

Научная статья

УДК 338

DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.830

Alexey Viktorovich Ivanchenko

Candidate of History,
Senior Researcher,
Institute of Economics of the Ural Branch
of the Russian Academy of Sciences
Ekaterinburg, Russian Federation
ival1972@mail.ru

Алексей Викторович Иванченко

канд. ист. наук,
старший научный сотрудник,
Институт экономики Уральского отделения
Российской академии наук
Екатеринбург, Российская Федерация
ival1972@mail.ru

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО РЫНКА МАШИНОСТРОЕНИЯ И СТАНКООБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика

Аннотация. Статья посвящена проблемам развития промышленного рынка машиностроения и станкостроения в Российской Федерации. В исследовании на основе изучения отечественной и зарубежной литературы показывается, что промышленный рынок, как экономическое явление, обладает многоуровневой иерархической структурой в силу того, что промышленный комплекс, где сосредоточены основные потребители данного рынка, функционирует на основе сложных производственно-технологических цепочек — от добычи сырья до производства готовой потребительской продукции. При этом ключевую роль для промышленного рынка играют машиностроение и станкостроение как отрасли, делающие возможным производство всех иных видов продукции. Анализ нормативно-правовых актов Правительства РФ и данных государственной статистики показывает, что до настоящего времени сохраняется сильная зависимость ключевых сегментов данного рынка (станкостроительная и инструментальная промышленность, тяжелое машиностроение, производство машин для нефтегазового комплекса, легкой и пищевой промышленности и др.) от импорта машин и ком-

плекующих. В связи с этим делается вывод о недостаточной результативности мероприятий, предпринятых Правительством РФ с целью реализации политики импортозамещения в рамках Государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности». Автором сформулирован комплекс предложений по интенсификации развития машиностроения и станкостроения, замещения импорта высокотехнологичной отечественной продукцией на основе осуществления различных форм экономической и производственно-технической кооперации государства, бизнеса, научных и образовательных учреждений (формирование консорциумов, отраслевых «центров компетенций», научно-производственных кластеров и технопарков, осуществление совместных образовательных программ вузов и компаний по подготовке востребованных кадров и др.).

Ключевые слова: промышленный рынок, станкостроение, машиностроение, импортозамещение, государственная программа, высокотехнологичная продукция, производственно-технологические цепочки, консорциумы, центры компетенций, кластеризация, технопарк

Финансирование: статья подготовлена в соответствии с Планом НИР ФГБУН «Институт экономики Уральского отделения РАН» на 2023 г.

Для цитирования: Иванченко А. В. Состояние и перспективы развития промышленного рынка машиностроения и станкостроения в России // Бизнес. Образование. Право. 2023. № 4(65). С. 117—122. DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.830.

Original article

THE STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE INDUSTRIAL MARKET OF MECHANICAL ENGINEERING AND MACHINE TOOL CONSTRUCTION IN RUSSIA

5.2.3 — Regional and sectoral economy

Abstract. The article is devoted to the development of the industrial market of mechanical engineering and machine tool construction in the Russian Federation. The study, based on the research of Russian and foreign literature, shows that the industrial market, as an economic phenomenon, has a multilevel hierarchical structure due to the fact that the industrial complex, where the main consumers of this market are concentrated, operates on the basis of complex production and technological chains from the extraction of raw materials to the production of finished consumer products. At the same time, the key role for the industrial market is played by mechanical engineering and machine tool construction as industries that make possible the production of all other types of products. The analysis of regulatory legal acts of the Government of the Russian Federation and state statistics data shows

that until now there remains a strong dependence of key segments of this market (machine tool and tool industry, heavy machinery, production of machines for the oil and gas complex, light and food industries, etc.) on imports of machines and components; in this regard, the conclusion is made about insufficient effectiveness of the measures taken by the Government of the Russian Federation to implement the policy of import substitution within the framework of the State Program “Development of industry and increasing its competitiveness”. In this regard, the author formulates a set of proposals for the intensification of the development of mechanical engineering and machine tool construction, the substitution of imports with high-tech domestic products based on the implementation of various forms of economic and industrial-technical cooperation of the state, business, scientific and educational institutions

(the formation of consortia, industry “competence centers”, research and production clusters and technology parks, the implementation of joint educational programs of universities and companies that train in-demand personnel, etc.).

Funding: the article was prepared in accordance with the R&D Plan of the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences for 2023.

For citation: Ivanchenko A. V. The state and prospects of development of the industrial market of mechanical engineering and machine tool construction in Russia. *Biznes. Obrazovanie. Pravo = Business. Education. Law.* 2023;4(65):117—122 DOI: 10.25683/VOLBI.2023.65.830.

Введение

Актуальность выбранной темы обусловлена важностью машиностроения и станкостроения как ключевых элементов промышленного рынка России, обеспечивающих воспроизводство основных производственных мощностей, необходимостью комплексного анализа состояния данных отраслей и поиска научно-практических подходов к их развитию в условиях острой потребности в импортозамещении и насыщении рынка отечественной продукцией.

Изученность проблемы. Теоретические и практические вопросы функционирования промышленного рынка давно исследуются в зарубежной науке, в частности в работах таких авторов, как М. К. Рич, С. Гейгер, Дж. Финч и др. В нашей стране эта проблематика рассматривалась в работах Н. Ю. Ярошевича, И. С. Штаповой, А. А. Хлобыста.

Практические аспекты развития отечественного машиностроения и реализации государственной политики по поддержке отрасли активно изучаются в российской экономической науке, в частности, они рассматриваются в работах Е. Н. Корепанова, А. И. Татаркина, П. В. Симонина, И. Ю. Литвина и др.

В то же время, на наш взгляд, как теоретические проблемы структуры и развития промышленных рынков, так и проблемы проведения государственной политики в различных рыночных сегментах с целью поддержки отечественных товаропроизводителей требует дальнейшего изучения и комплексной проработки.

Целесообразность разработки темы обусловлена необходимостью успешного развития изучаемых отраслей для промышленного комплекса страны и государства в целом.

Цель исследования — охарактеризовать состояние и направления развития промышленного рынка машиностроения и станкостроения в России.

Задачи исследования включают в себя общую характеристику промышленного рынка и места в нем машиностроения и станкостроения, определение текущего положения и роли импорта на данном рынке, оценку результативности правительственных мер по импортозамещению, а также выработку предложений по интенсификации развития отраслей и расширению предложения их продукции на промышленном рынке.

Научная новизна представленного исследования определяется тем, что в нем дана комплексная оценка состояния промышленного рынка машиностроения и станкостроения в плане его самообеспеченности отечественной продукцией, сформулированы научно-практические подходы, нацеленные на ускорение его самодостаточного развития.

Теоретическая значимость заключается в обобщении концептуальных подходов и эмпирических данных, имеющих отношение к проблемам развития промышленного рынка машиностроения и станкостроения.

Практическая значимость заключается в возможном применении результатов исследования при разработке

Keywords: industrial market, machine tool construction, mechanical engineering, import substitution, state program, high-tech products, production and technological chains, consortia, competence centers, clustering, technology parks

программ развития промышленного комплекса и в экономической деятельности субъектов рынка.

Методология и методы исследования. В ходе исследования использовались общенаучные методы исследования, в т. ч. индуктивный метод, комплексный анализ, а также конкретно-научные экономические методы.

Основная часть

Промышленный рынок — важнейший элемент экономической системы государства, охватывающий торговые-экономические связи, прежде всего самих участников производственной деятельности. В то же время в экономической науке содержание и определение этого явления до сих пор являются дискуссионными вопросами.

В настоящее время понятие «промышленный рынок» (*industrial market*) достаточно широко применяется в зарубежной экономической науке и практике. При этом оно фактически не дифференцируется с понятиями «бизнес-рынок» (*business market*), *B2B (business-to-business)*.

В частности, из определения в словаре маркетинга Университета Монаша (Австралия) следует: «Промышленный рынок (*также называемый рынком производителей или бизнес-рынком*) — это совокупность всех частных лиц и организаций, приобретающих товары и услуги, которые используются для производства других продуктов или услуг...» [1]. Иными словами, именно то обстоятельство, что товары, обращаемые на промышленном рынке, «потребляются другими “бизнесами”, а не конечными потребителями», воспринимается в качестве ключевой характеристики промышленного рынка [2]. Отмечается, что это в значительной степени обусловлено потребительскими свойствами товаров, обращаемых на промышленном рынке и наиболее полезных именно для предприятий, которые могут использовать их для выполнения производственных видов деятельности [3].

В свою очередь, в России активно применяется семантически схожее, но отнюдь не тождественное понятие «отраслевой рынок». Большинство исследователей оно понимается как совокупность предприятий, выпускающих схожую по потребительскому назначению продукцию с использованием близких технологий и производственных ресурсов [4; 5]. В этом понятии определяющую роль играет вид и назначение продукции, чем круг потребителей.

В последние годы в отечественной экономической науке также применяется понятие «рынок товаров промышленного (производственного) назначения», который фактически представляет собой кальку с понятия «промышленный рынок» (*industrial market*), но с большим упором именно на производство [6].

Таким образом, отталкиваясь от имеющихся смысловых конструкций, можно попытаться выделить несколько основных характеристик именно промышленного рынка:

– промышленный рынок — это «рынок производителей», вступающих в торгово-экономические отношения между собой;

– он не является простой механической совокупностью отдельных отраслевых рынков, но имеет в значительной степени «сквозной», межотраслевой характер.

В настоящее время в отечественной экономической науке в качестве отличительных черт промышленного рынка выделяют «иерархичность» и «технологический принцип структуры», когда «взаимодействие складывается в рамках вертикальных связей» [7, с. 168]. Действительно, ключевой особенностью промышленного рынка является его иерархическая многоуровневость, когда значительная часть реализуемой на нем продукции является звеном в производственно-технологической цепочке изготовления других продуктов.

В целом, можно выделить несколько уровней промышленного рынка, связанных производственно-технологическими цепочками:

– добыча полезных ископаемых (сырья) и первичная переработка;

– производство из сырья материалов (металлов, химических веществ и др.), используемых в производстве;

– производство станков, оборудования и инструментов для обработки металлов и других материалов;

– производство широкого спектра машин и оборудования, используемых в производственной деятельности.

Только на конечном этапе производится та готовая продукция, большая часть которой идет на потребительский рынок.

На наш взгляд, ключевыми элементами многоуровневой структуры промышленного рынка являются отрасли, обеспечивающие «производство средств производства» для всех видов промышленной деятельности — **станкостроение и машиностроение**. Эти отрасли обеспечивают не только воспроизводство, но и инновационно-технологическое обновление основных фондов промышленных предприятий и, в более широком смысле, являются краеугольным камнем технологического и экономического суверенитета страны.

В то же время российский промышленный рынок, сформировавшийся в результате социально-экономической трансформации 1990-х гг., характеризовался упадком отечественного машиностроения и станкостроения при значительном увеличении роли добывающего сектора и первичной обработки сырья. Период восстановительного промышленного роста после 2000 г. не привел к возрождению отечественного машиностроения и станкостроения, т. к. потребности предприятий восполнялись за счет продукции иностранных производителей. Последние имели очевидные конкурентные преимущества перед отечественными производителями в силу множества факторов: большей инновационности, налаженного сервисно-гарантийного обслуживания и даже более привлекательной цены.

Как отмечают отечественные исследователи, «однобокое встраивание России в глобальные цепочки стоимости, по сути, приводило к наращиванию потенциала конкурентов в сфере готовой и высокотехнологичной продукции» [8, с. 67].

Это означало фактическое вытеснение отечественной продукции импортом из многих критически важных сегментов рынка. Об этом на правительственном совещании 3 апреля 2015 г. заявил председатель Правительства РФ

Д. А. Медведев: «у нас доля импорта в станкостроении оценивается приблизительно в 90 % (в 90!), в тяжелом машиностроении — порядка 70 %, в нефтегазовом оборудовании — 60 %... в сельхозмашиностроении в зависимости от категории продукции — от 50 до 90 % тоже и так далее» [9].

Как видим, наиболее критичная ситуация сложилась в станкостроении, которое, как отмечают А. И. Татаркин и О. А. Романова, служит важнейшим элементом отечественной базы производства других видов машин и оборудования [10, с. 19]. Но и в производстве различных видов производственного машиностроения ситуация также очень сложна. При этом отечественными исследователями было отмечено, что «наиболее зависимыми из машиностроительных производств являются не высокотехнологичные отрасли (электронная и аэрокосмическая промышленность), а ... большинство инвестиционных отраслей — от станкостроения до машиностроения для легкой и пищевой промышленности, которые можно определить как традиционное машиностроение» [11, с. 69—70].

С целью исправления ситуации Правительством РФ в 2014 г. была принята Государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (далее — Программа). В Программе констатировалось, что «массовые, но конкурентоспособные производства, способные конкурировать на российском рынке наравне с импортерами, в большинстве отраслей отсутствуют» [12].

В рамках Программы был объявлен курс на импортозамещение — создание современных конкурентоспособных производств и в целом изменение отраслевой структуры экономики с целью повышения доли высокотехнологичной продукции, способной заменить импорт.

Для этого был разработан ряд отраслевых программ, в т. ч. направленных на поддержку отраслей, обеспечивающих промышленность средствами производства (станкостроение, тяжелое машиностроение и др.). Предусматривались меры финансового содействия, поддержка инноваций, помощь регионам в создании индустриальных парков, технопарков и промышленных кластеров, меры технического регулирования и др.

Предполагалось, что в результате реализации Программы «в отраслевой структуре промышленности к 2024 году произойдет переориентация в пользу современных производств... создающих продукцию с высокой добавленной стоимостью, увеличится производство современной инновационной продукции».

Дать всестороннюю оценку промежуточных итогов реализации политики импортозамещения с 2014 г. затруднительно, прежде всего в связи с отсутствием сопоставимых данных. Ни информация Росстата, ни материалы самой программы и подпрограмм не содержат точных отраслевых и номенклатурных сопоставлений доли отечественной продукции и импорта на внутреннем рынке применительно к 2014 г., т. е. на момент принятия программы.

В то же время такие данные содержатся в приказах Минпромторга РФ о реализации отраслевых планов импортозамещения, принятых в 2021 г. (ряд из них впоследствии корректировался). В частности, они характеризуют процентное соотношение импортной и отечественной продукции на внутреннем рынке на момент их принятия (2021) в следующих отраслях:

– станкостроительная и инструментальная промышленность (Приказ № 2332 от 28 июля 2021 г.);

- сельскохозяйственное машиностроение (Приказ № 2881 от 7 июля 2021 г. в редакции от 15 марта 2023 г.);
- тяжелое машиностроение (Приказ № 3226 от 7 июля 2021 г. в редакции от 2 августа 2022 г.);
- нефтегазовое машиностроение (Приказ № 2362 от 7 июля 2021 г.);
- машиностроение для пищевой и перерабатывающей промышленности (Приказ № 2882 от 7 июля 2021 г.) [13].

На основе этих данных мы можем сделать ряд выводов об итогах выполнения программы импортозамещения, в т. ч. в сопоставлении с информацией, озвученной на совещании Правительства РФ 3 апреля 2015 г.:

За 2014—2021 гг. удалось добиться определенных успехов в **станкостроении** — доля отечественной продукции в общем объеме парка станков увеличилась с ≈10 до 30 %, что подтверждается также и официальными заявлениями Минпромторга РФ [14].

Наиболее позитивные тенденции наблюдаются в **сельскохозяйственном машиностроении**: доля отечественной продукции в производстве зерноуборочных комбайнов в 2022 г. составляет 75 %, сельскохозяйственных тракторов — 40 %, кормоуборочных комбайнов — 62 %.

В **тяжелом машиностроении** в 2020—2021 гг. сложилась неоднозначная ситуация ввиду серьезного разброса показателей по различным видам деятельности и номенклатуре продукции. С одной стороны, в производстве некоторых видов продукции доля отечественных производителей велика: в производстве проходческих комбайнов для горнодобывающей промышленности — 70 %, электропечей сопротивления для металлургии — 60 %, башенных кранов — 40 %. В то же время по многим другим видам продукции (буровое оборудование для подземных горных работ, погрузчики шахтные, краны судовые) доля отечественной продукции составляет не более 10 %.

Сложная ситуация сохраняется в **машиностроении для нефтяной и газовой промышленности (добыча)**. По ряду наименований доля отечественных производителей весьма существенна: к примеру, в производстве породоразрушающего и бурильного инструмента — 55 %. Однако в целом доля отечественного оборудования составляет около 40 %, т. е. пропорции, указанные в выступлении Д. А. Медведева на совещании Правительства РФ в апреле 2015 г., практически не изменились.

Наконец, наиболее сложная ситуация складывается в **производстве машиностроительной продукции для легкой и пищевой промышленности**. Здесь доля отечественных производителей в целом не превышает 25 %. При этом критически низкая доля отечественного оборудования наблюдается в таких важнейших отраслях, как производство мясной продукции (6 %), производство детского питания (3 %).

При этом можно выделить ключевые негативные черты, характеризующие общую ситуацию в сфере машиностроения и станкостроения:

Очень низкая доля отечественных производителей в производстве наиболее высокотехнологичных изделий. Так, доля российских производителей в производстве промышленных роботов (станкостроение) составляет 9 %, в производстве программных средств для интерпретации сейсморазведки и сопровождения бурения скважин (нефтегазовое машиностроение) — 10 %. Ряд других видов продукции: цифровые автоматизированные и роботизированные машины и линии для литейных производств (тяжелое

машиностроение), системы подводных добычных комплексов (нефтегазовое машиностроение) и др. — в России вообще не производятся.

Высокая зависимость отечественного машиностроения и станкостроения от поставки иностранных комплектующих. Согласно имеющимся данным по станкостроению, только 15 % шпинделей для станков с числовым программным управлением и 10 % направляющих выпускаются в России. Не менее сложная ситуация по комплектующим в сельскохозяйственном машиностроении: практически все гидромоторы и гидронасосы и 90 % подшипников завозятся из-за рубежа.

Общие тенденции на промышленном рынке также характеризуют данные Росстата по соотношению экспорта и импорта машин, оборудования и транспортных средств в 2015—2021 гг., указанные в таблице.

Соотношение экспорта и импорта машин, оборудования и транспортных средств [15]

Год	Экспорт		Импорт	
	млн \$	% к итогу	млн \$	% к итогу
2014	26 495	5,3	136 580	47,6
2015	25 422	7,4	81 909	44,8
2016	24 548	8,6	86 158	47,2
2017	28 442	8,0	110 780	48,6
2018	29 227	6,5	112 740	47,2
2019	28 013	6,6	112 759	46,2
2020	25 157	7,5	110 638	47,8
2021	32 670	6,6	144 485	49,3

Как видим, на протяжении 2014—2021 гг. доля **экспортных** поставок по данному виду продукции в общем объеме отечественного экспорта всегда оставался небольшой — в пределах 5—9 %.

В то же время ввоз в страну иностранных машин, оборудования и транспорта всегда оставался самой большой статьей российской **импорта**, приближаясь к 50 %. Существенного изменения этой пропорции в 2015—2021 гг. не произошло — зависимость от импорта высокотехнологичной продукции нашей экономики оставалась стабильно высокой.

Таким образом, мы видим, что, несмотря на частичные успехи, по-настоящему существенного продвижения в достижении задач, поставленных в рамках программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» по завоеванию отечественной высокотехнологичной продукцией доминирующих позиций на внутреннем рынке, за истекший период ее реализации достигнуть не удалось.

Начало специальной военной операции на территории Украины в феврале 2022 г. кардинально изменило ситуацию на внутреннем промышленном рынке. С одной стороны, введенные против нашей страны экономические санкции значительно осложнили доступ российской промышленности к западным рынкам, прежде всего в части приобретения импортной машиностроительной продукции и комплектующих. С другой, санкции открыли возможности для отечественных производителей в плане замещения производственных ниш, ранее прочно занятых импортом.

Это резкое изменение ситуации на промышленных рынках обозначило ряд проблем, требующих незамедлительно решения, а именно:

- обеспечение быстроты замещения «выпадающей» продукции, недопущение дефицита многих машин, оборудования и комплектующих;

- гарантирование качества продукции, которое не должно уступать импорту.

В связи с этим новая ситуация требует существенной интенсификации процессов импортозамещения по сравнению с прошедшим периодом. Это в свою очередь предполагает резкое ускорение инновационных процессов — не только для «догоняющего» замещения импортных изделий, но и для перехода к опережающим технологиям, способным конкурировать с импортом как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

На наш взгляд, соответствующей корректировки требует и государственная политика, направленная на развитие высокотехнологичных отраслей промышленного рынка, которая должна включать в себя:

Проведение мониторинга и комплексной оценки ситуации на рынке с целью выявления «узких мест» в производственных цепочках и выбора наиболее оптимальных механизмов импортозамещения, в том числе:

- оперативное определение наиболее уязвимых и зависимых от импорта секторов экономики, степени этой зависимости и источников покрытия возможного дефицита;

- оценка потенциала академической, вузовской и отраслевой науки по производству инновационных решений для ключевых отраслей экономики;

- определение возможностей и перспектив замещения импорта в рамках активизации научно-технологического сотрудничества науки и производства и, как подчеркивается в ряде исследований, формирования новых «кооперационных цепочек создания ценности» [16].

Применение различных форм и механизмов кооперация науки и бизнеса — как для налаживания выпуска аналоговой импортозамещающей продукции, так и с целью разработки и освоения новых передовых видов технологий и продукции, имеющих экспортный потенциал. Такие механизмы могут включать в себя:

- формирование консорциумов с участием академической и отраслевой науки, вузов и бизнеса с целью реализации «прорывных» проектов, в т. ч. с государственным финансированием или софинансированием;

- создание отраслевых «центров компетенции» (особенно в тех отраслях, где имеется большое количество независимых производителей, например в станкостроении); задачами таких центров могли бы стать анализ рынка, поддержка конструкторских бюро, ведущих разработку новой техники и технологий, а также верификация выбранных решений, чтобы оценивать их результативность на различных этапах реализации;

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Industrial Market // Marketing dictionary. URL: <https://www.monash.edu/business/marketing/marketing-dictionary/i/industrial-market> (accessed: 14.09.2023).
2. Roland P. What is an Industrial Market? // SmartCapitalMind. URL: <https://www.smartcapitalmind.com/what-is-an-industrial-market.htm> (accessed: 14.09.2023).
3. Geiger S., Finch J. Industrial sales people as market actors // Industrial Marketing Management. 2009. Vol. 38. Iss. 6. Pp. 608—617. DOI: 10.1016/j.indmarman.2009.04.003.
4. Рой Л. В., Третьяк В. Н. Анализ отраслевых рынков : учеб. пособие. М., 2008. 442 с.

- научно-производственная кластеризация: формирование кластеров вокруг «локомотивов» — крупных компаний, создание производственных цепочек с привлечением участников из смежных отраслей и вхождением в состав кластеров научных организаций, предприятий малого и среднего бизнеса;

- сотрудничество научных учреждений с малым и средним высокотехнологичным бизнесом в рамках технопарков, вузовских и академических лабораторий и опытных производств.

Отдельный очень важный вопрос касается подготовки производственных кадров для отраслей, составляющих базис промышленного рынка, в меняющихся технологических и социально-политических условиях. Оно должно включать в себя:

- модернизацию образовательных программ и материально-технической базы образования с целью максимального соответствия производственным потребностям экономики;

- профориентацию, привлечение молодых людей в специальности, наиболее востребованные в производственном секторе (гарантированное трудоустройство, широкая пропаганда технических профессий).

Подобные мероприятия позволяют постепенно выправить ситуацию на рынке труда и восполнить «кадровый голод», объективно препятствующий развитию промышленности.

Заключение

Промышленный рынок представляет собой важнейший элемент системы внутригосударственных экономических отношений; его особенностью является вовлечение всех его участников в сложные торговые и производственно-технологические цепочки. При этом ключевую роль в нем играют станкостроение, производство машин и промышленного оборудования, являющихся неременным условием для функционирования всех уровней и отраслей промышленного комплекса.

Проведенный анализ выявил острую зависимость потребителей от импорта машино- и станкостроительной продукции. При этом меры по импортозамещению в данных отраслях, инициированные Правительством РФ, к текущему моменту дали ограниченный результат, недостаточный для обеспечения технологического суверенитета страны.

В текущих внешнеполитических условиях обеспечение «технологического суверенитета» страны требует принятия экстренных мер с целью не только фактического замещения многих ранее импортировавшихся элементов промышленного рынка, но и обеспечения поступательного научно-технического развития и обновления промышленного комплекса за счет внутренних возможностей. Этим целей возможно достичь за счет налаживания многоплановой кооперации государства, науки и бизнеса.

5. Штапова И. С. Понятие отраслевого рынка и его когнитивное представление // *Экономические науки*. 2009. № 54. С. 185—190.
6. Хлобыст А. А. Особенности прогнозирования спроса на рынке продукции промышленного назначения // *Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена*. 2007. Т. 9. № 29. С. 118—122.
7. Ярошевич Н. Ю. Промышленный рынок: семантическое позиционирование и содержательный фундамент // *Journal of New Economy*. 2021. Т. 21. № 4. С. 156—172. DOI: 10.29141/2658-5081-2021-22-4-9.
8. Симонин П. В., Литвин И. Ю., Череповская Н. А., Кузьмина А. А. Машиностроительная промышленность: стратегические приоритеты развития в условиях санкций // *Уголь*. 2023. № 2. С. 65—71. DOI: 10.18796/0041-5790-2023-2-65-71.
9. Сопровождение реализации отраслевых программ импортозамещения // Правительство РФ : офиц. сайт. 2015. 3 апр. URL: <http://government.ru/news/17521/> (дата обращения: 14.09.2023).
10. Татаркин А. И., Романова О. А. Промышленная политика: теоретические основы, практика реализации // *Региональная экономика: теория и практика*. 2012. № 6. С. 19—23.
11. Корепанов Е. Н. Импортозависимость и импортозамещение в машиностроении // *Вестник Института экономики Российской академии наук*. 2022. № 5. С. 66—76.
12. Государственная программа «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» // Правительство РФ : офиц. сайт. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/862/events/> (дата обращения: 14.09.2023).
13. Отраслевые планы импортозамещения Минпромторга России // Фонд развития промышленности : офиц. сайт. URL: <https://frprf.ru/zaymy/prioritetnye-proekty/?docs=334> (дата обращения: 14.09.2023).
14. Кобиц Е. Станки решают все // *Эксперт*. 2022. 31 окт. URL: <https://expert.ru/2022/10/31/stanki-reshayut-vse/> (дата обращения: 14.09.2023).
15. Внешняя торговля. Экспорт и импорт в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики : офиц. сайт. URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya (дата обращения: 14.09.2023).
16. Сафиуллин М. Р., Ельшин Л. А. Санкционное давление на экономику России: пути преодоления издержек и выгоды конфронтации в рамках импортозамещения // *Финансы: теория и практика*. 2023. Т. 27. № 1. С. 150—161. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-1-150-161.

REFERENCES

1. Industrial Market. *Marketing dictionary*. URL: <https://www.monash.edu/business/marketing/marketing-dictionary/i/industrial-market> (accessed: 14.09.2023).
2. Roland P. What is an Industrial Market?. *SmartCapitalMind*. URL: <https://www.smartcapitalmind.com/what-is-an-industrial-market.htm> (accessed: 14.09.2023).
3. Geiger S., Finch J. Industrial sales people as market actors. *Industrial Marketing Management*. 2009;38(6):608—617. DOI: 10.1016/j.indmarman.2009.04.003.
4. Roi L. V., Tret'yak V. N. Analysis of industry markets. Textbook. Moscow, 2008. 442 p. (In Russ.)
5. Shtapova I. S. The concept of the industry market and its cognitive representation. *Ekonomicheskie nauki = Economic sciences*. 2009;54:185—190. (In Russ.)
6. Khlobyst A. A. Features of forecasting demand in the market of industrial products. *Izvestiya Rossiiskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A. I. Gertsena = Izvestia: Herzen university journal of humanities & sciences*. 2007;9(29):118—122. (In Russ.)
7. Yaroshevich N. Yu. Industrial market: The semantic positioning and theoretical foundation. *Journal of New Economy*. 2021;21(4):156—172. (In Russ.) DOI: 10.29141/2658-5081-2021-22-4-9.
8. Simonin P. V., Litvin I. Yu., Cherepovskaya N. A., Kuzmina A. A. Machine-building industry: strategic development priorities under sanctions. *Ugol' = Russian Coal Journal*. 2023;2:65—71. (In Russ.) DOI: 10.18796/0041-5790-2023-2-65-71.
9. Meeting on ensuring the implementation of sectoral import substitution programs. *Government of the Russian Federation. Official website*. April 3, 2015. (In Russ.) URL: <http://government.ru/news/17521/> (accessed: 14.09.2023).
10. Tatarikin A. I., Romanova O. A. Industrial policy: theoretical foundations, implementation practice. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika = Regional Economics: Theory and Practice*. 2012;6:19—23. (In Russ.)
11. Korepanov E. N. Import dependence and import substitution in mechanical engineering. *Vestnik Instituta ekonomiki Rossiiskoi akademii nauk = The Bulletin of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences*. 2022;5:66—76. (In Russ.)
12. State Program “Development of industry and increasing its competitiveness”. *Government of the Russian Federation. Official website*. (In Russ.) URL: <http://government.ru/rugovclassifier/862/events/> (accessed: 14.09.2023).
13. Sectoral import substitution plans of the Ministry of Industry and Trade of Russia. *Industrial Development Fund. Official website*. (In Russ.) URL: <https://frprf.ru/zaymy/prioritetnye-proekty/?docs=334> (accessed: 14.09.2023).
14. Kobits E. Machine tools solve every problem. *Ekspert = Expert*. October 31, 2022. (In Russ.) URL: <https://expert.ru/2022/10/31/stanki-reshayut-vse/> (accessed: 14.09.2023).
15. Foreign trade. Export and import in the Russian Federation. *Federal State Statistics Service. Official website*. (In Russ.) URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya (accessed: 14.09.2023).
16. Safiullin M. R., Elshin L. A. Sanctions Pressure on the Russian Economy: Ways to Overcome the Costs and Benefits of Confrontation within the Framework of Import Substitution. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(1):150—161. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-1-150-161.

Статья поступила в редакцию 02.09.2023; одобрена после рецензирования 07.10.2023; принята к публикации 21.10.2023.
The article was submitted 02.09.2023; approved after reviewing 07.10.2023; accepted for publication 21.10.2023.