

УДК 33 DOI: 10.14451/1.223.63

Машиностроительная отрасль России: проблемы и перспективы развития

© 2023 **Боловин Виктор Игоревич**

Студент Финансового факультета, Финансовый Университет при Правительстве РФ, Россия, Москва.

E-mail: 216422@edu.fa.ru

© 2023 **Фисенко Юрий Михайлович**

Студент Финансового факультета, Финансовый Университет при Правительстве РФ, Россия, Москва.

E-mail: 210985@edu.fa.ru

© 2023 **Лялькова Евгения Евгеньевна**

заместитель заведующего кафедрой «Современные технологии сбора и обработки отчетности» (МШБ), к.э.н., доцент, доцент Департамента бизнес-аналитики Факультета налогов, аудита и бизнес-анализа Финансового Университета при Правительстве РФ, Россия, Москва

E-mail: 216422@edu.fa.ru

Ключевые слова: промышленность, машиностроительная отрасль, федеральные программы развития машиностроения, развитие машиностроения России.

В условиях санкционного давления остро встаёт вопрос самообеспечения отечественной промышленности. В связи с этим тема выявления текущих проблем машиностроительной отрасли и перспектив её развития является актуальной. В статье рассмотрена структура исследуемой отрасли, проведён ретроспективный анализ выпуска основных видов продукции, даны оценка текущего состояния и прогноз вероятного развития.

Российская машиностроительная отрасль переживала длительный период упадка после закрытия большого количества предприятий данной отрасли, сокращения объёма субсидирования предприятий, эмиграции кадров в условиях общей экономической нестабильности в стране в конце XX века. Рост объёмов выпуска начался только в 2005 году, когда общая экономическая ситуация в стране стабилизировалась за счёт высоких цен на нефть. В данный момент в Российской Федерации действует большое

количество организаций, осуществляющих свою деятельность в области машиностроения и поставляющих свою продукцию за границу. Однако в отрасли всё равно присутствуют проблемы, связанные, в первую очередь, с недостатком инвестиций, поэтому государство вынуждено принимать меры поддержки предприятий. В то же время машиностроение в России имеет высокий потенциал для развития.

Промышленность занимает важное место в эко-

номике всех стран, а машиностроение является основной её отраслью. В качестве примера возьмём удельный вес машиностроения в структуре обрабатывающих производств крупнейших экономик мира. Данный показатель в Японии составляет 47%, в ФРГ – 45%, во Франции и США – 32%, и представлен на рисунке 1.

Экономические санкции, вводимые с начала 2022 года недружественными странами, привели к изменению структуры импорта Российской Федерации. Это способствует структурным изменениям экономики, которые проявляются, в первую очередь, в машиностроении и которые заключаются в крупномасштабном переводе ресурсов из первичного сектора экономики в обрабатывающий.

Как известно, одним из показателей состоятельности национальной машиностроительной отрасли является отношение объёмов импорта машин, оборудования и транспортных средств к экспорту. Судя по данным, представленным на рисунке 2, за последние 16 лет наблюдалось несколько волн увеличения импорта рассматриваемой техники. Так, последняя из них началась в 2016 году и не прекращалась до 2020 года.

Основными странами-потребителями товаров отечественного машиностроения являются Беларусь, Казахстан, Китай и Узбекистан. Следовательно, введённые за последний год в отношении Российской Федерации экономические санкции слабо повлияют на объём и направление экспорта машиностроительной продукции, несмотря на то что её потребителями были и страны Евросоюза.

Главным импортером товаров машиностроительной отрасли в Россию является Китай. Тем не менее, отечественная экономика зависит от продукции, поставляемой странами, ведущими в отношении нашей страны агрессивную политику, и странами, способными присоединиться к этой политике.

По этой причине, перед российскими представителями машиностроения и перед российскими

потребителями товаров данной отрасли как отечественного, так и зарубежного производства встают два основных вопроса:

1. Способность отечественных производителей быстро и эффективно заменить зарубежные товары качественными аналогами;
2. Способность партнёров России удовлетворить возникший спрос на импортную продукцию машиностроения [1].

Машиностроительная отрасль включает в себя тяжёлое, среднее и общее машиностроение. Для оценки уровня производства основных видов продукции указанных направлений обратимся к данным Федеральной службы государственной статистики, представленным в таблице 1.

Начнём с производства транспортных средств. Наибольший рост за рассмотренные пять лет показывают тракторы для сельского хозяйства. Первая причина такого роста – это высокая потребность в данной технике, поскольку сельское хозяйство является важной частью российской экономики. Вторая причина заключается в курсе импортозамещения, который Правительство РФ держит с 2014 года. Для замещения импортной техники отечественным производителям пришлось мобилизовать все доступные производственные мощности и внедрять современные технологии. В итоге тракторостроительным заводам удалось не только удовлетворить спрос российских аграриев, но и экспортировать часть продукции. Однако, несмотря на рост выпуска продукции тракторными заводами, наблюдается спад производства зерноуборочных комбайнов. С легковыми и грузовыми автомобилями ситуация неоднозначная. Хотя их производство и показывает рост относительно 2016 года, с 2017–2018 гг. наблюдается спад производства. Это связано, в первую очередь, с низкой конкурентоспособностью отечественной продукции по сравнению с зарубежной. Продукция из Евросоюза, США и восточной Азии является более высокотехнологичной и надёжной, что компенсирует разницу в стоимости [2]. Основными представителями транспортного машиностроения являются:

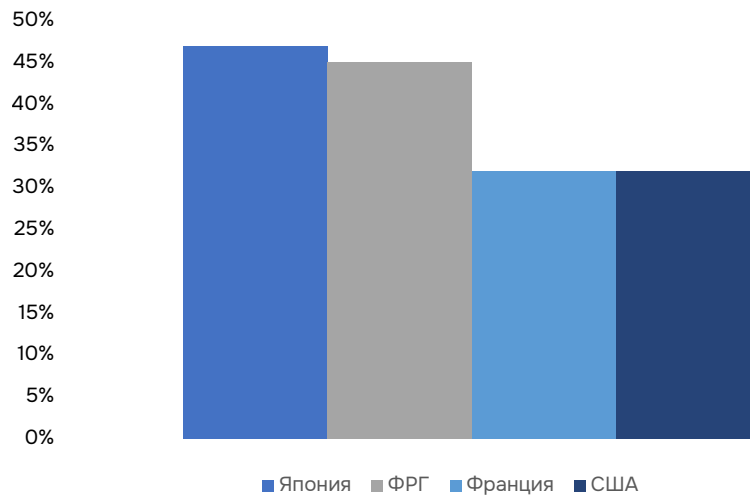


Рис. 1. Удельный вес машиностроения в структуре обрабатывающих производств крупнейших экономик мира [1]

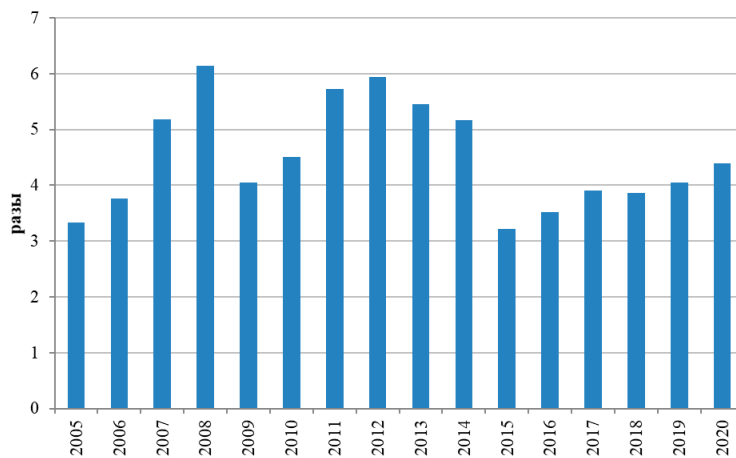


Рис. 2. Отношение импорта продукции машиностроительной отрасли к экспорту, количество раз [1]

1. АО «АвтоВАЗ»,
2. Группа компаний «Кировский завод»,
3. ООО «КЗ Ростсельмаш»,
4. ПАО «КАМАЗ».

Станкостроение является системообразующей отраслью машиностроения. К ней относится, например, производство металлорежущих станков и кузнечно-прессовых машин. За рассматриваемый период объём их производства вырос, однако рост был неравномерным. Потребность в этих видах продукции обуславливается большим количеством деталей, производящихся из металла. Несмотря на то, что в мире присутствует тенденция перехода на производство продукции из пластика, например, с помощью 3D-печати,

в России металл продолжает оставаться главным материалом. Он преимущественно используется в производстве продукции, требующей высокой надёжности, которую пластик обеспечить не способен. Такие товары производятся, в первую очередь, для нужд Вооружённых Сил Российской Федерации. К числу крупнейших игроков станкостроительной отрасли относятся:

1. ЗАО «Петербургский станкостроительный завод»,
2. ПАО «Тяжстанкогидропресс»,
3. АО «Станкопром».

Производство товаров для железной дороги показало наибольший рост среди всех рассматриваемых видов продукции. Территория России

Таблица 1. Динамика производства основных видов продукции отечественного машиностроения за 2016–2020 гг. [8]

Вид продукции/год	2016	2017	2018	2019	2020	Темп роста 2020 г. к 2016 г., %
Легковые автомобили, тыс. шт.	1120	1356	1565	1525	1262	112,68%
Грузовые автомобили, тыс. шт.	139	163	157	156	143	102,88%
Тракторы для сельского хозяйства, тыс. шт.	6,3	7,3	7,1	6,6	7,2	114,29%
Металлорежущие станки, тыс. шт.	4,2	2,2	4,6	4,6	5,1	121,43%
Кузнечнопрессовые машины, тыс. шт.	2,8	4,0	4,4	4,5	3,6	128,57%
Комбайны зерноуборочные, тыс. шт.	6,1	7,6	4,6	4,8	5,4	88,52%
Грузовые магистральные вагоны, тыс. шт.	36,5	58,1	68,8	79,7	57,1	156,44%
Магистральные электровозы, шт.	210	225	354	397	341	162,38%
Гражданские самолёты, шт.	20	21	28	43	27	135,00%

достаточно обширна, поэтому доставка товаров с помощью поездов является одним из основных способов. Последние десять лет наблюдается тенденция улучшения подвижного состава и замены старого на новый, поэтому спрос на магистральные электровозы и грузовые магистральные вагоны достаточно высок, что приводит к увеличению выпуска на 62,3% и 56,4% соответственно в 2020 году относительно уровня 2016 года. Лидерами среди производителей вагонов и локомотивов являются:

1. АО «Уралвагонзавод»,
2. АО «Трансмашхолдинг»,
3. ООО «Уральские локомотивы».

Российская авиационная промышленность показывает неоднозначный результат за рассмотренный период. С одной стороны, наблюдается рост показателя отчетного года к базовому, который равен 35%. С другой стороны, в первые четыре года происходило уверенное увеличение выпус-

ка продукции, а в 2020 году произошёл сильный спад. Выделить лидеров авиационного машиностроения достаточно проблематично, так как оно представлено различными производственными и научно-исследовательскими организациями. Однако они объединены в «Объединённую авиационную корпорацию» и «Оборонпром», которые можно назвать крупнейшими представителями.

Правительство Российской Федерации играет важную роль в развитии машиностроительной отрасли России. Оно выделяет гранты на НИОКР, разрабатывает стратегию развития отрасли, стимулирует производителей, проводя политику импортозамещения, помогает в привлечении инвестиций, создании инновационных кластеров. Например, в 2018 году Председатель Правительства РФ Д. А. Медведев подписал постановление, согласно которому предприятия машиностроительной отрасли получили субсидии для создания системы послепродажного обслужи-

вания [5]. Также сейчас действует государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности», одним из направлений которой является развитие транспортного и специального машиностроения.

Оно реализуется в рамках федерального проекта «Развитие автомобилестроения и транспортного машиностроения» и федерального проекта «Развитие сельскохозяйственного машиностроения, специализированного машиностроения, машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности» [3]. Эти проекты предполагают в период с 2022 года по 2030 год решение таких задач, как:

1. Увеличение и поддержание инвестиционной и инновационной активности предприятий отраслей транспортного и специального машиностроения;
2. Создание условий для увеличения объемов экспорта техники к 2030 году;
3. Увеличение объема и доли экспорта автомобильной и железнодорожной техники российского производства и её компонентов в общем объеме производства;
4. Модернизирование предприятий отраслей сельскохозяйственного машиностроения, специализированного машиностроения и машиностроения для пищевых и перерабатывающих производств [3].

Машиностроение в России имеет высокий потенциал для развития в связи с растущими запросами от внутреннего и мирового рынков. Российское машиностроение уже имеет высокий уровень развития в некоторых областях, таких как ракетно-космическая отрасль, авиационная промышленность и оборонное производство. Стоит упомянуть некоторые пути развития машиностроения в России:

1. Увеличение объемов производства: планируется увеличить объемы производства, в том числе в области сельскохозяйственной техники, лесной промышленности и транспорта. Это приведет к расширению производства и повышению конкурентоспособности на рын-

ке;

2. Усиление научно-технического потенциала: государство направляет большие средства на улучшение научно-технического потенциала в машиностроении. Российские учёные и инженеры разрабатывают новые технологии, что помогает повышать качество машиностроительной продукции;
3. Развитие экспорта: российские производители машиностроительной продукции все больше ориентируются на экспорт. Уже сегодня значительная часть высокотехнологичной продукции из России экспортируется за рубеж. В будущем благодаря развитию международных партнерств и контрактов, объем экспорта может значительно увеличиться;
4. Автоматизация производства: российские компании внедряют новые технологии автоматизации и цифровизации производства. Благодаря эффективности и точности автоматического производства увеличивается скорость выпуска продукции и ее качество;
5. Развитие 3D-печати: российские производители машиностроительной продукции все больше начинают использовать технологию 3D-печати. Это позволяет быстро и точно создавать прототипы и малые серии продукции;
6. Оценка перспективных отраслей: для устойчивого развития машиностроения в России проводится оценка потенциала ряда отраслей, где сконцентрированы уникальные знания и технологии. Например, машиностроение для газопереработки, атомной энергетики и авиационной промышленности рассматриваются, как наиболее перспективные.

Эти перспективы свидетельствуют о том, что машиностроение в России имеет все возможности для дальнейшего развития и становится одной из основных отраслей экономики. На данный момент в России действует более 35 000 предприятий, которые осуществляют деятельность в 19 различных отраслях и более чем в 100 подотраслях. Вводятся новые меры стимулирования, однако для продолжения роста требуется решение ряда проблем. Ключевой из них является высокая степень износа фондов.

В отдельных отраслях этот показатель превышает 50%, а обновление проходит редко. Это приводит к снижению инвестиционной непривлекательности сектора. В силу национальной специфики развития отрасли в России также наблюдается проблема старения кадров [6].

Россия имеет огромный потенциал для разви-

тия машиностроительной отрасли благодаря наследию инженерной мысли СССР и традициям классического образования в области науки. Будущее отечественного машиностроения связано с научным и инженерным развитием, но невозможно без решения обозначенных выше проблем.

Библиографический список

1. Бажанов В. А., Соколов А. В. Машиностроение России – старт структурных трансформаций // Мир экономики и управления. – 2022. – № 2. – С. 80–100. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/mashinostroenie-rossii-start-strukturnyh-transformatsiy> (дата обр. 10.05.2023).
2. Воронина В. М., Левадный В. А., Михайлова О. П. Аналитический обзор состояния, тенденций и проблем развития российского машиностроения // Экономические науки. – 2022. – 7 (212). – С. 130–133. – URL: <https://ecsn.ru/journal> (дата обр. 10.05.2023).
3. Государственная программа «Развитие промышленности и повышение её конкурентоспособности»: Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 г. года № 328 / Правительство Российской Федерации: офиц. сайт. – URL: <http://government.ru/rugovclassifier/862/events> (дата обр. 10.05.2023).
4. Заводы.РФ. – URL: <https://заводы.рф> (дата обр. 10.05.2023).
5. О субсидировании отраслей машиностроения для создания системы послепродажного обслуживания: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 04.06.2018 г. № 1115-р / Правительство Российской Федерации: офиц. сайт. – URL: <http://government.ru/docs/32784> (дата обр. 10.05.2023).
6. Обзор машиностроительной отрасли РФ / Заводы.РФ. – URL: <https://заводы.рф/publication/obzor-mashinostroitelnoy-otrasli-rf> (дата обр. 10.05.2023).
7. Портал Госпрограмм РФ. – URL: <https://programs.gov.ru/Portal/home> (дата обр. 10.05.2023).
8. Статистический сборник «Промышленное производство в России» / Федеральная служба государственной статистики. – 2022. – URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13225> (дата обр. 10.05.2023).