

# СОСТОЯНИЕ ОТРАСЛИ ТЯЖЕЛОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ В РОССИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЁ РАЗВИТИЯ

Заболотный Е.А.<sup>1</sup>, Бакулина А.А.<sup>2</sup> Email: Zabolotnyy17101@scientifictext.ru

<sup>1</sup>Заболотный Евгений Александрович - магистрант;

<sup>2</sup>Бакулина Анна Александровна - кандидат экономических наук, доцент, департамент корпоративных финансов и корпоративного управления, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва

**Аннотация:** в статье, на основе статистической информации, рассмотрены динамика и структура основных показателей, характеризующих отрасль машиностроения в Российской Федерации за период 2005 - 2015 гг. Проанализированы сложившиеся тенденции и закономерности, выявлены ключевые проблемы, связанные с производством машиностроительного оборудования, а также оценены перспективы дальнейшего развития отрасли в свете текущей политики импортозамещения. В заключении приводятся направления дальнейшего исследования и развития экономики отрасли машиностроения в Российской Федерации.

**Ключевые слова:** промышленность, машиностроение, динамика, структура, состояние, импортозамещение.

## THE STATE OF THE HEAVY ENGINEERING INDUSTRY IN RUSSIA AND THE PROSPECTS FOR ITS DEVELOPMENT

Zabolotnyy E.A.<sup>1</sup>, Bakulina A.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Zabolotnyy Evgeniy Aleksandrovich – Undergraduate;

<sup>2</sup>Bakulina Anna Aleksandrovna – PhD in Economics, Associate Professor, DEPARTMENT OF CORPORATE FINANCE AND CORPORATE GOVERNANCE; FINANCIAL UNIVERSITY UNDER THE GOVERNMENT OF THE RUSSIAN FEDERATION, MOSCOW

**Abstract:** in the article, based on statistical information, the dynamics and structure of the main indicators characterizing the machine building industry in the Russian Federation for the period 2005-2015 are considered. Analyzed current trends and patterns, identified the key problems associated with the production of machine-building equipment, as well as assessed the prospects for further development of the industry in the light of the current policy of import substitution. In the conclusion directions of the further research and development of economy of branch of mechanical engineering in the Russian Federation are resulted.

**Keywords:** industry, mechanical engineering, dynamics, structure, state, import substitution.

УДК 2964.338.4

### Введение

Развитие отрасли машиностроения в Российской Федерации в промежуток между 1990 - 2015 гг. считается показательным и отображает все без исключения события, связанные с приватизацией, кризисом экономики 1990-х годов, чередой финансовых кризисов и наращиванием объемов производства в минувшие этапы времени (2010 - 2015 гг.). Все это без исключения привело к снижению конкурентных позиций на мировой арене и соответственно увеличению импорта по отрасли «машины, оборудование и транспортные средства». На сегодняшний момент компании изучаемой отрасли, ощущают существенное давление, связанное с экономическими санкциями со стороны ЕС и США. Кроме того обесценение национальной денежной единицы накладывает дополнительные ограничения на развитие отрасли машиностроения. Сложившиеся обстоятельства с одной стороны можно рассматривать как угрозы развитию машиностроения в России, с другой стороны появляются дополнительные возможности по сравнению с западными компаниями. Все вышеизложенное обуславливает актуальность исследования состояния и основных закономерностей развития отрасли машиностроения в Российской Федерации. Значимость выбранной темы также подтверждается большим количеством работ, посвященных состоянию и перспективам развития отрасли машиностроения в России, среди авторов, занимавшихся данной проблемой, можно выделить: Абрамян С.И. [1], Бодрунов С.Д. [2], Воронина В.М. [3], Дубровина Н.А. [4], Коростелева Е. М. [5], Муханова И.В. [6], Соловенко И.С. [7], Тимофеев Д.Н. [8] и др.

Обобщая вышесказанное, можно сформулировать цель написания данной научной статьи, которая заключается в проведении анализа состояния и тенденций развития тяжелого машиностроения в России.

Прежде чем перейти к рассмотрению основных результатов исследования, необходимо выделить, что в связи с переходом в 2005 году с ОКОНХ на ОКВЭД, официальная статистическая информация по такой отрасли как «машиностроение и металлообработка» отсутствует. Данная информация объединена с данными по виду экономической деятельности как «Обрабатывающие производства» (Раздел D в соответствии с ОКВЭД).

В соответствии с этим, используя термин «машиностроение» в данной статье, мы будем понимать под ним такие подотрасли, как: производство машин и оборудования; производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования; металлургическое производство и производство готовых металлических изделий; производство транспортных средств и оборудования.

Сущность проблемы состоит в невозможности, в большинстве случаев, выделить информацию из обобщающих показателей, в связи с переходом на новый классификатор.

Структура произведенной продукции в отрасли машиностроения в Российской Федерации в течение последних десятилетий характеризовалась «утяжеленностью», а также ориентированностью на обороноспособность страны. Оборонная промышленность сохраняет значимую долю, в то время как выпуск потребительских товаров, а также оборудования для непромышленной сферы имеет тенденцию спада. Так в начале 80-х рост производства тяжелого машиностроения полностью прекратился, а к концу 80-х начался спад, впоследствии перешедший в обвальное падение.

Уже к концу 80-х годов производимого оборудования было недостаточно для замены того же объема его выбытия, не говоря уже об обновлении производственных линий. Резкое снижение производства машиностроительной продукции в начале 90-х годов говорит нам о неспособности экономики обеспечить поддержание имеющегося парка машин и оборудования, что характеризует не просто деградацию, но (если не применять упреждающих мер) и полный развал производственного сектора России.

В промышленно развитых странах, где спады производства периодически повторяются, изменение текущей конъюнктуры практически не затрагивает выпуск высокотехнологической продукции, что создает возможность для выхода из кризиса.

Отрасли машиностроения в Российской Федерации соответствует абсолютно противоположная тенденция, опережающая снижение производства наиболее технологического оборудования.

Снижение спроса в отраслях потребителей вынудило машиностроительные предприятия адаптироваться к условиям использования его продукции, увеличивая выпуск универсальной техники, а также внедряя примитивные технологии. Отсутствие капитальных вложений в машиностроительную отрасль привело к отказу от наукоемкой продукции, что в последствие приведет к ликвидации базовых отраслей экономики (кроме сырьевых, имеющих экспортный потенциал).

Состояние машиностроительной отрасли также усугубилось высокой долей концентрации и монополизма производства. Две третьих предприятий выпускает свыше 75% определенного вида продукции.

Распад машиностроительной отрасли на отдельные республиканские блоки обострил проблемы машиностроения в РФ. Это относится в большей степени к подъемно-транспортному, нефтяному, горному, металлургическому машиностроению.

Таким образом ситуация в машиностроительной отрасли характеризуется изношенностью производственных линий и отсутствием инвестиционной и инновационной деятельности. Машиностроение оторвано от реального потребительского спроса, не способно к нормальному функционированию в условиях либерализации цен.

В настоящее время мы можем наблюдать рост количества машиностроительных компаний (в 2015 году в РФ зарегистрировано около 90 тыс. предприятий, относящихся к категории «машиностроение и металлообработка»). Прирост относительно 2005 г. составил 50%. Что касается предыдущих периодов, то в 1990 г. было зарегистрировано 5252 предприятия, в 1995 г. - 47728, а в 2000 г. - 53196 ед. Столь значительное увеличение связано, прежде всего, с приватизацией и, соответственно, дроблением крупных машиностроительных комплексов на более мелкие. Анализируя структуру отрасли, можно отметить ее стабильность. Наименьшую долю составляют компании специализирующиеся на производстве транспортных средств и оборудования (около 7%). Стоит отметить, что данная категория характеризуется отсутствием отечественных предприятий в «чистом» виде. Это связано с тем, что большинство автопроизводителей на данный момент поглощено международными корпорациями, фактически являющимися сборочными производствами.

Несмотря на малую долю предприятий категории «производство транспортных средств и оборудования» в структуре отрасли машиностроение, объем произведенных товаров по этой группе существенный и составляет около 30% от общего объема реализации. Это связано с дороговизной производимой продукции, а также опережающим спросом. Как известно, стоимостные показатели искажены инфляционной составляющей, в связи с чем они показывают рост, поэтому необходимо сопоставить рассматриваемый показатель с ВВП страны. Использование относительного показателя

позволяет выявить снижение объемов производства машиностроительной отрасли (спад с 17% до 15%), что характеризует негативные тенденции в рассматриваемой отрасли.

Стоит отметить, что информация за 2001-2015 получена посредством усреднения индексов четырех анализируемых подотраслей (подразделы DK, DJ, DL, DM в соответствии с ОКВЭД). На начальном этапе происходит спад производства (значения индекса ниже 100%), кризис 1998 года дал импульс для роста, прослеживающийся в 2000-х годах. 2009 год характеризуется значительным спадом объемов производства, до локального минимума 1994 года. Данное снижение является результатом мирового финансового кризиса 2008 года. Исходя из сложившейся тенденции, можно сделать вывод, что кризисы негативным образом отражаются на объемах производства машиностроительных компаний.

На основании проведенного анализа состояния отрасли машиностроения в РФ, можно сделать вывод о дальнейших перспективах развития машиностроительной отрасли. В связи с тем, что предприятия рассматриваемой отрасли остро реагируют на кризисные ситуации, можно ожидать в лучшем случае замедления темпов роста производства, а в худшем - значительного снижения. Но, несмотря на это, текущая макроэкономическая обстановка создает барьеры импорту машиностроительной продукции в РФ, в связи с чем, отечественные предприятия имеют возможность улучшить свои позиции на российском рынке машиностроительного оборудования. В результате данной работы ставятся новые задачи по выявлению и измерению влияния факторов на результаты деятельности машиностроительных предприятий, а также установлению лидирующих субъектов РФ.

Проблемы осуществления структурно – инвестиционной политики в отрасли машиностроение имеет количественный и качественный аспекты.

Первый заключается в том, что без поддержания машиностроительных предприятий необходимыми объемами капитальных вложений и повышения инвестиционного спроса невозможно функционирование экономики, и в первую очередь ее жизнеобеспечивающих отраслей – энергетики, транспорта, сельского хозяйства. В связи с чем, необходимо восстановление объемов производства ряда отраслей машиностроения, невзирая на ее качественные характеристики.

Второй аспект состоит в том, что необходима полноценная качественная реконструкция машиностроительной отрасли, что требует высокого качества инвестирования, в связи с чем возникает необходимость привлечения иностранных инвесторов [2].

Необходимо поддержание и реконструкция предприятий, специализирующихся на выпуске межотраслевого оборудования (электротехнических, приборов и средств автоматизации, включая контрольно – измерительную аппаратуру, инструменты, средства малой механизации и оргтехники). Данная мера должна опираться на оптимальное соотношение между реализацией вынуждаемой политики развития машиностроительной отрасли посредством создания импортно–замещающих производств и возобновлением связей бывшего СССР и СЭВ в отраслях, в которых отсутствует возможность относительно быстрого и не капиталоемкого репрофилирования мощностей.

На второй стадии необходима полная техническая перевооруженность и реконструкция отраслей машиностроения для базовых сфер народного хозяйства.

Выход из кризиса невозможен без увеличения производительного потенциала отраслей инвестиционного комплекса, что делает необходимым осуществление инвестиционных проектов по развитию тяжелого машиностроения.

По мере реабилитации после последствий кризиса реализация структурно–инвестиционной политики должна быть перенаправлена на решение задач, связанных с качеством машиностроительного производства, а именно: поддержка наукоемких отраслей, расширение масштабов применения прогрессивных технологий, повышение технического уровня выпускаемой продукции. По оценкам специалистов, приоритетным направлением развития является продукция производимой в отрасли приборостроения.

Роль государства в данной ситуации заключается в стимулировании и защите российских машиностроительных предприятий. Это позволит создать конкурентоспособное наукоемкое ядро национального машиностроения. Государственные органы должны обеспечить выделение средств из госбюджета на поддержку машиностроительных компаний, а также предоставить налоговые льготы и льготные условия долгосрочного кредитования.

Для эффективной реализации инвестиционной политики в отрасли машиностроение необходимо осуществлять значительные вложения средств в приоритетные направления. Объемы инвестиций, формируемых за счет собственных средств машиностроительных предприятия на текущий момент ограничены вследствие повышения цен на инвестиционные ресурсы. В связи с чем возникает необходимость привлечения частных инвестиций. Однако привлечение частных инвестиций в машиностроение ограничивается предприятиями производящими быстро раскупающуюся продукцию (комплектующие, запчасти) и высоко ликвидные виды оборудования, а также предприятиями, ориентированные на производство оборудования связанного с нефтедобычей и нефтепереработкой. Это позволяет сделать вывод, что инвестиционная привлекательность машиностроительных компаний не

велика, в то время как рейтинг подотраслей, ориентированных на конечный спрос и выпускающих высоко ликвидную продукцию (автомобили, оборудование для пищевой промышленности, подъемно – транспортное оборудование), находится на высоком уровне. Вместе с этим привлечение частных и иностранных инвестиций в такие отрасли машиностроения, как производство продукции для электроэнергетики, сельского хозяйства является маловероятным.

В связи с этим, основная нагрузка по поддержанию машиностроительных предприятий на первых этапах реализации структурно–инвестиционной политики в основном будет лежать на государственных капитальных вложениях.

#### **Вывод**

Машиностроительный комплекс играет исключительно важную роль в экономике, обеспечивая своей продукцией нужды материального производства, непродуцируемой сферы, обороны и населения. От него зависит технологический прогресс в обществе, уровень производственного аппарата и качество жизни людей.

Машиностроение, как и экономика РФ в целом находится в кризисе. Для выхода из него необходимо выборочное обновление основных фондов с учетом максимального износа, конверсия и перепрофилирование предприятий. Для технологической сбалансированности комплекса, придания минимально необходимой гибкости его производственной базе требуется приоритетное увеличение выпуска оборудования межотраслевого назначения: приборов и средств автоматизации, технологической оснастки и инструмента.

Анализ состояния и перспектив развития машиностроительного комплекса показывает, что его судьба, а значит и индустриальное будущее страны, зависит от того, в какой мере и как скоро удастся преодолеть инвестиционно–спросовые ограничения. Для этого необходимо, прежде всего, продуманная система структурно–инвестиционного государственного регулирования, которое сделает машиностроение сферой активного и приоритетного инвестирования.

#### *Список литературы / References*

1. *Абрамян С.И.* Проблемы современного машиностроения России и подходы к их решению / С.И. Абрамян, А.А. Федотов // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2015. № 8 (80). С. 3.
2. *Бодрунов С.Д.* Россия: состояние и тенденции развития машиностроения / С.Д. Бодрунов // Научные труды Вольного экономического общества России, 2012. Т. 158. С. 99-105.
3. *Воронина В.М.* Экономические показатели деятельности промышленного предприятия и пути их улучшения: прикладные аспекты / В.М. Воронина, О.В. Федорищева // В сборнике: Формирование рыночного хозяйства: теория и практика сборник научных статей. Оренбург, 2015. С. 39-44.
4. *Дубровина Н.А.* Исследование динамики развития машиностроения России / Н.А. Дубровина // Вестник Университета (Государственный университет управления), 2014. № 12. С. 50-56.
5. *Коростелева Е.М.* Текущее состояние и перспективы развития машиностроительной отрасли в России / Е. М. Коростелева // Молодой ученый, 2011. № 8. Т. 1. С. 140-144.
6. *Муханова И.В.* Модернизация машиностроения России в условиях экономических санкций: проблемы и пути решения / И.В. Муханова // Экономический журнал, 2015. № 2. С. 34-41.
7. *Соловенко И.С.* Фактор внешнеэкономической деятельности в развитии машиностроения России на современном этапе / И.С. Соловенко, А.Д. Кононыхина // Актуальные проблемы современного машиностроения. Юргинский технологический институт. Томск, 2015. С. 423-427.
8. *Тимофеев Д.Н.* Изучение развития промышленности России в 1930–2011 годах с использованием статистических методов / Д.Н. Тимофеев, А.П. Цыпин // Экономическое возрождение России. № 1 (39), 2015. С. 54-59.
9. *Цыпин А.П.* О статистических методах периодизации исторических временных рядов макроэкономических показателей / А.П. Цыпин // Вестник НГУЭУ. № 4, 2015. С. 88-10.