

УДК 621.001.1

**РАЗВИТИЕ МАШИНОСТРОЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ:
СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОГНОЗ**

Шагабутинова Л.М.

ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства», г. Махачкала

Статья посвящена анализу развития машиностроения в Российской Федерации в 2025 году. В данной работе анализируется текущее положение машиностроительной отрасли, рассматриваются основные тенденции развития и ключевые факторы, определяющие ее динамику. Исследование охватывает анализ важнейших экономических показателей, таких как объемы производства, инвестиции, экспортные и импортные операции. Особое внимание уделено влиянию государственной политики, технологическому развитию, инновациям и импортозамещению на перспективы отрасли. Представлены прогнозы развития машиностроения на 2025 год и предложены рекомендации по стимулированию его роста и повышению конкурентоспособности.

Ключевые слова: 2025 год, государственная политика, импортозамещение, инновации, конкурентоспособность, машиностроение, прогноз, промышленность, экономика.

DOI 10.22281/2542-1697-2025-04-01-29-35

Машиностроительный комплекс является одним из ключевых секторов российской экономики, определяющим технологический уровень, обороноспособность и конкурентоспособность страны на мировом рынке.

Развитие машиностроительного комплекса имеет стратегическое значение для обеспечения экономического роста, диверсификации экономики и снижения зависимости от сырьевого сектора. В условиях усиления геополитической напряженности, технологической гонки и санкционного давления, эффективное развитие машиностроительного комплекса приобретает особую актуальность. Целью данной статьи является анализ современного состояния и динамики развития машиностроения в Российской Федерации в 2025 году, выявление ключевых проблем и перспектив, а также разработка рекомендаций по стимулированию роста отрасли.

Исследование опирается на положения теории экономического развития (У. Ростоу, Й. Шумпетер), теории инноваций (Й. Шумпетер, К. Фриман), концепции национальной инновационной системы, а также теории конкурентных преимуществ (М. Портер). Указанные теории позволяют анализировать развитие машиностроительного комплекса в контексте технологических укладов, инновационной активности, конкурентной среды и государственной политики.

В 2025 году российское машиностроение будет представлять собой сложный комплекс, включающий в себя различные отрасли, такие как автомобилестроение, станкостроение, энергетическое машиностроение, сельскохозяйственное машиностроение, транспортное машиностроение, приборостроение и другие.

Прогнозируется, что структура машиностроительного комплекса претерпит существенные изменения в период с 2018 по 2025 год. В частности, возрастет доля отраслей, ориентированных на импортозамещение и внутренний спрос.

Для понимания структуры машиностроительного комплекса рассмотрим данные, представленные в таблице 1.

Комплексный анализ данных, представленных в таблице 1, позволяет не только оценить текущую структуру машиностроительного комплекса РФ (по состоянию на 2018 год), но и спрогнозировать ее изменения к 2025 году, учитывая динамику развития различных отраслей. Сделанные на основе анализа выводы важны для определения стратегических приоритетов и эффективного распределения ресурсов в отрасли.

Рассмотрим некоторые ключевые тенденции, выявленные в ходе анализа:

1. Автомобилестроение продолжает оставаться крупнейшей отраслью

машиностроительного комплекса, хотя его доля в общем объеме производства несколько снизится с 28% в 2022 году до прогнозируемых 26% в 2025 году. Снижение спроса может быть вызвано тем, что большинство потенциальных покупателей уже приобрели данную продукцию, а также изменением их потребностей и интересов.

Таблица 1 - Структура машиностроительного комплекса РФ в перспективе на 2025 год, в % от общего объема производства

Отрасль	2018 год факт	2022 год факт	2025 год прогноз
Автомобилестроение	25	28	26
Транспортное машиностроение	20	20	22
Энергетическое машиностроение	15	15	17
Станкостроение	5	7	9
Сельскохозяйственное машиностроение	7	8	10
Приборостроение	8	7	8
Прочие отрасли	20	15	8

2. Отрасль транспортного машиностроения демонстрирует умеренный рост, увеличивая свою долю с 20% в 2018 и 2022 годах до 22% к 2025 году. Это обусловлено реализацией крупных инфраструктурных проектов, модернизацией транспортной системы и развитием авиастроения и судостроения.

3. Доля энергетического машиностроения остается относительно стабильной, увеличиваясь с 15% в 2018 и 2022 годах до 17% к 2025 году. Это свидетельствует о важности отрасли для обеспечения энергетической безопасности страны и реализации программ модернизации энергетической инфраструктуры.

4. Станкостроение и сельскохозяйственное машиностроение демонстрируют наиболее значительный рост в структуре машиностроительного комплекса. Ожидается значительный рост доли станкостроения, которая, по прогнозам, увеличится с 5% в 2018 году до 9% к 2025 году, а доля сельскохозяйственного машиностроения - с 7% до 10% за тот же период. Это является результатом реализации политики импортозамещения, направленной на развитие отечественного производства станков и сельскохозяйственной техники, а также государственной поддержки агропромышленного комплекса.

5. Доля приборостроения остается на относительно стабильном уровне, незначительно снижаясь с 8% в 2018 году до 7% в 2022 году и возвращаясь к прогнозируемым 8% в 2025 году.

6. Предполагается, что доля «Прочих отраслей» существенно сократится с 20% в 2018 году до 8% в 2025 году. Это может быть связано с перераспределением ресурсов в пользу приоритетных отраслей, таких как станкостроение и сельскохозяйственное машиностроение, а также с консолидацией и специализацией предприятий в других отраслях.

Основные показатели развития машиностроительного комплекса свидетельствуют о положительной динамике, хотя и неравномерной по отдельным отраслям.

Для оценки динамики развития машиностроения в РФ рассмотрим основные показатели отрасли за период с 2018 по 2025 год, представленные в таблице 2.

Таблица 2 - Динамика основных показателей развития машиностроения в России за период с 2018 года с прогнозом на 2025 год, в млрд. руб.

Показатель	2018 год факт	2022 год факт	2025 год прогноз	Темп роста 2025 г. к 2018 г., %
Объем производства	1200	1600	2000	66,7
Инвестиции в основной капитал	150	200	270	80
Экспорт	80	100	140	75
Импорт	400	350	280	-30
Средняя заработная плата, тыс. руб.	45	60	80	77,8

По результатам данных, представленных в таблице 2, можно сделать следующие выводы о динамике развития машиностроения в РФ в период с 2018 по 2025 год:

1. Объем производства продукции машиностроения демонстрирует устойчивый рост, увеличившись с 1200 млрд. руб. в 2018 году до прогнозируемых 2000 млрд. руб. в 2025 году, что соответствует темпу роста в 66,7%. Это свидетельствует об общем оживлении в отрасли и эффективности реализуемых мер государственной поддержки.

2. Инвестиции в основной капитал отрасли также растут, увеличившись со 150 млрд. руб. в 2018 году до прогнозируемых 270 млрд. руб. в 2025 году (темп роста 80%). Это указывает на готовность предприятий инвестировать в модернизацию производства, внедрение новых технологий и расширение производственных мощностей.

3. Анализ экспортных показателей демонстрирует положительную тенденцию: объем экспорта машиностроительной продукции увеличивается с 80 млрд. руб. в 2018 году до прогнозируемых 140 млрд. руб. в 2025 году, что соответствует темпу роста в 75%.

Это позволяет сделать вывод о росте конкурентоспособности отечественного машиностроения на глобальном рынке.

4. Наблюдается устойчивая тенденция к сокращению импорта машиностроительной продукции. Ожидается, что к 2025 году объем импорта снизится на 30% по сравнению с 2018 годом, до прогнозируемых 280 млрд. руб. (против 400 млрд. руб. в 2018 году). Это подтверждает эффективность политики импортозамещения и стремление к технологической независимости.

5. Средняя заработная плата в отрасли также демонстрирует значительный рост, увеличившись с 45 тыс. руб. в 2018 году до прогнозируемых 80 тыс. руб. в 2025 году (темп роста 77,8%). Это может свидетельствовать о повышении квалификации работников, улучшении условий труда и привлечении новых специалистов в отрасль.

В целом, представленные показатели свидетельствуют о положительной динамике развития машиностроения в РФ в период с 2018 по 2025 год. Отрасль демонстрирует рост объема производства, инвестиций, экспорта и заработной платы, а также снижение импортной зависимости. Это говорит о повышении эффективности работы предприятий, улучшении инвестиционного климата и реализации успешной промышленной политики.

Программа импортозамещения оказала существенное влияние на структуру и объемы производства. Однако, в ряде отраслей зависимость от импорта сохраняется.

Для анализа динамики снижения импортозависимости по основным видам продукции, рассмотрим таблицу 3, где представлены данные за 2018, 2022 и прогноз на 2025 годы.

Таблица 3 - Импортозамещение по ключевым видам машиностроительной продукции (в % от внутреннего потребления) в 2025 году (прогноз)

Вид продукции	2018 год факт	2022 год факт	2025 год прогноз
Станки металлообрабатывающие	70	58	50
Оборудование для нефтегазовой отрасли	60	48	40
Сельскохозяйственная техника	55	45	35
Электротехническое оборудование	45	35	30
Компоненты для автомобилестроения	75	65	55

Данные, представленные в таблице 3, свидетельствуют об успешной реализации политики импортозамещения в машиностроении до 2022 года, однако, для достижения полной технологической независимости необходимо продолжить работу по развитию собственного производства и в 2025 году, особенно в таких критически важных отраслях, как станкостроение и компоненты для автомобилестроения.

Наряду с этим, важным фактором, сдерживающим развитие отрасли, является нехватка квалифицированных кадров. Проведенные мероприятия по подготовке и переподготовке кадров, а также стимулирование привлечения молодых специалистов в отрасль оказывают положительное влияние, однако, проблема остается актуальной.

Учитывая сложную и многофакторную природу развития машиностроения, недооценка влияния факторов, отличных от кадрового, чревата существенными погрешностями в прогнозах на 2025 год и, как следствие, неэффективностью мер государственной поддержки. Для формирования реалистичного прогноза развития отрасли к 2025 году и разработки результативных стратегий необходимо учитывать весь спектр ключевых факторов, оказывающих определяющее воздействие на машиностроение.

Существует ряд ключевых факторов, способных оказать влияние на развитие машиностроительной отрасли к 2025 году, которые целесообразно классифицировать по группам:

1. Макроэкономические факторы:

~ состояние российской экономики: рост или падение ВВП, уровень инфляции, курс рубля, уровень безработицы - все это непосредственно влияет на спрос на машиностроительную продукцию;

~ мировая экономическая конъюнктура: глобальные экономические тренды, состояние экономики основных торговых партнеров, цены на сырье и энергоносители – все это оказывает влияние на экспортные возможности и конкурентоспособность российского машиностроения;

~ инвестиционный климат: уровень инвестиций в основной капитал, доступность кредитных ресурсов, налоговая политика - все это определяет возможности для модернизации производства и развития новых проектов.

2. Геополитические факторы:

~ санкционное давление: сохранение или усиление санкций со стороны западных стран может ограничить доступ к современным технологиям и оборудованию, а также усложнить экспорт машиностроительной продукции;

~ развитие торговых отношений с дружественными странами: углубление сотрудничества со странами Азии, Ближнего Востока, Африки и Латинской Америки может открыть новые рынки сбыта и компенсировать потери от санкций;

~ военно-политическая обстановка в мире: геополитическая нестабильность может привести к росту спроса на военную технику и вооружения, что окажет положительное влияние на отдельные отрасли машиностроения.

3. Государственная политика:

~ меры поддержки машиностроения: объем и эффективность государственных субсидий, льготных кредитов, программ импортозамещения и экспортной поддержки;

~ регулирование рынка: технические регламенты, стандарты, требования к локализации производства - все это влияет на конкурентоспособность российских производителей;

~ государственный оборонный заказ (ГОЗ): объем и структура ГОЗ оказывают значительное влияние на развитие отдельных отраслей машиностроения, особенно в ВПК;

~ политика в области науки и образования: поддержка научных исследований и разработок, подготовка квалифицированных кадров - все это определяет технологический уровень машиностроения.

4. Технологические факторы:

~ внедрение новых технологий: цифровизация, автоматизация, робототехника, аддитивные технологии - все это позволяет повысить производительность труда, снизить себестоимость продукции и улучшить ее качество;

~ развитие собственных разработок: создание новых материалов, компонентов и систем, которые позволяют снизить зависимость от импорта;

~ трансфер технологий: успешный перенос передовых технологий из других стран (особенно дружественных) в российское машиностроение.

5. Факторы, связанные с человеческим капиталом:

~ обеспеченность квалифицированными кадрами: наличие инженеров, рабочих и управленцев, обладающих необходимыми знаниями и навыками для работы на современном

оборудовании;

уровень оплаты труда: конкурентоспособная заработная плата позволяет привлекать и удерживать квалифицированных специалистов;

система профессионального образования и переподготовки кадров: эффективная подготовка кадров, отвечающая потребностям рынка труда.

6. Факторы, связанные с рынком:

внутренний спрос: покупательная способность населения и предприятий, развитие инфраструктуры - все это определяет спрос на машиностроительную продукцию внутри страны;

экспортные возможности: конкурентоспособность российской продукции на мировом рынке, наличие доступа к новым рынкам сбыта;

конкуренция: уровень конкуренции со стороны иностранных производителей на внутреннем и внешнем рынках.

На основе проведенного анализа и сценарного моделирования, к 2025 году прогнозируются следующие основные тенденции в развитии машиностроения:

~ значительный рост объема производства до 2000 млрд. руб. (базовый сценарий);

~ увеличение инвестиционной активности в отрасли до 270 млрд. руб.;

~ расширение экспортных возможностей до 140 млрд. руб.;

~ снижение, но не полное устранение, зависимости от импорта;

~ активное внедрение цифровых и других передовых технологий.

Для достижения устойчивого роста и повышения глобальной конкурентоспособности российского машиностроения требуется последовательная и всесторонняя государственная политика, охватывающая широкий спектр направлений.

Эта политика должна включать в себя активную поддержку инновационной деятельности и научных исследований, реализацию программ импортозамещения с приоритетом на разработку и внедрение собственных передовых технологий, целенаправленное развитие кадрового потенциала отрасли, стимулирование экспортной деятельности российских предприятий, создание привлекательного инвестиционного климата для привлечения отечественных и зарубежных инвестиций, а также расширение и углубление кооперационных связей, в том числе с дружественными государствами, для обмена опытом и технологиями.

Именно при условии реализации указанных мер можно ожидать, что в 2025 году российское машиностроение продолжит находиться на этапе динамичного развития, обусловленного как внутренними факторами, так и внешними вызовами. Реализация предложенных рекомендаций позволит ускорить рост отрасли, повысить ее конкурентоспособность и обеспечить технологическую независимость, что имеет решающее значение для устойчивого экономического развития России.

Список использованных источников

1. Стратегия развития машиностроения для Российской Федерации на период до 2030 года: утв. распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 сентября 2022 г. № 2795-р. – Режим доступа : свободный. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71646240/?ysclid=m832wkjpv832166194>

2. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности»: постановление Правительства РФ от 15 апреля 2014 г. № 328. – Режим доступа : свободный. – URL: <https://base.garant.ru/70643464/?ysclid=m832xd7qnp827033357>

3. Боловин В.И. Машиностроительная отрасль России: проблемы и перспективы развития / В.И. Боловин, Ю.М. Фисенко, Е.Е. Лялькова // Региональная и отраслевая экономика. - 2023. - № 6 (223). – С. 63-68.

4. Кузнецов В.С. Стратегии развития машиностроительных компаний в России / В.С. Кузнецов // Вестник экономики. — 2023. — Т. 5, № 2. — С. 45-56.

5. Максимцев И.А. Роль отрасли отечественного машиностроения в мировой экономике / И.А. Максимцев, К.Б. Костин и др. // Вопросы инновационной экономики. — 2024. - № 1. - С. 241-270.
6. Ярошевич Н.Ю. Машиностроение России: тренды современного развития / Н.Ю. Ярошевич // Экономика и бизнес: теория и практика. — 2023. - №8 (102) – С. 222-226.
7. Машиностроение: тенденции и прогнозы. Итоги января-сентября 2024 года: бюллетень / Центр экономических исследований «РИА Рейтинг». – Режим доступа : свободный. — URL: https://riarating.ru/mechanical_engineering_acquiring/20241216/630274416.html?ysclid=m8331ftze5537503330
8. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации: [официальный сайт]. — URL: <https://minpromtorg.gov.ru/> (дата обращения: 05.03.2025).
9. Федеральная служба государственной статистики: [официальный сайт]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/> (дата обращения: 05.03.2025).

Сведения об авторах

Шагабутинова Лиана Магомедовна - старший преподаватель кафедры «Бухучет-2» ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет народного хозяйства». Адрес: 367008 Российская Федерация, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, 5. E-mail: karamell307@mail.ru

UDC 621.001.1

DEVELOPMENT OF MECHANICAL ENGINEERING IN THE RUSSIAN FEDERATION: CURRENT STATE AND FORECAST

Shagabutinova L.M.

Dagestan State University of National Economy, Makhachkala

The article is devoted to the analysis of the development of mechanical engineering in the Russian Federation in 2025. This paper analyzes the current situation of the machine-building industry, examines the main development trends and key factors determining its dynamics. The study covers the analysis of the most important economic indicators, such as production volumes, investments, export and import operations. Special attention is paid to the impact of government policy, technological development, innovation and import substitution on the prospects of the industry. Forecasts of the development of mechanical engineering for 2025 are presented and recommendations for stimulating its growth and increasing competitiveness are proposed. *Keywords: 2025, government policy, import substitution, innovation, competitiveness, mechanical engineering, forecast, industry, economy.*

References

1. The Strategy for the development of mechanical engineering for the Russian Federation for the period up to 2030: approved by Decree of the Government of the Russian Federation dated September 29, 2022 No. 2795-R. – Access mode : free. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71646240/?ysclid=m832wkjpov832166194>
2. On approval of the State program of the Russian Federation "Development of industry and increasing its competitiveness": Decree of the Government of the Russian Federation dated April 15, 2014 No. 328. – Access mode : free. – URL: <https://base.garant.ru/70643464/?ysclid=m832xd7qnp827033357>
3. Bolovin V.I. Machine-building industry of Russia: problems and prospects of development / V.I. Bolovin, Yu.M. Fisenko, E.E. Lyalkova // Regional and sectoral economics. - 2023. - № 6 (223). – Pp. 63-68.
4. Kuznetsov V.S. Strategies for the development of machine-building companies in Russia / V.S. Kuznetsov // Bulletin of Economics. — 2023. — Vol. 5, No. 2. — pp. 45-56.
5. Maksimtsev I.A. The role of the domestic engineering industry in the global economy / I.A. Maksimtsev, K.B. Kostin et al. // Issues of innovative economics. - 2024. - No. 1. - pp. 241-270.

6. Yaroshevich N.Yu. Russian engineering: trends of modern development / N.Yu. Yaroshevich // Economics and Business: theory and practice. — 2023. - №8 (102) – Pp. 222-226.
7. Mechanical engineering: trends and forecasts. January-September 2024 results: bulletin / RIA Rating Center for Economic Research. – Access mode : free. – URL: https://riarating.ru/mechanical_engineering_acquiring/20241216/630274416.html?ysclid=m8331ftze5537503330
8. Ministry of Industry and Trade of the Russian Federation: [official website]. — URL: <https://minpromtorg.gov.ru/> (date of access: 03/05/2025).
9. Federal State Statistics Service: [official website]. — URL: <https://rosstat.gov.ru/> (date of access: 03/05/2025).

Author's information

Shagabutinova Liana Magomedovna - Senior Lecturer at the Accounting-2 Department of the Dagestan State University of National Economy. Address: 5 Jamalutdin Ataev str., Makhachkala, Republic of Dagestan, 367008 Russian Federation. E-mail: karamel1307@mail.ru