструктуру производственных мощностей;

- недостаточно развитую систему производственной кооперации;

- недостаток опыта и ресурсов для формирования эффективной маркетинговой (сбытовой) политики, особенно на рынке наукоемкой продукции;

- несовершенство системы сервиса и технической поддержки выпускаемой продукции в течение всего жизненного цикла изделия.

Наряду с проблемами машиностроительного комплекса в промышленности в целом следует выделить следующий ряд негативных факторов:

- деградация основных фондов и технологическое отставание от передовых стран;

- низкое качество продукции, высокие производственные издержки, низкую рентабельность производства и – как следствие – недостаток оборотных и инвестиционных средств для развития;

- неэффективную кадровую политику, не способствующую привлечению квалифицированных специалистов в сферу промышленного производства, научно-технической и технологической деятельности;

- несовершенство федеральной законодательной базы по государственной промышленной политике, техническому регулированию, ценообразованию на продукцию машиностроения и др.;

- малоэффективное взаимодействие финансово-кредитных организаций и реального сектора экономики;

- отсутствие приведенных к международным требованиям стандартов на выпускаемую продукцию;

- недостаточную структурированность ряда отраслей внутри самого машиностроительного комплекса;

- низкую конкурентоспособность российской машиностроительной продукции на внутреннем и внешнем рынках, а также низкую инвестиционную привлекательность машиностроения (как следствие изложенных выше факторов).

Таким образом, в настоящее время необходимо в достаточно сжатые сроки разработать научно обоснованную, единую государственную стратегию преобразования и опережающего развития отечественного машиностроения, направленную на формирование экономически обоснованных и динамично развивающихся приоритетных секторов машиностроительного комплекса, отвечающих современным требованиям и ресурсным возможностям, а также на повышение эффективности их использования в целях развития машиностроения в целом.

Выход из системного кризиса возможен только при реализации системных подходов, эффективном использовании интеллектуального потенциала с мобилизацией всех необходимых и возможных ресурсов государства. Применение программно-целевого метода позволит избежать таких негативных последствий, как:

- замедление темпов роста промышленного производства на некоторых предприятиях машиностроительного комплекса;

- дальнейшее уменьшение инновационной составляющей на предприятиях;

- увеличение социальной напряженности на рынке труда, обусловленной недостаточной адаптацией выпускников учреждений высшего профессионального образования и специалистов предприятий к современным требованиям;

- неэффективная загрузка производственных мощностей;

- снижение показателей эффективности деятельности предприятий: конкурентоспособности продукции, производительности труда, выработки на одного работающего, фондоотдачи и др.;

- недостаточное внедрение современных информационных технологий для решения конструкторско-технологических и управленческих задач;

- замедление развития и интеграции промышленных предприятий Республики Татарстан и РФ в целом в мировую экономику.

В Республике Татарстан, несмотря на все проблемы и трудности, имеются все необходимые условия для опережающего развития машиностроения. Это прежде всего собственные энергетическая и сырьевая базы, развитая коммуникационная сеть, научный, интеллектуальный, кадровый, производственный и иные потенциалы, ясное понимание

ситуации со стороны руководства и воля к ее изменению в лучшую сторону.

Однако для того, чтобы создать промышленную базу, полностью обновляющуюся каждые 7 – 8 лет, необходимый объем инвестиций должен составлять 30 – 40 % ВВП, а не 20 – 22 % ВВП, как в настоящее время. Особое внимание руководители предприятий стали обращать на такие актуальные проблемы машиностроения, как, например, кадровая политика. Можно ожидать, что при таком подходе отечественное машиностроение получит серьезную государственную поддержку. Происходит консолидация усилий, направленных на развитие отечественного машиностроения и внутри самой отрасли. Однако до тех пор, пока у государства не будет возможности поддерживать все отрасли машиностроения, необходимо выделить наиболее приоритетных из них.

Есть определенные перспективы для развития внутреннего рынка товаров машиностроения. Предполагаемый только на ближайшую перспективу объем внутреннего рынка машиностроительной продукции (включая и оборонную) прогнозируется специалистами в 30 – 40 млрд долл. США, а в дальнейшем с развитием потребностей отраслей экономики будет только увеличиваться.

Машиностроительный комплекс РФ, в том числе и предприятия машиностроительного комплекса Республики Татарстан, располагает значительным экспортным потенциалом. За счет приоритетного развития наукоемких и конкурентоспособных производств планируется масштабный выход на мировые рынки, при этом экспорт инновационной, конкурентоспособной продукции существенно увеличится.

Важным резервом развития машиностроения следует считать малый и средний бизнес. Во всем мире главный интегратор проекта занимается только сборкой, логистикой и продажами, а все остальное передается малому и среднему бизнесу. В отличие от этого на многих отечественных предприятиях сохраняется старая система.

Следует учитывать, что в развитых зарубежных странах в настоящее время применяют технологии, относящиеся к четвертому и пятому технологическим укладам. При этом четвертый уже идет на спад, а пятый находится на пике подъема и есть примеры появления технологий шестого уклада.

В Республике Татарстан, как и в Российской Федерации в целом, доминирует четвертый технологический уклад, который, по оценкам специалистов, достигнет высшей точки подъема только к 2015 г. Это означает, что необходимо преодолевать отставание от мирового уровня в полтора–два технологических поколения с одновременным формированием и распространением в перспективе наиболее эффективных направлений пятого и шестого технологических укладов. Очевидно, что для этого необходимо обеспечить опережающие темпы развития.

Также следует учитывать, что требования к современному машиностроительному производству в развитых странах постоянно усложняются: число

составляющих производственного процесса увеличивается, характер их взаимодействия становится все более динамичным и многопараметрическим. Мировая практика показывает, что за последние 25 – 30 лет сложность машины как объекта производства возросла в 4 – 6 раз, а требования к точности изготовления деталей и сборки выросли примерно на порядок. Большое значение имеет также расширение номенклатуры выпускаемой продукции при одновременном сокращении продолжительности выпуска изделий одной номенклатурной группы. Объемы выпуска продукции, как и прежде, находятся в широком диапазоне – от единичных образцов до массового производства, однако преобладающим становится мелко- и среднесерийное производство. Повышение эффективности производства определяет постоянно растущие требования к производительности и сокращению производственного цикла.

Таким образом, анализ современного состояния машиностроения Республики Татарстан показал, что, несмотря на некоторые положительные тенденции последнего времени, целый ряд серьезных проблем в отрасли пока не преодолен. Большинство предприятий машиностроительного комплекса вынуждены были существовать в режиме выживания. Поэтому часть промышленных предприятий республики до сих пор имеют структуру производства и используют технологии, внедренные еще в советский период, рассчитанные на деятельность в условиях плановой экономики. Кроме того, происходит обесценивание капитала в структуре финансовых балансов предприятий, что, в свою очередь, определяет их низкую кредитную и инвестиционную привлекательность.

Библиографический список

1. Митин С.Г. Машиностроение как приоритет промышленного развития в российской экономике // Машиностроитель. 2001. № 3. С. 1 – 6.
2. Постановление кабинета министров Республики Татарстан от 15 января 2000 г. № 22 «О мерах по совершенствованию деятельности органов государственного управления Республики Татарстан».
3. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РТ www.tatstat.ru (<http://www.tatstat.ru/digital/region2/default.aspx> – раздел промышленность).
4. Организационно-экономические проблемы научно-технического прогресса / Под ред. В.С. Белковской, Е.М. Купрякова. – М.: Высшая школа, 1990. – 302 с.
5. Официальный сайт министерства промышленности и торговли Республики Татарстан mpt.tatarstan.ru (<http://mpt.tatarstan.ru/rus/Promislennost> – промышленность).
6. Официальный сайт союза машиностроителей России [soyuzmash.ru](http://www.soyuzmash.ru) (<http://www.soyuzmash.ru/informcenter/news/> – архив новостей).