

Эволюция машиностроительного комплекса России на современном этапе развития

The Development of the Russian Machine-Building Complex at the Actual Stage

DOI: 10.12737/2587-9111-2025-13-6-62-65

Получено: 06 ноября 2025 г. / Одобрено: 12 ноября 2025 г. / Опубликовано: 25 декабря 2025 г.

Ломовцев Д.А.

Д-р экон. наук, доцент, ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125, e-mail: djlom@mail.ru

Бобков А.С.

Аспирант кафедры «Экономика и управление», ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого», Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125, e-mail: mKvantovich@mail.ru

Ломовцев П.Д.

Студент кафедры «Ракетное вооружение», ФГБОУ ВО «Тульский государственный университет», Россия, 300026, г. Тула, проспект Ленина, д. 125 e-mail: p.lomovtsev71@mail.ru

Lomovtsev D.A.

Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, 125, Lenina Pr., Tula, 300026, Russia, e-mail: djlom@mail.ru

Bobkov A.S.

Postgraduate Student, «Economics and Management» Department, Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, 125, Lenina Pr., Tula, 300026, Russia, e-mail: mKvantovich@mail.ru

Lomovtsev P.D.

Student, «Rocket Armory» Department, Tula State University, 92, Lenina Prospekt, Tula, 300600, Russia e-mail: p.lomovtsev71@mail.ru

Аннотация

Проведенный анализ динамики макроэкономических показателей за 2020–2024 гг. свидетельствует о возникновении интенсивного роста отечественного машиностроения. Для сохранения достигнутых тенденций авторы намечают направления совершенствования государственных мер поддержки машиностроительных предприятий.

Ключевые слова: гражданское машиностроение, оборонно-промышленный комплекс, станкостроение, производство автотранспортных средств, современные российские тенденции.

Abstract

The dynamics of the macroeconomic indicators in 2020–2024 testify under dissect about the intensive growth emergence of the domestic mechanical engineering. The authors outline the improvement directions of the government support measures of the machine-building enterprises.

Keywords: civil engineering, defense-industrial sector, machine-tool manufacturing, vehicles production, actual Russian tendencies.

Машиностроение в советский период являлось приоритетным направлением прямых государственных инвестиций. Первоочередная роль промышленного выпуска средств производств не только подчеркивалась в экономических исследованиях В.И. Ленина, но и предопределила централизованную государственную политику, уделявшую меньшее внимание сектору массового потребления.

В период становления рыночной экономики многие подотрасли машиностроения (тяжелое, среднее, точное, инструментальное) существенно снизили производство, столкнувшись с падением внутреннего спроса и усилением конкуренции со стороны иностранных компаний. В результате доля машиностроения в валовом внутреннем продукте неуклонно снижалась. Лишь последнее десятилетие за счет государственных мер поддержки и развития оборонно-промышленного комплекса (ОПК) удалось преодолеть сложившуюся тенденцию. В результате роль машиностроения усиливается в нашей стране, что подтверждает динамика, приведенная на рис. 1 [1].

Безусловно, интенсивность работы ОПК в 2023–2024 гг. предопределяет складывающуюся динамику,

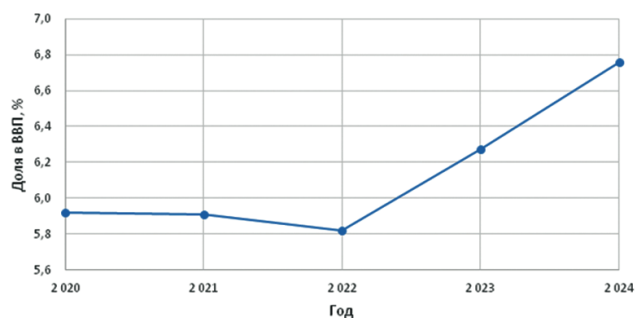


Рис. 1. Динамика удельного веса машиностроения в ВВП России

но необходимо учитывать и поступательное развитие в гражданском производстве:

- готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования;
- компьютеров, электронных и оптических изделий;
- прочих транспортных средств и оборудования.

Более подробное представление об изменении структуры отечественного машиностроения дает табл. 1 [1].

Таблица 1

Удельный вес отрасли машиностроения в ВВП России

Показатель	Год				
	2020	2021	2022	2023	2024
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	127 261,7	134 727,5	132 792,9	138 214,2	144 218,8
Производство металлургическое	3518,7	3497,9	3418,0	3466,1	3427,5
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	903,9	1007,8	1126,3	1395,0	1892,1
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	609,8	637,3	705,0	969,5	1265,3
Производство электрического оборудования	257,4	304,7	293,0	352,3	370,4
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	445,6	515,8	511,3	548,0	519,7
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	539,1	625,5	349,5	404,8	474,4
Производство прочих транспортных средств и оборудования	644,6	725,8	683,5	860,1	1088,1
Ремонт и монтаж машин и оборудования	612,2	645,7	643,7	674,3	710,8
Отрасль машиностроения, млрд руб.	7531,2	7960,5	7730,3	8670,2	9748,4
Удельный вес машиностроения в общем ВВП, %	5,92	5,91	5,82	6,27	6,76

При сопоставлении цепных среднегодовых индексов прироста производимой продукции очевиден всплеск выпуска в 2023 г. по отношению к 2022 г. В дальнейшем в 2024 г. по ряду подотраслей машиностроения наблюдается отрицательная коррекция, как это представлено в табл. 2 [1].

Во многом именно 2023 г. стал переломным для отечественного машиностроения, сумевшего в короткие сроки наладить трехсменное производство в соответствии с госзаказом. Впоследствии достигнутые объемы стали выполнимы при более ритмичной организации производства, укомплектовании бригад и более равномерной загрузке оборудования.

Преимущественно структура внутреннего спроса, включая государственный оборонный заказ, опре-

деляет динамику машиностроительного производства.

Вместе с тем следует отметить, что ресурс наращивания производственного выпуска в машиностроении не исчерпан, как и в экономике в целом. Об этом свидетельствует сравнительный анализ загрузки производственных мощностей. Соответствующий отраслевой показатель для машиностроительных предприятий остается одним из самых низких, как это видно из рис. 2 [1].

Во многом это связано с особенностями внутреннего спроса. Он по-прежнему, несмотря на внешнеэкономические санкции, ориентирован на импорт, отличающийся более высоким качеством и низкой ценой.

Таблица 2

Индексы производства по отдельным видам экономической деятельности по Российской Федерации

Наименование вида деятельности по ОКВЭД2	Год					Отклонение			
	2020	2021	2022	2023	2024	2021-2020	2022-2021	2023-2022	2024-2023
Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	104,2	111,6	113,4	126,4	131,6	7,4	1,8	13,0	5,2
Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	103,3	109,9	109,4	139,4	127,9	6,6	-0,5	30,0	-11,5
Производство электрического оборудования	99,2	107,7	101,1	120,6	110,2	8,5	-6,6	19,5	-10,4
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки	109,6	117,1	99,3	108,1	102,3	7,5	-17,8	8,8	-5,8
Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов	87,9	114,6	55,8	116,0	118,2	26,7	-58,8	60,2	2,2
Производство прочих транспортных средств и оборудования	106,7	110,5	97,9	129,0	134,2	3,8	-12,6	31,1	5,2
Ремонт и монтаж машин и оборудования	111,9	101,0	97,4	105,0	114,1	-10,9	-3,6	7,6	9,1

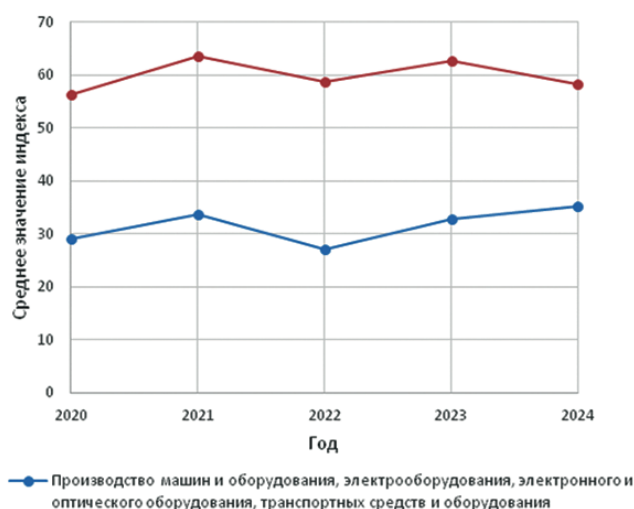


Рис. 2. Динамика среднего значения индекса использования среднегодовой производственной мощности организаций по отрасли машиностроения

В массовых подотраслях машиностроения, таких как автомобилестроение, радиоэлектроника, российская продукция пока проигрывает международную конкуренцию. Требуется государственная поддержка на системное преодоление сложившейся ситуации.

Количественный анализ динамики использования производственной мощности подтверждает, что ее низкая загрузка является следствием устаревания оборудования и невозможности его использования для импортозамещения без надлежащей модернизации. Это характерно не только для машиностроения,

но и для других отраслей промышленности, как представлено в табл. 3 [1].

В автомобилестроении падение внутреннего спроса привело к введению четырехдневной рабочей недели у основных производителей и их смежников [2]. Министерство промышленности и торговли Российской Федерации [3] наметило к концу 2025 г. увеличение утилизационного сбора, взимаемого с импортеров, производителей или покупателей автотранспортных средств за переработку автомобилей после их эксплуатации. Эта мера, имеющая заградительный характер для импорта, призвана защитить российских производителей с высокой степенью локализации. Наряду с перечнем разрешенных для такси автомобилей, утвержденным Минпромторгом России, это сфокусирует внутренний спрос на отечественных машинах, однако не скажется на качестве выпускаемой продукции и его себестоимости.

Для структурных изменений в российском автомобилестроении требуется масштабные инвестиционные меры поддержки, предусматривающие внедрение новых технологий:

- на производство металлического листа с антикоррозийными добавками,
- на полимерное термическое литье элементов интерьера по технологии *Soft-touch*;
- на изготовление композитных материалов для узлов экстерьера;

Таблица 3

Средние значения индексов использования среднегодовой производственной мощности организаций

Сектор промышленности	Год				
	2020	2021	2022	2023	2024
Добыча полезных ископаемых	48,57	49,69	49,76	50,42	50,10
Производство пищевых продуктов	55,60	57,00	59,53	60,20	56,00
Производство напитков	49,33	55,67	53,67	56,00	57,67
Производство текстильных изделий	26,33	31,33	26,67	35,00	34,67
Производство одежды	60,00	53,00	44,50	44,50	39,50
Производство кожи и изделий из кожи	44,00	45,00	43,00	53,00	44,00
Обработка древесины и производство изделий из дерева	74,00	77,67	65,67	66,45	68,67
Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность	89,00	91,00	88,00	86,77	84,00
Производство кокса и нефтепродуктов	83,00	84,00	81,00	–	–
Производство химических веществ и химических продуктов	77,00	80,33	71,17	72,33	74,50
Производство резиновых и пластмассовых изделий	62,00	70,00	65,50	61,50	62,00
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	53,89	57,33	58,44	57,28	57,56
Металлургическое производство и производство готовых металлических изделий	56,29	63,43	58,71	62,57	58,29
Производство машин и оборудования, электрооборудования, электронного и оптического оборудования, транспортных средств и оборудования	29,14	33,71	27,13	32,69	35,29

- на освоение устойчивых к агрессивным средам и термическому воздействию красок, покрытий и т.д.

Таким образом, преобразования в машиностроении должны затрагивать и смежные отрасли: металлургию и химию [4]. Государственную поддержку предстоит предусмотреть для каждой подотрасли машиностроения с учетом ее технологического процесса и протяженности кооперационных цепочек. Различия специфики выпускаемой машиностроительной продукции находят отражение и в индексах использования среднегодовой производственной мощности организаций, как это следует из табл. 4.

Таблица 4

Значения индексов использования среднегодовой производственной мощности организаций по выпуску отдельных видов продукции

Номенклатура	Год				
	2020	2021	2022	2023	2024
Турбины на водяном паре и прочие паровые турбины	23	17	9,8	7,6	12
Турбины газовые, кроме двигателей турбореактивных и турбовинтовых	21	26	38	34	20
Подшипники шариковые или роликовые	18	22	25	30	28
Краны мостовые электрические	20	22	17	43	48
Тракторы для сельского хозяйства прочие	32	27	37	58	42
Станки металлорежущие	27	26	25	37	41
Машины кузнечно-прессовые	7	12	16	17	26
Экскаваторы	27	38	18	15	19
Бульдозеры и бульдозеры с поворотным отвалом	33	41	42	35	44
Холодильники и морозильники бытовые	56	62	40	43	50

Литература

1. Официальный Интернет сайт Федеральной службы государственной статистики (<https://rosstat.gov.ru/>).
2. Официальный Интернет сайт международной информационной группы «Интерфакс» (<http://www.group.interfax.ru/>).
3. Официальный Интернет сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (<http://minpromtorg.gov.ru/>).
4. Ломовцев Д.А. Основные направления развития полимерного химического производства в кооперации с ОПК [Текст] / Д.А. Ломовцев, П.Г. Шеварин, П.Д. Ломовцев // Научные исследования и разработки. Экономика. — 2024. — № 3. — С. 30–35.
5. Ломовцев Д.А. Государственно-частное партнерство в реальном секторе на современном этапе развития экономики России [Текст]: монография / Д.А. Ломовцев, Т.А. Федорова. — Тула: ИНФРА, 2010. — 151 с.

Окончание табл. 4

Номенклатура	Год				
	2020	2021	2022	2023	2024
Электродвигатели переменного и постоянного тока универсальные мощностью более 37,5 Вт	28	32	22	14	12
Автомобили легковые	51	60	22	27	42
Средства автотранспортные грузовые	45	58	45	50	57
Автобусы	20	29	23	47	53

Волатильность значений индексов уникальна для каждой номенклатурной группы. В отношении их должен быть предложен индивидуальный набор мер господдержки. Так, для производства турбин представляется целесообразным привлечение долгосрочного недорогого заемного финансирования в виду длительности технологического цикла, для выпуска строительной и автомобильной техники — постоянный заказ со стороны государственных компаний и учреждений, для изготовления станков — импорт высокоточных технологий.

При этом государственно-частное партнерство должно неизменно сопровождать любые меры государственной поддержки машиностроения. Привлечение иностранных инвесторов на государственном уровне следует осуществлять с учетом не только предполагаемой локализации производства, но и перспектив кооперации с отечественными производителями компонентов. При этом вопросы совершенствования качества продукции смежников также должны находиться на государственном контроле, а частная компания, привлекающая госсредства — отвечать помимо объема инвестиций и количества созданных рабочих мест за вклад проекта в сохранение технологического суверенитета.

References

1. Official Internet-site of the Federal State Statistics Service (<https://rosstat.gov.ru/>).
2. Official Internet-site of international information group «Interfax» (<http://www.group.interfax.ru/>).
3. Official Internet-site of RF Ministry of Industry and Trade (<http://minpromtorg.gov.ru/>).
4. Lomovtsev D.A., Shevarin P.G., Lomovtsev P.D. The main development lines of the polymeric chemical industry in cooperation with defense-industrial sector // Scientific research and development. Economics. 2024, no. 3, pp. 30–35.
5. Lomovtsev D.A., Fedorova T.A. Public-private partnership in real Russian economy during the current stage of development: monograph. Tula: INFRA, 2010. 151 p.