

АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ В РОССИИ

**Полютов Анатолий Александрович, кандидат химических наук,
доцент**

Машиностроение в России, как и практически во всех экономически развитых странах, является одной из базовых отраслей промышленности. В январе-марте 2007 г. по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года рост производства машин и оборудования в России составил 126%. Увеличилось производство турбин гидравлических (в 2,7 раза), дизелей и дизель-генераторов (на 21,2%), насосов (глубинных скважинных – на 32,3%, центробежных – на 254), кранов на автомобильном ходу (130,54) и башенных (181,5%), мини-тракторов (в 2,1 раза) и тракторных плугов (в 3 раза), дробилок для кормов (в 2 раза) и доильных установок (в 4,9 раза), металлорежущих станков с ЧПУ (186,3%), доменного и сталеплавильного оборудования (146,6%), оборудования технологического для цветной металлургии (в 2,3 раза), бульдозеров (169,3%)¹.

Рост станкостроительного производства (на 11,4%) во многом обусловлен увеличением на 86,3% производства металлорежущих станков с числовым программным управлением в связи с ростом спроса на высокотехнологичное оборудование. Продолжился рост производства кабелей силовых гибких (124,9%), электродвигателей переменного тока (120,8%), счетчиков электрических трехфазных (115,3%). Вместе с этим производство кабелей телефонной связи возросло незначительно (на 0,4%).

Наращивалось производство автомобилей, прицепов и полуприцепов (121,4%) (в том числе грузовых автомобилей грузоподъемностью свыше 3 тонн (148,2%), а также тепловозов магистральных (в 4,3 раза), тепловозов маневровых (137,1%), вагонов пассажирских (120,0%), машин для

¹ По данным Госкомстата России.

строительства и ремонта путей (в 2,6 раза). Наращивание производства продукции транспортного машиностроения обусловлено ростом спроса ОАО «РЖД» и независимых перевозчиков на подвижной состав для сети железных дорог, вследствие увеличения емкости внутреннего рынка пассажирских и грузовых перевозок, а также ростом закупок для обновления оборудования вследствие критического износа отечественного парка железнодорожной техники.

Вместе с тем в январе-марте 2007 года снизилось производство: генераторов к паровым, газовым и гидравлическим турбинам (на 34,4%); турбин паровых (на 30,0%), аккумуляторов и аккумуляторных батарей свинцовых автомобильных (на 18,0%), счетчиков электрических однофазных (на 1,8%). Экспорт машин и оборудования за январь-февраль 2007 г. составил 1,7 млрд. долл. и снизился к соответствующему периоду 2006 г. на 5,8%. При этом экспорт в страны дальнего зарубежья составил 0,7 млрд. долл. (снижение на 34,9%), в страны СНГ – 1,0 млрд. долл. (рост на 36,8%). Экспорт легковых автомобилей составил 16,7 тыс. шт. (105,2%) к январю-февралю 2006 г.), грузовых – 6,9 тыс. шт. (146,3%).

Вследствие оживления инвестиционных процессов в промышленности, поэтапного снижения таможенных тарифов на высокотехнологичные виды машин и оборудования происходит заметное увеличение их импорта. В январе-феврале 2007 г. импорт машин и оборудования составил 10,3 млрд. долл. (164,1%) к январю-февралю 2006 г.).

Несмотря на лидерство машиностроения среди других отраслей промышленности по объему производства, роль машиностроения в российской промышленности уступает значимости этой отрасли в экономиках промышленно развитых стран. Так, в странах с наиболее высоким уровнем экономического развития доля машиностроения и металлообработки в объеме промышленного производства обрабатывающей промышленности близка к 40% или превышает этот уровень.

По данным Росстата на начало 2007 г. в отрасли машиностроения и металлообработки в России работает около 50 тыс. предприятий различных форм собственности, что составляет 35,9% от общего количества промышленных предприятий.

В последние годы тенденция снижения доли машиностроения и металлообработки в объеме промышленного производства прекратилась, а в 2001-2004 гг. машиностроение вошло в число отраслей с наиболее высокими темпами роста (именно в результате этого по итогам 2004 г. доля машиностроения и металлообработки в общем объеме российского промышленного производства приблизилась к 20% и оказалась наибольшей, превысив долю топливной промышленности).

За эти 3 года рост производства в российском машиностроении и металлообработке составил более 43%. Улучшение ситуации в отрасли прослеживается и по росту рентабельности продукции, снижению затрат на производство единицы продукции (в денежном выражении).

Такая динамика производства в отрасли машиностроения и металлообработки в последние годы связана с общей благоприятной ситуацией в промышленности. Поскольку большая часть выпускаемой отраслью продукции предназначена для дальнейшего использования в промышленном производстве на предприятиях самых разных отраслей, изменения в динамике промышленного производства оказывают сильное влияние на ситуацию в отрасли.

Еще одним положительным для отрасли фактором стал рост ценовой конкурентоспособности продукции российских предприятий по сравнению с продукцией зарубежных производителей после девальвации рубля в 1998г. Это обеспечило переориентацию российских потребителей в тех случаях, когда это было возможно, с импортных товаров на отечественные. Кроме того, несмотря на низкую долю экспорта в данной отрасли, положительное значение имел и рост ценовой конкурентоспособности на мировых рынках.

В связи с тем, что машиностроительным комплексом производится широкий круг существенно различающейся продукции, в машиностроении можно выделить большое количество подотраслей. Существуют различные классификации подотраслей машиностроения. Например, Госкомстат России выделяет следующие подотрасли машиностроения:

- ✓ **Металлургическое машиностроение** – производство доменного, сталеплавильного, прокатного, агломерационного, обогатительного оборудования, другого технологического оборудования для черной и цветной металлургии.

- ✓ **Подъемно-транспортное машиностроение** – производство различных кранов (мостовые, на автомобильном ходу, на пневмоколесном ходу), погрузчиков, другого погрузочно-разгрузочного оборудования.

- ✓ **Железнодорожное машиностроение** – производство тепловозов и электровозов, грузовых и пассажирских вагонов (в т.ч. для метрополитена), машин для строительства, ремонта текущего содержания путей.

- ✓ **Нефтегазовое и химическое машиностроение** – производство оборудования для нефтегазовой и химической промышленности, в том числе буровое, насосное, компрессорное и другое оборудование для обеспечения добычи нефти и газа.

- ✓ **Электротехническая промышленность** – производство различных типов электродвигателей, электромашин, электрических генераторов, трансформаторов, аккумуляторов и аккумуляторных батарей, кабелей и проводов, электросварочного оборудования.

- ✓ **Станкостроительная и инструментальная промышленность** – производство металлорежущих, деревообрабатывающих и других станков, кузнечно-прессовых машин, различных видов инструментов.

- ✓ **Приборостроение** – производство персональных ЭВМ, контрольно-кассовых аппаратов, различных электронных изделий и приборов.

✓ Автомобильная промышленность – производство легковых и грузовых автомобилей, автобусов, троллейбусов, прицепов и полуприцепов, мотоциклов, велосипедов, различных видов комплектующих для перечисленных видов транспортных средств.

✓ Подшипниковая промышленность – производство подшипников для различных подотраслей машиностроения.

✓ Тракторное и сельскохозяйственное машиностроение – тракторы и оборудование к ним (плуги, сеялки, культиваторы и др.), комбайны, мотоблоки и мотокультиваторы, другая сельскохозяйственная техника.

✓ Машиностроение для легкой и пищевой промышленности и бытовых приборов – производство оборудования для легкой и пищевой промышленности и различных, бытовых приборов.

✓ Промышленность средств связи – производство радиоприемных устройств, телевизоров, телекоммуникационного оборудования.

Однако эта классификация не учитывает ряд важных направлений деятельности предприятий машиностроительного комплекса: судостроение, авиастроение, производство строительно-дорожной техники и др. В связи с этим часто выделяют также следующие подотрасли машиностроения:

- ✓ судостроение;
- ✓ авиационно-космический комплекс;
- ✓ производство горнодобывающего и горношахтного оборудования;
- ✓ строительно-дорожное машиностроение.

Необходимо также отметить, что в продукции российского машиностроения большую долю занимают заказы оборонно-промышленного комплекса. Несмотря на значительный удельный вес такой продукции в российском машиностроении, какие-либо статистические данные о ее производстве отсутствуют. По различным оценкам, доля продукции оборонно-промышленного комплекса в объеме производства машиностроительной продукции составляет 35-45%. С учетом приведенных

выше сведений можно предложить следующую классификацию подотраслей машиностроения и металлообработки:



Рисунок 1 – Подотрасли машиностроения и металлообработки

Оборонно-промышленный комплекс России производит широкий спектр военной продукции, которая по своему функциональному назначению соответствует продукции практически всех подотраслей машиностроения. Однако, помимо производства непосредственно вооружения и военной техники, в наибольшей степени оборонно-промышленный комплекс связан с авиастроением, судостроением, автомобилестроением, тракторным машиностроением, приборостроением. По видам выпускаемой продукции

структура оборонно-промышленного комплекса может быть представлена следующим образом:

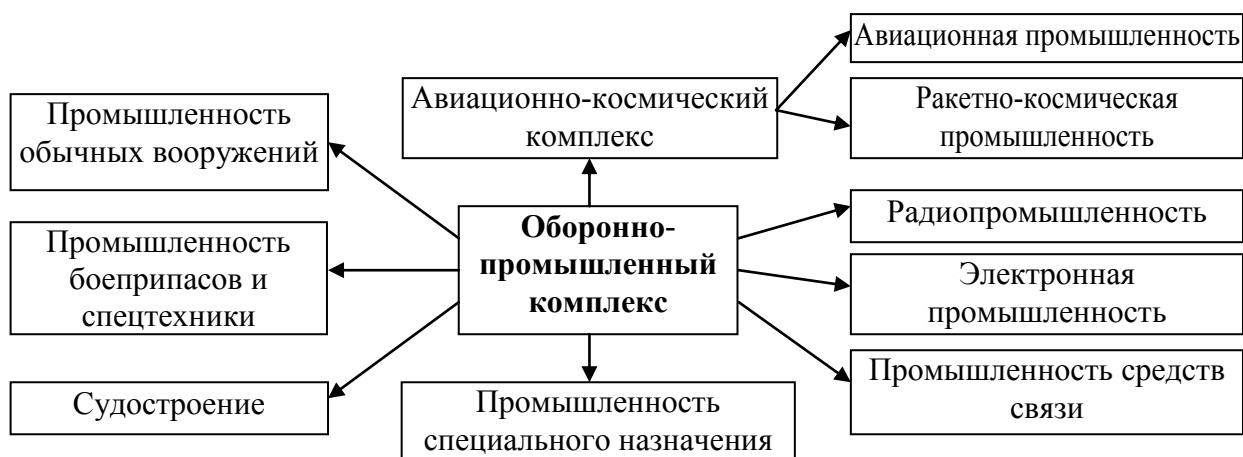


Рисунок 1.7 – Структура подотраслей оборонно-промышленного комплекса

В приведенной структуре отраслей машиностроения не включено атомное машиностроение, обеспечивающее производство ядерного топлива и ядерных боеприпасов.

Наиболее значимыми с точки зрения объема производимой продукции среди подотраслей гражданского машиностроения являются: автомобилестроение, электротехническая промышленность, тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, нефтегазовое и химическое машиностроение. Эти подотрасли обеспечили в 2006 году более 40% производства продукции машиностроения. В связи с отсутствием сопоставимой со статистическими данными Росстата информации об отраслевой структуре производства продукции оборонно-промышленного комплекса сложно более детально представить структуру производства продукции по этой категории. Но некоторое представление об этом могут дать данные о структуре выпуска товарной продукции оборонно-промышленного комплекса.

В структуре производства продукции оборонно-промышленного комплекса наиболее значимыми подотраслями являются: авиационная промышленность, промышленность обычных вооружений и

судостроительная промышленность. Предприятия, относящиеся к этим подотраслям, обеспечивают около двух третей выпуска товарной продукции оборонно-промышленного комплекса. Степень концентрации производства в машиностроении и металлообработке близка к средней для российской промышленности; и она заметно ниже, чем в топливной промышленности и металлургии, но существенно выше, чем в пищевой, легкой промышленности, промышленности строительных материалов.

Таблица 1.1 – Крупнейшие российские машиностроительные предприятия по объему выручки в 2004 г.².

№	Компания	Выручка за 2004 г., млн. руб.	Изменение выручки (%)
1	АВТОВАЗ	160 536,0	22,7
2	КамАЗ	47 458,8	61,8
3	ГАЗ	46 654,6	27,2
4	АВПК Сухой	36 351,3	-18,0
5	ТВЭЛ	31 979,1	-6,4
6	ПО Уралвагонзавод	27 432,9	24,7
7	Форд Мотор Компании	24 000,0	61,2
8	Северсталь-Авто	23 029,0	18,8
9	Трансмашхолдинг	22 400,0	84,0
10	Концерн Силовые машины	19 069,3	76,4
11	Иркут НПО	18 542,3	20,6
12	Корпорация Аэрокосмическое оборудование	16 796,2	-5,9
13	Объединенные машиностроительные заводы	15 090,7	-10,0
14	Концерн Ижмаш	14 182,0	18,7
15	Стинол	12 754,7	30,0
16	МиГ ФГУП РСК	12 313,4	283,2
17	Группа ИСТ	11 524,0	н.д.
18	Пермские моторы	11 500,0	н.д.
19	ММПП Салют	11 204,2	-31,3
20	Заволжский моторный завод	10 840,9	58,3

Широта спектра производимой в машиностроении продукции приводит к тому, что многие предприятия, являясь крупнейшими производителями определенных видов продукции машиностроения, в то же время имеют сравнительно небольшие объемы продаж в денежном выражении. С крупнейшими российскими компаниями топливной промышленности,

² По материалам компании РБК.

металлургии и нефтехимии сопоставимы по объему реализации лишь ОАО «АВТОВАЗ», АХК «Сухой», ОАО «ГАЗ» и ОАО «КАМАЗ».

К числу крупнейших машиностроительных предприятий России принадлежат, в основном, предприятия автомобилестроения (подотрасли гражданского машиностроения с наибольшей долей в структуре выпуска машиностроительной продукции) и оборонно-промышленного комплекса, а общее количество крупных машиностроительных предприятий (с годовым оборотом больше 5 млрд. руб.) относительно невелико. Можно отметить, что, например, в число 50 крупнейших компаний по объему реализации в 2005 году рейтинга «Эксперт-2005» вошло только 12 машиностроительных компаний. При этом лидеры отрасли по объему реализации сильно опережают по этому показателю другие компании машиностроения.

На основании приведенных данных финансовое состояние отрасли машиностроения и металлообработки на начало 2008 г. можно охарактеризовать как сложное. Основными проблемами отрасли являются низкий уровень платежеспособности и финансовой устойчивости, нехватка оборотных средств, большая величина кредиторской задолженности, значительную часть которой составляет просроченная задолженность.