

## МИРОВАЯ ЭКОНОМИКА

**К. Г. Сычева<sup>1</sup>**

МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

УДК: 339.54

### **ПОДДЕРЖКА ЦИФРОВИЗАЦИИ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ РОССИИ В САНКЦИОННОМ КОНТЕКСТЕ**

*Достижение технологического суверенитета России, а также повышение национальной конкурентоспособности и устойчивости перед санкционным фактором во многом зависит от проведения эффективной политики импортозамещения. В качестве перспективного подхода для оптимизации позиционирования страны в международной торгово-экономической системе выделяется наращивание предложения высокотехнологичных конкурентоспособных товаров путем развития внутреннего производства. Цель исследования — разработка направлений государственной поддержки процесса цифровизации импортозамещения в России. Сегмент инфокоммуникационных технологий (ИКТ) рассматривается автором в качестве наиболее значимого вектора в условиях цифровой трансформации международной торговли. В статье проанализирована динамика патентной активности в российском сегменте ИКТ за период 2010–2021 гг. и сделан вывод о незначительной доли России в числе мировых заявок, представлена классификация основных передовых производственных российских технологий, связанных с ИКТ. Отмечено, что лидирующим направлением по разработке как отечественных аналогов импортной продукции, так и принципиально новых разработок является компьютерное проектирование и моделирование, технологии виртуальной разработки продуктов. Представлен критический анализ результатов политики импортозамещения за период 2014–2021 гг., по результатам которого автор делает вывод о чрезмерной зависимости России от иностранных поставок. В условиях нарастания санкционных торговых ограничений в отношении российской экономики установлена необходимость формирования предложения конкурентоспособной инновационной продукции путем стимулирования отечественного производства. По результатам исследования разработано авторское видение ключевых направлений для стимулирования цифровизации импортозамещения в России в санкционном контексте.*

**Ключевые слова:** цифровизация, импортозамещение, санкции, государственная поддержка, инфокоммуникационные технологии (ИКТ).

---

<sup>1</sup> Сычева Кристина Германовна — к.э.н., инженер 1-й категории кафедры экономики инноваций, экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова; e-mail: skristina\_2202@mail.ru, ORCID: 0000-0002-0908-9449.

Цитировать статью: Сычева, К. Г. (2022). Поддержка цифровизации импортозамещения России в санкционном контексте. *Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика*, (3), 142–159. <https://doi.org/10.38050/01300105202238>.

**K. G. Sycheva**

Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

JEL: F10, F13, F17, O24

## **SUPPORT FOR DIGITALIZATION OF RUSSIAN IMPORT SUBSTITUTION IN THE CONTEXT OF SANCTIONS POLICY**

*The paper analyses how effective import substitution policy can contribute to the achievement of Russia's technological sovereignty, as well as improving national competitiveness and resilience to the sanctions factor. The purpose of the article is to provide recommendations to the system of export state support to stimulate digitalization in the process of import substitution in Russia. What makes the approach special is the analysis of the dynamics of patent activity in the Russian ICT (Information and Communication Technology) segment for the period 2010–2021 and critical analysis of import substitution policy results for the period 2014–2021. Our results show that stimulating of ICT competitive goods supply is necessary to optimize Russian positioning in international trade. The article also considers that in the conditions of sanctions against Russian economy, it is highly necessary to overcome the country's excessive dependence on import. In conclusion, the author presents the key areas of stimulating digitalization of import substitution in Russia under sanctions.*

**Keywords:** digitalization, import substitution, sanctions, state support, information and communication technologies (ICT).

To cite this document: Sycheva, K. G. (2022). Support for digitalization of Russian import substitution in the context of sanctions policy. *Moscow University Economic Bulletin*, (3), 142–159. <https://doi.org/10.38050/01300105202238>.

### **Введение**

Необходимость организации эффективной поддержки со стороны государства для национальных производителей обусловлена важностью повышения конкурентоспособности отраслей российской экономики в условиях влияния санкционного фактора. В связи с сильной геополитической напряженностью и усилением протекционистских мер против России в международной экономике и торговле возникла «новая реальность», которая со всей очевидностью продемонстрировала острую необходимость проведения эффективной политики импортозамещения в нашей стране.

Вместе с тем на современном этапе уверенно закрепились тенденции трансформации международной торговли под влиянием цифровизации, которая, в свою очередь, стимулирует использование новейших техно-

логий автоматизации и роботизации в отечественном производстве. Таким образом, нарастание санкционных торговых ограничений в отношении российской экономики фокусирует внимание, в первую очередь, на производстве инновационной продукции и технологий, которые могли бы полностью заменить импортные аналоги. Так, в целях достижения макроэкономической стабилизации для России первостепенным является наращивание предложения высокотехнологичных конкурентоспособных товаров и услуг путем развития внутреннего производства.

Цель исследования — разработка направлений государственной поддержки процесса цифровизации импортозамещения в России.

Статья имеет следующую структуру: в первом разделе рассматривается сегмент инфокоммуникационных технологий (ИКТ) в качестве наиболее значимого стимула для внедрения продуктов цифровой экономики на предприятия и промышленные производства, а также формирования российских инновационных производственных цепочек.

Во втором разделе приведена оценка политики импортозамещения в России за период 2014–2021 гг., по результатам которой установлена необходимость цифровой реиндустриализации промышленных производств.

В третьем разделе на базе проведенного исследования разработаны рекомендации по совершенствованию инструментов поддержки политики импортозамещения для будущего укрепления позиций России на международной арене в условиях санкционной реальности.

### **Сегмент ИКТ — главный стимул для развития торговой специализации России**

В условиях цифровизации отличительной чертой конкурентоспособной внешнеторговой специализации становится наличие эффективного высокотехнологичного сектора, который, помимо создания инноваций, способен обеспечить информационную безопасность и технологическую суверенность страны. В структуре высокотехнологичного сектора инфокоммуникационные технологии являются наиболее значимым сегментом, поскольку его динамика характеризует рост объема продаж изобретений в виде объектов промышленной собственности, а также производства товаров и предоставления услуг в области научных исследований и нанотехнологий.

Использование продуктов цифровой экономики в процессе создания и реализации товаров и услуг в значительной степени сокращает издержки предприятий и повышает качество производимой отечественной продукции. Однако в условиях санкций, повлиявших на рост ограничений по обмену технологиями с западными странами, формирование конкурентоспособных импортозамещающих производств стало иметь сильнейшую зависимость от развития национального сегмента ИКТ.

На современном этапе некоторые крупнейшие отечественные компании уже реализуют проекты по внедрению цифровых технологий в производственный процесс. Так, ООО «СИБУР» использует технологии виртуальной реальности в процессе обучения персонала сборке, разборке и обслуживанию оборудования, а также 3D-печать в целях изготовления комплектующих для оборудования (Леус, 2019). Компания ООО «Северсталь-Проект» реализует технологии «больших данных» (BigData) для повышения производительности оборудования (Северсталь..., 2020). В свою очередь, ПАО «КамАЗ» создал Центр цифровой трансформации, в рамках которого внедрено автоматическое планирование и разработана система мониторинга и оперативного управления производством (Камаз..., 2020).

Вместе с тем в рамках национальной программы «Цифровая экономика — 2024» (Национальная..., 2018) реализуется федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» (Федеральный проект..., 2019), задачи которого, в первую очередь, направлены на совершенствование системы образования и внедрение лучших мировых практик по подготовке специалистов для работы на инновационном оборудовании.

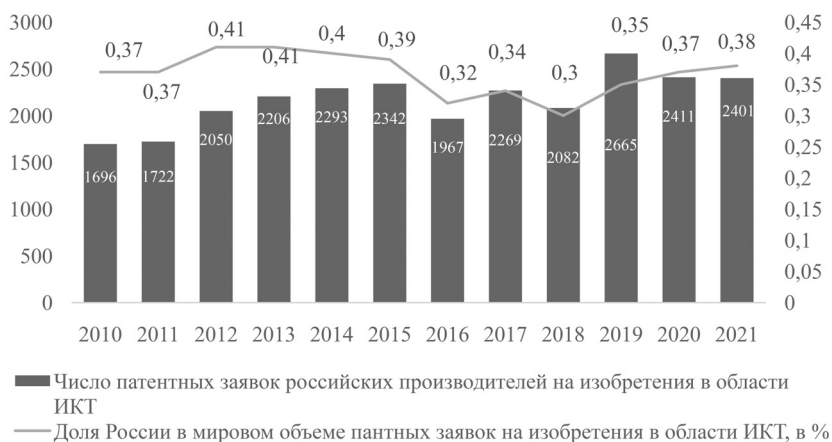
Однако, согласно Докладу ЮНКТАД о торговле и развитии (Доклад..., 2021) индекс электронной коммерции В2С в России составил 76,6 (41-е место из 152 стран) в 2021 г. Лидерами рейтинга стали Швейцария, Нидерланды, Дания, Сингапур и Великобритания. Таким образом, можно констатировать пока еще недостаточно активное внедрение инновационных технологий в российское производство в сравнении с другими странами.

Для оценки эффективности деятельности предприятий и организаций по созданию инновационных ИКТ в рамках данного исследования используется показатель патентной активности России в этом сегменте. Несмотря на то, что не все запатентованные технологии и решения внедряются в производство и превращаются в продукты и услуги, по мнению руководителя Федеральной службы по интеллектуальной собственности Григория Иевлева, существует прямая зависимость между количеством патентных заявок всего и патентами, имеющими коммерческую перспективу (Сысоенко, 2016).

Итак, анализируя патентную активность ИКТ в России, можно сделать вывод, что за период 2010–2019 гг. она выросла на 57% (Индикаторы..., 2021). Однако в мировом объеме заявок российский показатель занимает весьма незначительную долю — 0,38% (рис. 1).

В структуре сегмента ИКТ наибольшее количество патентных заявок было подано по «Компьютерным технологиям» (937 шт.), тогда как по другим направлениям наблюдается примерно одинаковое количество патентов: «Телекоммуникации» — 457 шт., «Цифровая связь» — 305 шт., «Информационные технологии в управлении» — 289 шт., «Базовые коммуникационные процессы» — 254 шт., «Полупроводники» — 243 шт.,

«Аудиовизуальные технологии» — 180 шт. (Итоги..., 2021). По числу патентных заявок Россия отстает от Китая в 129 раз, от США — в 58 раз (Итоги..., 2021).



*Рис. 1. Патентная активность России в сегменте ИКТ*  
*Источник: составлено автором по (Индикаторы..., 2021; Итоги..., 2021).*

В качестве важнейшего ориентира по уровню развития ИКТ-инфраструктуры внутри страны используется индекс развития информационно-коммуникационных технологий в России. Согласно анализу динамики индекса на протяжении рассматриваемого периода 2018–2020 гг. Россия занимает далеко не лидирующие позиции по уровню развития сегмента ИКТ. Справедливо заметить, что постоянный рост показателя индекса (табл. 1) и разработки новых технологий (см. рис. 1) свидетельствуют о непрерывном развитии данной отрасли, однако ее конкурентоспособность относительно других стран все еще остается невысокой.

*Таблица 1*

**Индекс развития информационно-коммуникационных технологий в России**

Год	Индекс	Место в рейтинге
2018	7,07	45
2019	7,89	47
2020	8,02	48

*Источник: составлено автором по (Measuring..., 2021).*

По оценкам Росстата, по количеству произведенных передовых технологий, связанных с ИКТ, в России лидирует направление «Компью-

терное проектирование и моделирование, технологии виртуальной разработки продуктов»: в 2020 г. было разработано 305 технологий, в том числе, 269 — российские аналоги импортной продукции, 36 — принципиально новые разработки (табл. 2).

Вместе с тем, учитывая высокую значимость наличия конкурентоспособного сегмента ИКТ в контексте стимулирования отечественных технологий и их применения в производстве товаров и услуг, необходима дополнительная поддержки национальных производителей и экспортеров со стороны государства.

Таблица 2

**Разработка основных передовых производственных технологий ИКТ в России (топ-10), за 2020 г.**

Наименование технологий	Всего	Новые для России технологии	Принципиально новые
Передовые производственные технологии ИКТ (всего)	1989	1788	201
Из них связанные с ИКТ по видам:			
Компьютерное проектирование и моделирование, технологии виртуальной разработки продуктов	305	269	36
Автоматизированные системы контроля (например, на основе зрения, лазерных, рентгеновских, камер высокой четкости (HD) или сенсоров)	83	75	8
Межфирменные компьютерные сети, включая Экстранет и электронный обмен данными (EDI)	71	69	2
Планирование ресурсов предприятия (ERP)	54	50	4
Промышленные роботы / автоматизированное оборудование для сортировки, транспортировки или сборки деталей	54	50	4
Оборудование с числовым программным управлением (ЧПУ) 4–9 осей	53	51	2
Промышленные роботы / автоматизированные линии для производственной обработки (сварка, резка, покраска и др.)	51	46	5
Интеграция компьютерного контроля качества с программным обеспечением для планирования и управления	47	42	5

Наименование технологий	Всего	Новые для России технологии	Принципиально новые
Программное обеспечение для управления взаимоотношениями с клиентами (CRM)	46	45	1
Технологии искусственного интеллекта (включая предиктивную аналитику и поддержку принятия решений)	46	37	9

Источник: составлено автором по (Индикаторы..., 2021).

### Оценка политики импортозамещения России за период 2014–2021 гг.

Товарная структура импорта России в 2021 г. олицетворяет все еще чрезмерную зависимость страны от иностранных машин и оборудования (49,2%) (рис. 2). Доля продукции химической промышленности в импорте составила 18,3%, продовольственных товаров и сырья для их производства — 14,1%, металлов и изделий из них — 6,9% текстильных изделий и обуви — 5,8%, топливно-энергетических товаров — 0,8% (ФТС России, 2022). Таким образом, оценивая промежуточный результат политики импортозамещения (Постановление..., 2014), реализуемой с 2014 г., можно констатировать пока еще сильную зависимость России от иностранных поставок.

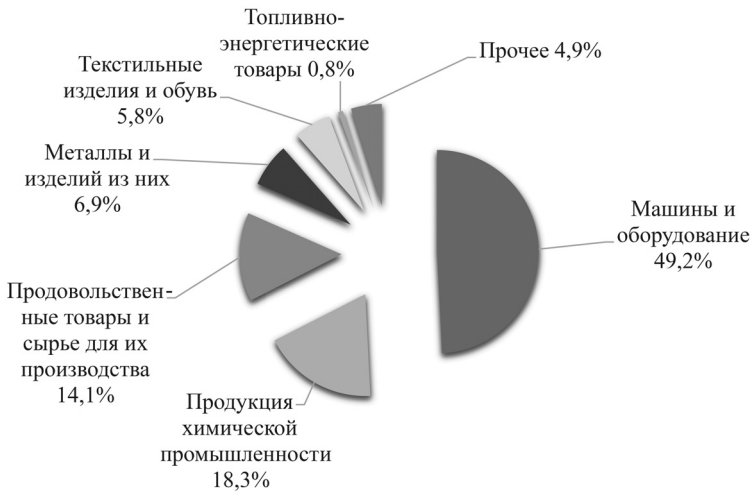


Рис. 2. Товарная структура импорта России в 2021 г. (в %)

Источник: составлено автором по (Официальный сайт ФТС России, 2022).

За период 2014–2021 гг. российский импорт сократился в большей степени в стоимостном объеме, чем в физическом по всем видам санкционной продукции (Импортозамещение..., 2020). Так, полного импортозамещения не произошло: изменился лишь состав стран-поставщиков. На сегодняшний день санкционную продукцию в Россию поставляют Белоруссия (25%), а также Турция и Эквадор (20%), Аргентина и Китай (10%) (Импортозамещение..., 2020). Например, поставки рыбы осуществляются с Фарерских островов и из Чили (вместо Норвегии), сыромолочные товары — из Белоруссии (вместо Европейского союза), плодоовощная продукция — из Египта и Азербайджана (Импортозамещение..., 2020).

По оценкам Росстата, доля импорта в объеме товарных ресурсов розничной торговли России за период 2014–2020 гг. снизилась с 34 до 28% (Показатели..., 2022). Однако данный индикатор, являясь, несомненно, значимым, включает *только потребительский сегмент внутреннего рынка и не учитывает промышленный импорт*.

В качестве анализа результатов импортозамещения некоторыми экономистами используется также показатель отношения импорта к валовому внутреннему продукту (ВВП). Учитывая, что один из вариантов подсчета ВВП — сумма валовой добавленной стоимости всех отраслей, данный подход является вполне оправданным. За период 2014–2020 гг. доля импорта в ВВП практически не менялась, *находясь на уровне 21%* (Готовский, 2021). Другими словами, опираясь на данный результат, можно констатировать полное отсутствие результатов проводимой политики импортозамещения в России.

В связи с неоднозначностью и сильным различием вышеперечисленных показателей для более качественной оценки динамики импорта и влияния на данный процесс наличия или отсутствия импортозамещения можно использовать подход А. В. Готовского. Он разработал индекс, отражающий влияние импортозамещения на экономический рост России, благодаря ему выявлена сильнейшая зависимость российских товаров *обрабатывающей промышленности от импортных комплектующих: их доля в готовой потребляемой на внутреннем рынке продукции может составлять до 51%* (Готовский, 2021). Иными словами, для товарного производства в 10 из 18 отраслей российской обрабатывающей промышленности (в том числе, машины и оборудование; текстиль, одежда; компьютеры, электронные и оптические изделия; лекарства и др.) импорт может превышать половину стоимости готовой продукции. С другой стороны, в таких отраслях, как, например, пищевая продукция, обработанная древесина и металлургическая продукция, степень импортозависимости ниже: доля импорта в составе промежуточных затрат производства составляет менее трети.

В 2022 г. все еще можно констатировать сильную зависимость России от импортной продукции. Во-первых, российская продукция обладает низкой конкурентоспособностью в сравнении с зарубежной: по некото-



рым оценкам (Кадочников и др., 2019), внутренний потребитель предпочитает импортные товары, при этом практически не дифференцируя их по странам происхождения. По оценкам Лаборатории конъюнктурных опросов Института экономической политики им. Е. Т. Гайдара (Проблемы..., 2019), главным барьером импортозамещения в России является *нежелание* российских промышленных компаний отказываться от закупок импортного оборудования и сырья даже в условиях роста цен. Во-вторых, уровень развития отечественных инновационных технологий и мощностей не соответствует требованиям рынка: в таких высокотехнологичных отраслях, как электроника, фармацевтика, машины и оборудование, химическая продукция, наблюдается сильная импортная зависимость. Российские компании находятся в сильнейшей зависимости от зарубежных технологий и готовой инновационной продукции (суммарные затраты составляют более 1,5% в структуре ВВП (Гусев, 2020)). Кроме того, обмена опытом в создании технологически сложных товаров в целях их дальнейшего производства и экспорта практически не происходит. Однако, учитывая изменения в мирохозяйственном укладе, когда основной геополитический удар (в том числе, ограничение торгово-экономических отношений с Западом) принимает на себя, в первую очередь, Россия, активизация стратегии импортозамещения выходит на первый план.

Следует отметить, что очередное введение санкций может открыть новые возможности для отечественных компаний с точки зрения замены собственным производством европейской продукции (учитывая, что в 2021 г. 35,9% (Официальный сайт ФТС России, 2022) российского товарооборота приходилось на Европейский союз). Однако на современном этапе Россия пока не обладает производственными мощностями, чтобы обеспечить *полное* импортозамещение европейских товаров.

В начале 2022 г. Россия столкнулась с беспрецедентными санкциями в сферах электроники, автомобилестроения, авиастроения, нефтепереработки со стороны США, Европейского союза, Великобритании и ряда других государств. По причине ограничения (или полного отсутствия в некоторых отраслях) импортных поставок, при одновременной сильной нехватке отечественных комплектующих для производства готовой продукции внутри страны, возникает вопрос, *как быстро Россия сможет наладить внутреннюю систему производства*. Другими словами, *на повестке дня стоит задача проведения эффективной реиндустриализации промышленных производств внутри страны*. Однако, как было показано выше, российские отрасли не обладают абсолютной автономностью, поэтому актуальной задачей является гармоничное развитие отечественной политики импортозамещения в условиях ужесточения торгово-экономических ограничений со стороны США и европейских стран.

Следует отметить, что первостепенной задачей для России является *реализация концепции цифровизации импортозамещения*, которая основана на внедрении продуктов цифровой экономики на предприятиях и в про-

мышленные производства, а также формирование собственных инновационных производственных цепочек (в целях создания отечественной цифровой продукции и технологий) при помощи развития национального научно-технического потенциала.

В условиях антироссийских санкций, которые распространяются на большинство крупных компаний (в том числе, в отрасли ОПК и работающих с технологиями двойного назначения), особенно остро стоит вопрос стимулирования цифрового импортозамещения. В данном контексте важнейшей сферой для развития является отрасль ИКТ, продукты производства которой способствуют обеспечению информационной безопасности, а также высокого уровня обороноспособности страны, в том числе, за счет создания средств реагирования и предупреждения глобальных угроз (Стратегия..., 2018).

Справедливо отметить, что на современном этапе уже работают структуры, деятельность которых направлена на обеспечение технологического суверенитета России. Например, Фонд национальной технологической инициативы (НТИ) реализует такие меры поддержки отечественных производителей, как развитие сквозных технологий НТИ, НИОКР и инжиниринг, трансфер технологий, поиск партнеров и заказчиков. Среди одного из важнейших ИТ-продуктов, произведенных при помощи Фонда, можно выделить систему планирования, прогнозирования и моделирования железнодорожного транспорта, базирующуюся на технологии искусственного интеллекта (Официальный сайт Фонда..., 2022). Кроме того, в июле 2021 г. была утверждена дорожная карта «Новые производственные технологии», задачами которой являются развитие технологий цифрового проектирования, математического моделирования и управления жизненным циклом продукции, применение «умного» производства в целях стимулирования цифровизации в отечественной промышленной отрасли (Дорожная..., 2021).

По результатам проведенного исследования можно констатировать, что Россия находится лишь в начале процесса импортозамещения: за период 2014–2022 г. избавиться от чрезмерной импортной зависимости пока не удалось.

### **Совершенствование инструментов поддержки импортозамещения России в условиях санкционной реальности**

В качестве мер государственного стимулирования импортной переориентации российских предприятий предлагается: развитие локализации производства, формирование эффективной системы кредитования импортозамещения, цифровизация промышленности, торгово-экономическая ориентация на Юго-Восточную Азию (табл. 3).

Следует отметить, что их эффективная реализация невозможна без *действенной* поддержки со стороны государства.

*Цифровизация промышленности.* Значимым направлением государственной квалифицированной экономической политики импортозамещения является цифровизация промышленности, а именно, с одной стороны, подготовка специалистов, обладающих ключевыми компетенциями, востребованными в цифровой экономике, и, с другой стороны, повышение обеспеченности отечественных производств цифровыми продуктами и технологиями в целях стимулирования их производительности. Для успешной работы предприятий в рамках реализации политики импортозамещения необходимо также перенимать положительный опыт других стран и компаний с высокотехнологичным производством и создавать современную экосистему для обучения молодых специалистов и обмена опытом. Из-за технической и организационной сложности формирования этих экосистем государство должно играть важную роль в цифровизации промышленности. Внедрение инновационных технологий на отечественных промышленных производствах простимулирует их производительность (Лапшин, Мирославская, 2019).

Таблица 3

### Государственная поддержка цифровизации импортозамещения в России

Направление поддержки	Задачи
Цифровизация промышленности	<ul style="list-style-type: none"> <li>использование продуктов цифровой экономики на производствах;</li> <li>внедрение системы «планово-предупредительного обслуживания»</li> </ul>
Локализация производства	<ul style="list-style-type: none"> <li>инвестиции в экспортно-ориентированные НИОКР, предоставление грантов;</li> <li>создание отраслевых кластеров;</li> <li>введение налоговых и таможенных преференций для национальных производителей импортозамещающей продукции;</li> <li>содействие в приобретении сертификатов и лицензий на технологии</li> </ul>
Кредитование импортозамещения	<ul style="list-style-type: none"> <li>предоставление льготных кредитов (под 1–2% годовых) для создания импортозамещающих производств;</li> <li>отслеживание и контроль целевого финансирования при помощи продуктов цифровой экономики (блокчейн, цифровой рубль, смарт-контакты)</li> </ul>
Торгово-экономическая ориентация на Юго-Восточную Азию	<ul style="list-style-type: none"> <li>обучение отечественных специалистов особенностям менталитета, деловой практики, законодательства, таможенного оформления продукции в конкретных азиатских странах;</li> <li>развитие проекта «Большое евразийское партнерство».</li> </ul>

Источник: составлено автором.

Вместе с тем в промышленную отрасль необходимо внедрять систему «*планово-предупредительного обслуживания*», целью которой является автоматизация диагностики и выявления неисправностей производственного оборудования на ранних стадиях. Система предполагает безаварийную эксплуатацию производственных мощностей. Реализация данного механизма позволит сократить издержки промышленных предприятий на ремонт оборудования, повысит его эффективность и работоспособность. Например, российская компания «Ctrl2Go» разрабатывает специальные системы для мониторинга и предиктивного анализа технического состояния оборудования с применением технологий искусственного интеллекта, машинного обучения и нейросетей.

Важно отметить, что в условиях технологического эмбарго 2022 г. остро актуальным является внедрение цифровых технологий на промышленные предприятия авиа- и машиностроительных отраслей. Так, использование 3-D-моделирования (для первичной и последующей визуализации конечного продукта) и технологии искусственного интеллекта для анализа больших данных в процессе проектирования могло бы в значительной степени сократить издержки и нарастить производительности в данных отраслях. Следует отметить высокую значимость российской информационной системы промышленности (ГИПС), разработанную Министерством промышленности и торговли, которая предоставляет сервисы для предприятий в целях налаживания цифрового взаимодействия компаний друг с другом, а также с государством для наиболее эффективного производства (Государственная..., 2018).

*Развитие локализации производства.* С точки зрения развития торгово-экономических взаимоотношений и, в частности, решения задачи бесперебойного обеспечения необходимыми комплектующими и материалами российских производителей, в качестве одного из механизмов предлагается активизация локализации отечественного производства. Антироссийский санкционный режим со всей очевидностью продемонстрировал высокую значимость политики импортозамещения, а именно *рационализации импорта товаров и услуг посредством стимулирования отечественных производителей* для организации выпуска продукции, которая прежде импортировалась.

В краткосрочной перспективе благоприятный эффект может оказать развитие механизма первичной локализации производства, который заключается в переносе финального цикла создания продукции на территорию страны, благодаря чему постепенно формируется качественная отечественная рабочая сила, выполняющая требования, предъявляемые на международном уровне, а также происходит обмен опытом в создании технологически сложной продукции. В долгосрочном периоде требуется переход на вторичную локализацию, целью которой является стимулирование *внутреннего производства комплектующих* для конечной продукции

на базе знаний и навыков, полученных во время первого этапа локализации. Таким образом, развитие локализации производства в России может позволить добиться снижения импортной зависимости страны от иностранных полуфабрикатов (Котляров, 2016). В условиях усиления санкционной политики со стороны США и ряда европейских стран, в России локализация производства, в первую очередь, должна быть направлена на международное и региональное сотрудничество со странами Азии, Африки и Ближнего Востока (Экспортеры..., 2022).

Для наиболее эффективной реализации направления локализации производства в России требуется действенная государственная поддержка по решению следующих задач:

- создание специальных отраслевых кластеров в целях упрощения и ускорения трансфера технологий от иностранных к российским производителям;
- введение налоговых и таможенных преференций для национальных производителей импортозамещающей продукции;
- содействие отечественным производителям в приобретении сертификатов и лицензий на технологии.

*Кредитование импортозамещения.* В целях активизации внутренней деловой активности в дополнение к уже принятым мерам поддержки бизнеса на фоне санкций, таких как приостановка плановых проверок до конца года, продление программы компенсаций расходов на использование «системы быстрых платежей», увеличение сроков некоторых налоговых платежей, Центральному банку (ЦБ) предлагается разработать специальную кредитную линию (под 1–2% годовых) для массовой поддержки малых и средних компаний, желающих производить импортозамещающую продукцию (Мишустин..., 2022). Данный подход обеспечит так называемое «антиинфляционное расширение кредита». Другими словами, развитие производства отечественных товаров снизит давление на валютный рынок, что, в свою очередь, будет содействовать укреплению курса рубля и сокращению инфляции за счет роста товарного предложения внутри страны.

В условиях цифровизации появляются новые возможности для отслеживания и контроля целевого финансирования. Так, для наиболее эффективной реализации инструментов кредитования импортозамещения использование продуктов цифровой экономики (блокчейн, цифровой рубль) могло бы оказать позитивный эффект как для размещения, так и доведения целевых кредитов до результата.

Процесс наращивания внутреннего импортозамещения имеет прямую зависимость с преодолением коррупционного фактора путем обеспечения контроля за целевым использованием денег. Другими словами, необходима разработка системы управления, которая могла бы контролировать льготные кредиты, создаваемые ЦБ для импортозамещающих предприятий. Данная задача может быть осуществлена с использованием инструментов

цифровой экономики (блокчейн, цифровой рубль, смарт-контракты). Например, цифровой рубль может выполнять функцию контроля за целевым использованием денег при предоставлении цифровых кредитов под льготные ставки (Срочные..., 2022).

*Торгово-экономическая ориентация на Юго-Восточную Азию.* Санкционный режим вызвал резкое ограничение доступа России к западным инвестициям, технологиям, оборудованию и кредитам, поэтому наиболее перспективными направлениями для развития торговли являются, в первую очередь, страны СНГ и Азиатско-Тихоокеанский регион. Таким образом, «обнуление» торгово-экономических взаимоотношений России с Европейским союзом и США, как ожидается, в ближайшие несколько лет будет скомпенсировано сотрудничеством со странами Юго-Восточной Азии.

К настоящему времени Россия постепенно развивает торгово-экономическое взаимодействие на данном направлении: заключен договор о зоне свободной торговли с Ираном и Сингапуром, с Индией — планируется в ближайшее время (Глазьев, 2022). Санкционный фактор ускорил процесс перехода на новый мирохозяйственный уклад, в котором Россия будет активно сотрудничать с Азией. В данном контексте особого внимания заслуживает формирование качественной системы обучения особенностям менталитета, деловой практики, законодательства, таможенного оформления продукции в конкретных азиатских странах для отечественных специалистов.

В качестве значимого элемента оптимизации внешнеторговой позиции России выступает содействие развитию интеграционного проекта «Большое евразийское партнерство». Как ожидается, его реализация обеспечит:

- принципиально новые возможности для экономического и торгового развития стран Евразии в целом, а также простимулирует сотрудничество России с Евразийским экономическим союзом (ЕАЭС), Китаем, странами Азиатско-Тихоокеанского экономического сотрудничества (АТЭС) и Ассоциации государств Юго-Восточной Азии (АСЕАН);
- формирование евразийской политики соседства, направленной на углубление экономического взаимодействия России с близлежащими странами, укрепит позиции страны на постсоветском пространстве.

Главная задача «Партнерства» — взаимодействие и сотрудничество в торговле, науке и образовании, а также военно-политической отрасли (в целях укрепления континентальной безопасности и разрешения проблем гонки вооружений, угроз распространения оружия массового уничтожения, терроризма). Важно отметить, что данный проект не подразумевает объединения евразийского Востока против европейского Запада, наоборот, процессы на евразийском пространстве должны стать мощным стимулом для дальнейшего развития экономических связей (Кортунов, 2020).

«Большое евразийское партнерство» является амбициозным и долгосрочным интеграционным проектом. Для ускорения его реализации предлагается активизация, в первую очередь, двустороннего сотрудничества экономистов, социологов и специалистов из России и Китая. В качестве начального этапа в создании «Партнерства» предлагается завершение работ по сопряжению ЕАЭС и Экономического пояса на Шелковом пути. Кроме того, важной задачей является создание независимых евразийских платежных систем в целях сокращения зависимости от американского доллара.

## Заключение

В условиях высокой турбулентности под влиянием санкционного фактора на российскую экономику и торговлю со всей очевидностью в очередной раз демонстрируется высокая значимость стратегии импортозамещения. Установлено, что скорость преодоления импортной зависимости в России неотделима от цифровизации отечественной промышленности и производств, занимающихся созданием импортозамещающей продукции.

В качестве важнейшего вывода настоящего исследования важно отметить, что в текущих условиях цифровой трансформации международной торговли санкции являются серьезным стимулом для реализации политики импортозамещения. Кроме того, в интересах сокращения чрезмерной импортозависимости России (в том числе, от цифровой продукции) использование опыта высокотехнологичных производств дружественных азиатских компаний может оказать позитивный эффект на создание конкурентоспособной ИКТ-инфраструктуры. Ныне происходящие и намечающиеся глобальные экономико-технологические трансформации в международной торговой системе и иные факторы перемен создают так называемое «окно возможностей» для России, позволяющее, по мнению автора, осуществить изменение характера внешнего позиционирования страны на мировом рынке.

## Список литературы

Глазьев, С. Ю. (2022). *Необходимые меры против западных санкций*. <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/99718-srochnye-neobkhodimye-meru-protiv-zapadnykh-sanktsiy> (дата обращения: 17.03.2022).

Государственная информационная система промышленности (2018). *Министерство промышленности и торговли*. <https://minpromtorg.gov.ru/ministry/infosys/gisp/> (дата обращения: 17.03.2022).

Готовский, А. В. (2021). Вклад импортозамещения в экономический рост России. *Вопросы экономики*, 4, 58–78. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-4-58-78>

Гусев, М. С. (2020). Положение России в мировой экономике: сценарий и прогноз. *ЭКО*, 7, 29–43. <https://doi.org/10.30680/ЕСО0131-7652-2020-7-29-43>

Доклад о торговле и развитии ЮНКТАД (2021). [https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021overview_ru.pdf) (дата обращения: 22.03.2022).

Дорожная карта «Новые производственные технологии» (2021). <https://rostec.ru/media/pressrelease/utverzhdnena-razrobotannaya-rosatomom-i-rostekhom-dorozhnaya-karta-po-razvitiyu-vysokotekhnologichnoy/> (дата обращения: 27.03.2022).

Импортозамещение или перемещение. Аналитический обзор (2020). [https://www.ra-national.ru/sites/default/files/Review\\_Import%20substitution\\_NRA\\_Dec.%202020\\_0.pdf](https://www.ra-national.ru/sites/default/files/Review_Import%20substitution_NRA_Dec.%202020_0.pdf) (дата обращения: 14.06.2021).

Индикаторы цифровой экономики (2021). Статистический сборник НИУ ВШЭ. Аналитический отчет. <https://issek.hse.ru/news/484525255.html> (дата обращения: 23.03.2022).

Итоги деятельности Роспатента (2021). [https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet\\_gr\\_2021.pdf](https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet_gr_2021.pdf) (дата обращения: 25.03.2022).

Кадочников, П. А., Ченцов, А. М., Кнобель, А. Ю. (2019). Оценка масштабов импортозамещения в России в 2014–2016 гг. *Экономическая политика*, 1, 8–33. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2019-1-8-33>

Камаз инвестирует в новый стартап (2020). [https://kamaz.ru/press/releases/kamaz\\_investiruet\\_3\\_milliona\\_rubleu\\_v\\_novuyu\\_startap/](https://kamaz.ru/press/releases/kamaz_investiruet_3_milliona_rubleu_v_novuyu_startap/) (дата обращения: 22.03.2022).

Кортунов, А. В. (2020). Восемь принципов Большого евразийского партнерства. <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/vosem-printsipov-bolshogo-evraziyskogo-partnerstva/> (дата обращения: 17.03.2022).

Котляров, И. Д. (2016). Локализация производства как инструмент импортозамещения. *ЭКО*, 8, 128–141.

Лапшин, Д. О., Мирославская, М. В. (2019). Программа цифровизации как инструмент реализации национальной политики импортозамещения. *Экономика и предпринимательство*, 7, 144–147. <https://doi.org/10.34925/EIP.2021.129.4.025>

Леус, А. (2019) Виртуальная и дополненная реальность. *Сибур диджитал (электронный журнал)*. <https://sibur.digital/42-virtual-reality-and-augmented-reality> (дата обращения: 17.03.2022).

Мишустин объявил о мерах поддержки бизнеса на фоне санкций (2022). <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2022/03/02/911702-mishustin-o-merah-podderzhki-biznesa-na-fone-sanktsii> (дата обращения: 14.03.2022).

Национальная программа «Цифровая экономика 2024» (2018). <https://digital.ac.gov.ru> (дата обращения: 16.03.2022).

Официальный сайт Российской статистики (2022). [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Invest\\_2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Invest_2021.pdf) (дата обращения: 14.03.2022).

Официальный сайт Федеральной таможенной службы России (2022). <http://www.customs.ru/> (дата обращения: 02.03.2022).

Официальный сайт Фонда национальной технологической инициативы (НТИ) (2022). <https://nti.fund> (дата обращения: 26.03.2022).

Показатели, характеризующие импортозамещение в России (2022). <https://rosstat.gov.ru/folder/11188> (дата обращения: 04.03.2022).

Постановление Правительства РФ об утверждении государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» (2014). <https://docs.cntd.ru/document/499091753> (дата обращения: 14.03.2022).

Проблемы импортозависимости российской промышленности и импортозамещения в 2014–2018 гг. (2019). <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/386953-problemy-importozavisimosti-rossiyskoy-promyshlennosti-i-importozameshcheniya-v-2014-2018-gg/> (дата обращения: 17.03.2022).



Северсталь внедряет технологии big data и методы математического моделирования для повышения производительности оборудования (2020). <https://www.severstal.com/rus/media/news/document38754.phtml> (дата обращения: 22.03.2022).

Срочные необходимые меры против западных санкций (2022). <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/99718-srochnye-neobkhodimye-meru-protiv-zapadnykh-sanktsiy> (дата обращения: 17.03.2022).

Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014–2020 гг. и на перспективу до 2025 г. (2018). <https://digital.gov.ru/ru/documents/4084/> (дата обращения: 05.03.2022).

Сысоенко, А. Н. (2016). Патентная активность как интегральный показатель деятельности технологических платформ. *Наука, техника, образование*, 8 (26), 63–68.

Федеральный проект «Кадры для цифровой экономики» (2019). <https://data-economy.ru/education> (дата обращения: 16.03.2022).

Экспортеры РФ могут на фоне санкций создавать производства на Ближнем Востоке. (2022). <https://tass.ru/ekonomika/14042043> (дата обращения: 17.03.2022).

Measuring digital development. Facts and figures (2021). International Telecommunication Union. Retrieved March 25, 2022, <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2021.pdf>

## References

Glaz'ev, S. U. (2022). Necessary measures against Western sanctions. Retrieved March 17, 2022, from <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/99718-srochnye-neobkhodimye-meru-protiv-zapadnykh-sanktsiy>

Gosudarstvennaya informacionnaya sistema promyshlennosti (2018). Ministerstvo promyshlennosti i torgovli. Retrieved March 17, 2022, from <https://minpromtorg.gov.ru/ministry/infosys/gisp/>

Gotovskij, A. V. (2021). The contribution of import substitution to Russia's economic growth. *Voprosy ekonomiki*, 4, 58–78. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2021-4-58-78>

Gusev, M. S. (2020). Russia's position in the global economy: scenario and forecast. *EKO*, 7, 29–43. <https://doi.org/10.30680/ECO0131-7652-2020-7-29-43>

Doklad o torgovle i razvitii UNCTAD (2021). Retrieved March 22, 2022, from [https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2021overview_ru.pdf)

Dorozhnaya karta «Novye proizvodstvennye tekhnologii» (2021). Retrieved March 27, 2022, from <https://rostec.ru/media/pressrelease/utverzhdjena-razrabotannaya-rosatomom-i-rostekom-dorozhnaya-karta-po-razvitiyu-vysokotekhnologichnoy/>

Importozameshchenie ili peremeshchenie. Analiticheskij obzor (2020). Retrieved June 14, 2021, from [https://www.ra-national.ru/sites/default/files/Review\\_Import%20substitution\\_NRA\\_Dec.%202020\\_0.pdf](https://www.ra-national.ru/sites/default/files/Review_Import%20substitution_NRA_Dec.%202020_0.pdf)

Indikatory cifrovoj ekonomiki (2021). Statisticheskij sbornik NIU VSHE. Analiticheskij otchet. Retrieved March 23, 2022, from <https://issek.hse.ru/news/484525255.html>

Itogi deyatelnosti Rospatenta (2021). Retrieved March 25, 2022, from [https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet\\_rp\\_2021.pdf](https://rospatent.gov.ru/content/uploadfiles/otchet_rp_2021.pdf)

Kadochnikov, P. A., Chencov, A. M., Knobel, A. Yu. (2019). Assessment of the scale of import substitution in Russia in 2014–2016. *Ekonomicheskaya politika*, 1, 8–33. <https://doi.org/10.18288/1994-5124-2019-1-8-33>

Kamaz investiruet v novyj startap (2020). Retrieved March 22, 2022, from [https://kamaz.ru/press/releases/kamaz\\_investiruet\\_3\\_milliona\\_rublej\\_v\\_novyy\\_startap/](https://kamaz.ru/press/releases/kamaz_investiruet_3_milliona_rublej_v_novyy_startap/)

Kortunov, A. V. (2020). Eight Principles of the Greater Eurasian Partnership. Retrieved March 17, 2022, from <https://russiancouncil.ru/analytics-and-comments/analytics/vosem-printsipov-bolshogo-evraziyskogo-partnerstva/>

Kotlyarov, I. D. (2016). Localization of production as an import substitution tool. *EKO*, 8, 128–141.

Lapshin, D. O., Miroslavskaya, M. V. (2019). Digitalization program as a tool for implementing the national import substitution policy. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 7, 144–147. <https://doi.org/10.34925/EIP.2021.129.4.025>

Leus, A. (2019). Virtual and Augmented reality. *Sibur didzhital (elektronnyj zhurnal)*. Data obrashcheniya 17.03.2022. <https://sibur.digital/42-virtual-reality-and-augmented-reality>

Mishustin ob"yavil o merah podderzhki biznesa na fone sankcij (2022). Retrieved March 14, 2022, from <https://www.vedomosti.ru/economics/news/2022/03/02/911702-mishustin-o-merah-podderzhki-biznesa-na-fone-sanktsii>

Nacional'naya programma «Cifrovaya ekonomika 2024» (2018). Retrieved March 16, 2022, from <https://digital.ac.gov.ru>

Oficial'nyj sajt Rossijskoj statistiki (2022). Retrieved March 14, 2022, from [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Invest\\_2021.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Invest_2021.pdf)

Oficial'nyj sajt Federal'noj tamozhennoj sluzhby Rossii (2022). Retrieved March 2, 2022, from <http://www.customs.ru/>

Oficial'nyj sajt Fonda Nacional'noj tekhnologicheskoy iniciativy (NTI) (2022). Retrieved March 26, 2022, from <https://nti.fund>

Pokazateli, harakterizuyushchie importozameshchenie v Rossii. (2022). Retrieved March 4, 2022, from <https://rosstat.gov.ru/folder/11188>

Postanovlenie Pravitel'stva RF ob utverzhdenii gosudarstvennoj programmy «Razvitie promyshlennosti i povyshenie eyo konkurentosposobnosti» (2014). Retrieved March 4, 2022, from <https://docs.cntd.ru/document/499091753>

Problemy importozavisimosti rossijskoj promyshlennosti i importozameshcheniya v 2014–2018 (2019) Retrieved March 17, 2022, from <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/386953-problemy-importozavisimosti-rossiyskoj-promyshlennosti-i-importozameshcheniya-v-2014-2018-gg/>

Severstal' vnedryaet tekhnologii big data i metody matematicheskogo modelirovaniya dlya povysheniya proizvoditel'nosti oborudovaniya. (2020). Retrieved March 22, 2022, from <https://www.severstal.com/rus/media/news/document38754.phtml>

Srochnye neobhodimye mery protiv zapadnyh sankcij (2022). Retrieved March 17, 2022, from <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/99718-srochnye-neobkhodimye-mery-protiv-zapadnykh-sanktsiy>

Strategiya razvitiya otrasli informacionnyh tekhnologij v Rossijskoj Federacii na 2014–2020 i na perspektivu do 2025 (2018). Retrieved March 05, 2022, from <https://digital.gov.ru/ru/documents/4084/>

Sysoenko, A. N. (2016) Patent activity as an integral indicator of the activity of technological platforms. *Nauka, tekhnika, obrazovanie*, 8 (26), 63–68.

Federal'nyj proekt «Kadry dlya cifrovoj ekonomiki» (2019). Retrieved March 16, 2022, from <https://data-economy.ru/education>

Eksportery RF mogut na fone sankcij sozdavat' proizvodstva na Blizhnem Vostoke (2022). Retrieved March 17, 2022, from <https://tass.ru/ekonomika/14042043>