

Управление развитием станкоинструментальной отрасли Российской Федерации

Шарипов Фанис Фалихович

Канд. экон. наук, доц. каф. управления промышленными организациями
ORCID: 0000-0003-0129-017X, e-mail: fanishh@rambler.ru

Брунова Александра Алексеевна

Магистрант
ORCID: 0009-0002-5662-0236, e-mail: brunova.sasha@yandex.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Предметом исследования является процесс адаптации станкоинструментальной отрасли к новым вызовам и перспективы, какие открывает импортозамещение. Российская Федерация, по сути, возвращает себе статус производителя собственных средств производства. Целью настоящего исследования является определение возможности Российской Федерации в части создания собственной станкоинструментальной отрасли. Станкостроение имеет фундаментальное значение для качественно нового развития всего комплекса отраслей отечественного машиностроения: космонавтика, авиация, электроника, робототехника, судостроение, автомобилестроение, строительная техника, энергетическое машиностроение. Ключевое значение в связи с непредсказуемой экономической политикой внешних партнеров приобретает запуск модернизации всей отечественной промышленности при системной поддержке государства. Отрасль станкостроения стоит перед необходимостью выстраивания полноценных производственных циклов, включающих каждую стадию, от металлургического передела и до программных решений. Критическим направлением является формирование национальной базы микроэлектронных решений для числового программного управления. Текущая ситуация характеризуется существенной зависимостью от зарубежных поставщиков процессоров, контролеров и прочей электроники, что блокирует прогресс в высокотехнологичных сегментах станкостроительной промышленности. Требуется масштабные вложения в создание отечественной элементной базы, отвечающей актуальным техническим стандартам.

Ключевые слова

Элементная база, станкостроение, модернизация, машиностроение, технологическое решение, инновации, отрасль

Для цитирования: Шарипов Ф.Ф., Брунова А.А. Управление развитием станкоинструментальной отрасли Российской Федерации // Вестник университета. 2025. № 10. С. 146-154.

Management of Russia's machine-tool industry development

Fanis F. Sharipov

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Management of Industrial Organizations Department
ORCID: 0000-0003-0129-017X, e-mail: fanissh@rambler.ru

Aleksandra A. Brunova

Graduate Student
ORCID: 0009-0002-5662-0236, e-mail: brunova.sasha@yandex.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The subject of the study is the process of the machine tool industry adaptation to new challenges and the prospects that import substitution opens up. Russia, in fact, regains the status of a producer of its own means of production. The purpose of the study is to determine Russia's possibilities in the area of creating its own machine tool industry. Machine tool industry is of fundamental importance for the qualitatively new development of the entire complex of domestic engineering branches such as astronautics, aviation, electronics, robotics, shipbuilding, automotive, construction machinery, and energy engineering. Due to the unpredictable economic policies of external partners, the launch of the entire domestic industry modernization with the systematic support of the state is of key importance. The machine tool industry is facing the need to build full-fledged production cycles, including each stage, from metallurgical conversion to software solutions. A critical area is forming a national database of microelectronic solutions for numerical control. The current situation is characterized by significant dependence on foreign suppliers of processors, controllers, and other electronics, which blocks progress in the high-tech segments of the machine tool industry. Large-scale investments are required to create a domestic element base that meets current technical standards.

Keywords

Elemental base, machine-tool construction, modernization, mechanical engineering, technological solution, innovation, industry

For citation: Sharipov F.F., Brunova A.A. (2025) Management of Russia's machine-tool industry development. *Vestnik universiteta*, no. 10, pp. 146-154.

ВВЕДЕНИЕ

Трехлетний период, прошедший с 2022 г., позволяет сегодня провести промежуточный анализ выбранного курса и наметить перспективные направления. Именно в 2025 г. индустрия металлообрабатывающего оборудования Российской Федерации (далее – РФ, Россия) столкнулась с критическим моментом: резким обрывом кооперации с производителями из западных стран на фоне глобальных политических трансформаций. Перед предприятиями встала дилемма – скатиться в застой или запустить масштабную модернизацию с упором на замену импортных компонентов отечественными аналогами [1].

Российская промышленность сталкивается с противоречивой ситуацией: несмотря на продолжающуюся критическую зависимость от неофициальных каналов поставок ключевых элементов – прецизионных систем числового программного управления (далее – ЧПУ), программируемых логических контролеров, подшипниковых узлов, приводных механизмов и электроники, – отечественные производители активизируют деятельность по созданию станочного оборудования с ЧПУ, внедряют инновационные материалы и методы механической обработки. Это стало возможным благодаря масштабной государственной программе: власти инициировали крупные инфраструктурные инициативы, обеспечили адресное финансирование и запустили механизмы содействия научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, что призвано форсировать переход к отечественным технологическим решениям и локальному выпуску продукции [2].

Ключевая задача для отечественного станкостроения на 2025 г. формулируется следующим образом: удастся ли стране не ограничиться простой заменой зарубежных поставок, но выстроить самостоятельный конкурентный производственный комплекс, который покроет запросы внутри страны и сможет конкурировать на глобальном уровне. Решение этой задачи требует детального анализа уже достигнутого прогресса, существующих барьеров и потенциальных векторов роста.

АНАЛИЗ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО СТАНКОСТРОЕНИЯ

Параллельные поставки через неофициальные каналы, несмотря на способность частично удовлетворить производственный спрос, создают угрозы, касающиеся надежности продукции, стабильности цен и, что критично, перспективной жизнеспособности всего сектора. Дефицит профессиональных специалистов, в особенности разработчиков конструкций, технологических инженеров и специалистов по управлению автоматизированным оборудованием, продолжает оставаться насущной проблемой.

Импортозависимость достигала критических показателей в 70–80 %, при этом основными поставщиками выступали тайваньские, китайские, японские и немецкие производители. Ключевые российские предприятия – «Ижстанко», «Росстанкоинструмент» и «Станкопром» – концентрировали усилия преимущественно на удовлетворении потребностей внутреннего рынка, где лидирующие позиции занимало зарубежное оборудование¹. Привлекательные финансовые условия и ценовая политика импортеров наряду с технологическим разрывом объясняли такую ситуацию.

До наступления 2022 г. отечественное станкостроение занимало ограниченную долю мирового производства – приблизительно 0,7 %, согласно исследованиям Gardner Research, при этом отрасль демонстрировала существенную зависимость от зарубежных поставок². Структурные слабости машиностроительного сектора проявились особенно остро после введения ограничительных мер 2022–2024 гг., которые разрушили налаженные логистические каналы. Критические последствия коснулись следующих направлений:

- остановка импорта прецизионных элементов и управляющих систем – исчезли с рынка промышленные контролеры ведущих брендов (Fanuc, Siemens), прекратились поставки высокоточных комплектов: шарико-винтовых пар, подшипников качения и других компонентов прецизионной механики³;
- запрет на экспортные операции со станочным оборудованием числового программного управления, в первую очередь многокоординатными системами (от пяти осей), необходимыми для изготовления комплексных компонентов в оборонно-промышленном комплексе, авиастроении и смежных высокотехнологичных производствах, – результатом стала нехватка мощностей для выполнения высокоточных технологических операций и обработки деталей со сложной пространственной конфигурацией.

¹ Станкостроение в России 2025. Режим доступа: <https://unitmc.ru/news/stankostroenie-v-rossii-2025/?ysclid=mi990ub74v534995616> (дата обращения: 23.08.2025).

² Там же.

³ Там же.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ

Разработка и принятие Стратегии развития станкостроения до 2030 г. стали реакцией Правительства РФ на сложившуюся ситуацию⁴. Данный программный документ определил ключевые направления отраслевого развития и сформулировал приоритетные стратегические задачи.

Критическим фактором стал уход зарубежных инжиниринговых и сервисных организаций, которые ранее занимались монтажом, наладкой, техническим обслуживанием и модернизацией станочного оборудования. Их отсутствие на российском рынке спровоцировало острую нехватку профессиональной технической поддержки и существенно затормозило внедрение инновационных технологических решений. Дефицит указанных элементов оказал прямое негативное воздействие на показатели производительности и уровень надежности выпускаемого станочного оборудования. К концу десятилетия планируется, чтобы станки отечественного производства занимали половину внутреннего рынка или больше. Реализация такой масштабной цели невозможна без существенного наращивания производственных мощностей и одновременного улучшения качественных характеристик выпускаемого оборудования для укрепления его позиций в конкурентной среде.

В разных субъектах федерации, включая столичный регион, Санкт-Петербург, территорию Татарстана, Ростов-на-Дону и др., предусмотрено создание минимум 7 промышленных объединений, ориентированных на выпуск станочной продукции и связанных с ней производств. Такая кластерная модель организации призвана обеспечить взаимодействие производственного сектора с исследовательскими центрами и учебными заведениями, генерируя синергетический эффект, стимулирующий технологический прогресс и оптимизацию производственных процессов.

До 2025 г. планируется выделить минимум 120 млрд руб. на финансовое обеспечение опытно-конструкторских и научно-исследовательских проектов. Масштабные вложения в науку призваны заложить фундамент для появления инновационных технологий и конкурентных товаров. Для формирования полной и объективной картины трансформаций необходимо проанализировать ключевые направления развития с использованием экспертных заключений и статистической информации – именно 2025 г. ознаменовался масштабными преобразованиями в российском станкостроении [3]. Комплекс инициатив по снижению импортозависимости и активизации роста национального станкостроительного сектора положил начало последующим структурным изменениям в данной промышленной сфере.

В текущем году отечественные предприятия столкнулись с парадоксальной ситуацией: несмотря на видимый прогресс в станкостроении, качественные характеристики выпускаемой продукции вызывают вопросы. Детальное изучение статистики демонстрирует, что преобладающая часть увеличившегося выпуска – примерно четыре пятых – приходится на базовое оборудование без числового программного управления, имеющее класс точности «Н» и представленное токарной и фрезерной группами. Подобная техника находит применение в определенных производственных сегментах, но оказывается неспособной обеспечить выполнение операций, где критичны высокие показатели точности и эффективности.

Согласно информации Министерства промышленности и торговли РФ, штучный выпуск металлообрабатывающего оборудования в 2025 г. превысил показатели трехлетней давности на 18 %⁵. Такая динамика указывает на положительные тенденции: расширение использования производственных ресурсов и растущую потребность в машинах российского изготовления.

Доля высокотехнологичных моделей, таких как пятиосевые обрабатывающие центры и многофункциональные комплексы, остается крайне низкой (около 5 %)⁶. Это говорит о сохраняющемся технологическом отставании и неспособности отечественной промышленности в полной мере удовлетворить потребности высокотехнологичных секторов экономики, таких как авиастроение, оборонная промышленность и машиностроение.

⁴ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 ноября 2020 г. № 2869-р. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/NyeLKqLhrJrydnGRBm39nHl0hJNOzHzQ.pdf> (дата обращения: 23.08.2025).

⁵ Там же.

⁶ Станкостроение в России 2025. Режим доступа: <https://unitmc.ru/news/stankostroenie-v-rossii-2025/?ysclid=mi990ub74v534995616> (дата обращения: 23.08.2025).

ОСОБЕННОСТИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Процесс импортозамещения в станкостроительной отрасли демонстрирует как отдельные успехи, так и существенные ограничения. Положительные примеры:

- группа компаний «Станкопром» успешно запустила в серийное производство линейку станков с ЧПУ, разработанных на базе отечественной системы автоматизированного проектирования (САПР) «Лощман», что свидетельствует о наличии потенциала для создания собственных инженерных решений и снижения зависимости от импортного программного обеспечения⁷;
- совместный проект «Роснано» и «Калужского завода путевых машин» позволил представить рынку гибридные обрабатывающие центры, предназначенные для применения в авиакосмической отрасли – интеграция аддитивных технологий и традиционных методов обработки открывает новые возможности для производства сложных деталей и компонентов.

Однако наряду с успехами сохраняются серьезные проблемы:

- по оценкам экспертов, до 40 % станков, позиционируемых как «российские», фактически представляют собой ребанджинговые модели китайского производства (например, Jier, Shenyang и др.) – ребанджинг понимается как процесс перемаркировки продукции, когда китайский станок продается под российской маркой, что вводит в заблуждение потребителей и не способствует развитию собственного производства⁸;
- есть критическая нехватка высокоточных подшипников качения, ранее поставлявшихся такими компаниями, как SKF и NSK, и отсутствие этих компонентов негативно сказывается на точности, надежности и долговечности производимого оборудования – решение этой проблемы требует развития собственного производства подшипников и поиска альтернативных поставщиков [4].

Станкостроительная отрасль, как и другие секторы российской экономики, испытывает острый дефицит квалифицированных кадров. Согласно результатам опроса, проведенного Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» в 2025 г., 65 % станкостроительных предприятий сталкиваются с нехваткой инженеров-технологов⁹. Это является серьезным препятствием для развития и внедрения новых технологий.

В качестве мер реагирования стоит рассмотреть следующее:

- в 15 ведущих вузах России были открыты специализированные образовательные программы, ориентированные на подготовку специалистов в области аддитивных технологий и мехатроники, что позволит в перспективе увеличить приток молодых специалистов в отрасль¹⁰;
- государственная корпорация «Росатом» активно внедряет технологии цифрового моделирования и создает «цифровые двойники» на заводах в Димитровграде, что позволяет оптимизировать производственные процессы, повысить эффективность использования оборудования и сократить сроки разработки новых продуктов.

Эти тенденции свидетельствуют о сложном и многогранном процессе развития станкостроения в России в 2025 г. Несмотря на отдельные успехи и рост производства, сохраняются серьезные проблемы, связанные с технологической зависимостью, кадровым дефицитом и недостаточным уровнем цифровизации. Успешное преодоление этих вызовов станет основным фактором обеспечения устойчивого развития отрасли в будущем.

Отечественные специалисты продемонстрировали впечатляющую находчивость в экстремальных обстоятельствах. Когда в 2022 г. прервались импортные цепочки снабжения германскими деталями для фрезерного оборудования, производство на татарстанском предприятии в Эльбуге оказалось на грани остановки. Команда инженеров завода «Станкотех» не растерялась перед вызовом. Всего за 8 месяцев специалисты создали собственную систему управления, задействовав доступную платформу Arduino

⁷ Российские производители современных систем ЧПУ и электрооборудования для станков. Режим доступа: https://stanki-katalog.ru/st_21.htm?ysclid=mi90ub74v534995616 (дата обращения: 23.08.2025).

⁸ Станкостроение в России 2025. Режим доступа: <https://unitmc.ru/news/stankostroenie-v-rossii-2025/?ysclid=mi90ub74v534995616> (дата обращения: 23.08.2025).

⁹ Российский рынок инженерных кадров: спрос на компетенции. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1087677468.html?ysclid=mi90ub74v534995616> (дата обращения: 23.08.2025).

¹⁰ Станкостроение в России 2025. Режим доступа: <https://unitmc.ru/news/stankostroenie-v-rossii-2025/?ysclid=mi90ub74v534995616> (дата обращения: 23.08.2025).

совместно с российским софтом. Руководитель Ассоциации «Станкоинструмент» И. Никольский назвал подобный подход «технологическим партизанизмом» – термином, точно отражающим умение отечественных разработчиков преодолевать препятствия через креативные методы¹¹. Этот случай наглядно иллюстрирует потенциал российской инженерной школы к быстрой трансформации и внедрению инновационных подходов в условиях внешних ограничений.

Российское станкостроение в 2025 г. доказало свою устойчивость. Отрасль выстояла вопреки мрачным прогнозам, показав тенденции к возрождению и прогрессу. Тем не менее рано называть происходящее «революционным скачком» – трезвая оценка ситуации требует осторожности [5].

Продукция «Станкотеха», выпускаемая по новейшим технологическим решениям, нашла покупателей на зарубежных площадках, включая индийский рынок. Масштабы экспорта остаются скромными – они в 10 раз меньше прежних европейских поставок предприятия. Однако само присутствие российского оборудования на мировой арене в изменившихся обстоятельствах подтверждает его востребованность и потенциал роста [6].

Перспективы индустрии напрямую зависят от преодоления этих ключевых препятствий. Рассмотрим решения:

- укрепление партнерских связей между производственными компаниями, исследовательскими центрами и учебными заведениями создаст работающую систему взаимодействия – такой подход минимизирует влияние посторонних обстоятельств и гарантирует непрерывность выпуска продукции;
- противодействие нелегальным поставкам – теневой ввоз техники и запчастей не только угрожает национальным изготовителям, но и порождает проблемы с эксплуатационными характеристиками товаров, и требуется ужесточить надзор за выполнением таможенных норм и внедрить программы помощи законопослушным компаниям-изготовителям;
- обеспечение отечественной промышленности конкурентоспособным современным оборудованием станет возможным благодаря эффективной реализации данных целей, что позволит станкостроительному сектору России достичь значимых позиций на глобальном рынке и избавиться от импортозависимости.

ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ СОБСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА В РОССИИ

Глава Правительства РФ М. Мишустин, находясь на выставке «Металлообработка-2025», заявил о значительном прорыве в станкостроительной сфере страны¹². Сейчас особый акцент делается на укреплении производственной базы, что вполне обоснованно. Запущенная в текущем году национальная программа ориентирована на разработку и массовый выпуск современного промышленного оборудования и станков. Это даст российским заводам возможность изготавливать конкурентоспособные товары высокого качества.

Обладание собственными производственными мощностями является ключевым фактором для обеспечения технологической независимости государства [7]. М. Мишустин подчеркнул необходимость активного расширения потенциала и экспертизы в данной области. Он указал на важность применения ресурсов, находящихся в распоряжении ведомства по промышленности и торговле. Премьер также акцентировал внимание на значимости вовлечения инвестиций из частного сектора в данное направление. Был создан специализированный центр экспертизы, а соответствующая государственная программа ориентирована на совершенствование производственных процессов и систем автоматического управления¹³.

Согласно данным профильного министерства, объем российского рынка станкостроительной отрасли вырос в три раза с 2020 г. и достиг отметки 433 млрд руб. При этом доля продукции отечественного производства составляет около 30 % от общего объема. За пятилетний период выпуск станкостроительной продукции в России также продемонстрировал трехкратное увеличение.

Глава Торгово-промышленной палаты РФ С. Катырин в беседе с корреспондентом «РГ» подчеркнул ключевую роль станкостроительной отрасли для обретения страной технологической независимости¹⁴.

¹¹ Станкостроение в России 2025. Режим доступа: <https://unitmc.ru/news/stankostroenie-v-rossii-2025/?ysclid=mi990ub74v534995616> (дата обращения: 23.08.2025).

¹² Михаил Мишустин оценил успехи российского станкостроения и робототехники на выставке «Металлообработка-2025». Режим доступа: <https://roboticsworld.ru/gover-sup/mikhail-mishustin-otsenil-uspekhi-rossiyskogo-stankostroeniya-i-robototekhniki-na-vystavke-metalloob/?ysclid=mi990ub74v534995616> (дата обращения: 23.08.2025).

¹³ Мишустин оценил мощный рынок российского станкостроения. Режим доступа: <https://rg.ru/2025/05/28/mishustin-ocenil-moshchnyj-ryvok-rossijskogo-stankostroeniia.html> (дата обращения: 23.08.2025).

¹⁴ Сергей Катырин: меры господдержки российского станкостроения стали работать. Режим доступа: <https://yandex.ru/video/preview/7384205995166529079> (дата обращения: 23.08.2025).

Станкостроение формирует производственный фундамент, который позволяет различным промышленным секторам выпускать точную и востребованную на рынке продукцию.

Согласно объединенной Стратегии развития перерабатывающих отраслей Российской Федерации, рассчитанной до 2035 г., перед станкостроительным сектором поставлены амбициозные задачи. Отечественное производство станков и инструментальной продукции к середине следующего десятилетия планируется довести до показателя свыше 150 млрд руб.¹⁵. Эти ожидания отражают стратегическую важность отрасли для экономики государства. По оценкам экспертов, отечественная продукция должна занять 38 % внутреннего рынка при условии ежегодного 5 % роста производственных показателей в данном секторе.

Государственная программа «Развитие станкоинструментальной промышленности» выдвигает существенно более высокие требования: планируется удвоить производство к 2030 г. по сравнению с 2022 г., что предполагает среднегодовой темп роста на уровне 9,3 %, как указывают исследователи¹⁶. Эксперты делают вывод: станкостроительная промышленность России уверенно развивается и из проблемной зоны превратилась в перспективное направление для всего промышленного сектора страны¹⁷. Существующие сегодня темпы развития недостаточны для двукратного увеличения производства к 2030 г. Тем не менее, если индустрия продолжит развиваться нынешними темпами, целевой показатель в 150 млрд руб. к 2035 г. представляется достижимым¹⁸.

По итогам 2024 г. отрасль показала рост отгрузок собственной продукции на 6,2 % относительно 2023 г. Еще более впечатляющими выглядят показатели в сравнении с предыдущими периодами: увеличение составило 68,9 % по отношению к 2022 г. и 127,7 % – к 2021 г.¹⁹.

Расширение выпуска станочного оборудования в стране в недавние годы стало результатом существенного увеличения интереса к продукции российских производителей после того, как западные корпорации покинули отечественный рынок. Согласно информации от Ассоциации «Станкоинструмент», внутреннее потребление увеличилось с 59,782 до 67,607 тыс. станков за аналогичный период. Данные Федеральной службы государственной статистики показывают, что выпуск металлообрабатывающих станков вырос с 20,163 тыс. ед. в 2023 г. до 21,97 тыс. ед. в 2024 г.²⁰. Однако темпы роста потребления опережают увеличение производства, несмотря на то что отечественное производство станочного оборудования демонстрирует ежегодный прирост. Это объясняет увеличение закупок импортного металлообрабатывающего оборудования в 2024 г., основную долю которого составляют поставки из Китая.

Национальный проект «Средства производства и автоматизации» выступает главным драйвером и стратегическим вектором для станкостроительной индустрии России. Задача проекта заключается в достижении технологической самостоятельности при производстве современного станочного оборудования и расширении применения роботизированных решений в промышленности. При этом представитель отрасли отметил, что в текущих экономических условиях расширение производственных мощностей стало проблематичным²¹. Причина – повышенная ключевая ставка регулятора, делающая заемные средства дорогостоящими. Выходом становится использование государственных программ поддержки, таких как льготное финансирование через Фонд развития промышленности и Федеральную корпорацию по развитию малого и среднего предпринимательства.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Руководитель Торгово-промышленной палаты РФ С. Катырин убежден: укрепление позиций страны на международной арене и снижение импортозависимости станет возможным благодаря развитию передовых разработок, выпуску конкурентного промышленного оборудования и выстраиванию внутренних цепей создания стоимости. По его мнению, данная государственная инициатива выступает фундаментом

¹⁵ Мишустин оценил мощный рынок российского станкостроения. Режим доступа: <https://rg.ru/2025/05/28/mishustin-ocenil-moshchnyj-ryvok-rossijskogo-stankostroeniia.html> (дата обращения: 23.08.2025).

¹⁶ Распоряжение Правительства Российской Федерации от 5 ноября 2020 г. № 2869-п. Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/NyeLKqLhJfydnGRBm39nH10hJNOzHzQ.pdf> (дата обращения: 23.08.2025).

¹⁷ Встать к станку: Россия создает собственные средства производства. Режим доступа: <https://rg.ru/2025/06/20/umnozhenie-stankov.html> (дата обращения: 23.08.2025).

¹⁸ Указ о национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года. Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 23.08.2025).

¹⁹ Динамика развития станкостроения. Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/1050640826.html?ysclid=milseevgfa979644873> (дата обращения: 23.08.2025).

²⁰ Встать к станку: Россия создает собственные средства производства. Режим доступа: <https://rg.ru/2025/06/20/umnozhenie-stankov.html> (дата обращения: 23.08.2025).

²¹ Там же.

для построения производственных мощностей нового поколения²². Главная цель программы заключается в обеспечении благоприятной среды для выпуска высокоточной современной техники, а также в масштабном внедрении автоматизированных систем и цифровизации на производствах. С. Катyrин подчеркивает, что проект призван стать катализатором трансформации экономики в направлении инновационного технологического уклада²³.

Финансирование стратегически важной отрасли станкостроения составит около 300 млрд руб. в предстоящий период – такую поддержку планирует оказать государство. Инвестиции следует распределить по нескольким ключевым направлениям: обновление производственной базы, расширение возможностей для научных исследований и интеграция современных цифровых решений. С. Катyrин также подчеркивает, что одних денежных вливаний недостаточно – необходимо снизить бюрократическую нагрузку и обеспечить российским производителям оборудования конкурентные преимущества как внутри страны, так и за ее пределами.

Ряд государственных мер поддержки в рамках национального проекта «Средства производства и автоматизации» уже начал действовать. Среди них – безвозмездные субсидии, предоставляемые при условии выполнения компаниями определенных требований. Производители и покупатели станочного оборудования и инструментов могут рассчитывать на льготное кредитование, субсидирование и грантовую поддержку²⁴. Практика реализации проектов по переносу станкостроительных производств в Россию демонстрирует впечатляющие результаты: объемы выпуска техники возрастают на 20–30 % уже в течение первых лет работы²⁵.

Список литературы

1. *Афанасьев А.А.* Станкостроение в России: курс на технологический суверенитет. Вопросы инновационной экономики. 2024;3(14):769–788.
2. *Афанасьев А.А.* Политика развития станкостроения в современной России: этапы, итоги и перспективы. Вопросы инновационной экономики. 2023;4(13):2039–2058.
3. *Малкова Т.Б., Еленев К.С.* Стратегический контекст развития станкостроения в Российской Федерации. Экономика, предпринимательство и право. 2023;3(13):3329–3346. <https://doi.org/10.18334/epp.13.9.1.19201>
4. *Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Карпинская В.А.* Многоуровневый комплекс моделей стратегического планирования станкоинструментальной отрасли. Имущественные отношения в Российской Федерации. 2024;12(279):12–21. <https://doi.org/10.24412/2072-4098-2024-12279-22-31>
5. *Келлер А.В., Суворов Г.Н., Шадрин С.С., Коришонов И.А., Ширкова Н.Н.* Передовые инженерные школы: трансфер компетенций и инноваций в интересах регионального и отраслевого развития. Высшее образование в России. 2025;2(34):9–30. <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-2-9-30>
6. *Гумеров М.Ф., Еленев К.С., Кудряшов С.А.* Повышение роли интеллектуальной деятельности в работе станкостроительных предприятий: системный подход. Экономическая наука современной России. 2025;2(28):39–48. [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28\(2\)-39-48](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28(2)-39-48)
7. *Половян А.В., Терентьева М.Ю.* Методико-аналитический базис оценивания эффективности экономической деятельности высокотехнологичной отрасли промышленности. Вестник Сургутского государственного университета. 2025;1(13):61–69. <https://doi.org/10.35266/2949-3455-2025-1-7>

References

1. *Afanasyev A.A.* Machine tool construction in Russia: the course towards technological sovereignty. Issues of innovative economics. 2024;3(14):769–788. (In Russian).
2. *Afanasyev A.A.* The policy of machine tool industry development in modern Russia: stages, results and prospects. Issues of innovative economics. 2023;4(13):2039–2058. (In Russian).
3. *Malkova T.B., Elenev K.S.* The strategic context of machine tool industry development in the Russian Federation. Economics, entrepreneurship and law. 2023;3(13):3329–3346. (In Russian). <https://doi.org/10.18334/epp.13.9.1.19201>

²² Сергей Катyrин: меры господдержки российского станкостроения стали работать. Режим доступа: <https://yandex.ru/video/preview/7384205995166529079> (дата обращения: 23.08.2025).

²³ Там же.

²⁴ Правительство расширило меры поддержки производителей станкоинструментальной продукции. Режим доступа: <http://government.ru/docs/50479/> (дата обращения: 23.08.2025).

²⁵ Встать к станку: Россия создает собственные средства производства. Режим доступа: <https://rg.ru/2025/06/20/umnozhenie-stankov.html> (дата обращения: 23.08.2025).

4. *Kleiner G.B., Rybachuk M.A., Karpinskaya V.A.* A multilevel set of strategic planning models for the machine tool industry. Property relations in the Russian Federation. 2024;12(279):12–21. (In Russian). <https://doi.org/10.24412/2072-4098-2024-12279-22-31>
5. *Keller A.V., Suvorov G.N., Shadrin S.S., Korshunov I.A., Shirkova N.N.* Advanced engineering schools: transfer of competencies and innovations in the interests of regional and sectoral development. Higher education in Russia. 2025;2(34):9–30. (In Russian). <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2025-34-2-9-30>
6. *Gumerov M.F., Elenev K.S., Kudryashov S.A.* Increasing the role of intellectual activity in the work of machine tool enterprises: a systematic approach. The economic science of modern Russia. 2025;2(28):39–48. (In Russian). [https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28\(2\)-39-48](https://doi.org/10.33293/1609-1442-2025-28(2)-39-48)
7. *Polovyan A.V., Terentyeva M.Yu.* Methodological and analytical basis for assessing the effectiveness of economic activity in a high-tech industry. Bulletin of Surgut State University. 2025;1(13):61–69. (In Russian). <https://doi.org/10.35266/2949-3455-2025-1-7>