

EDN: XXARTW  
УДК 330.556

**IMPORT SUBSTITUTION OF DIGITAL SERVICES:  
PROSPECTS FOR THE RUSSIAN ECONOMY**

**Ekaterina A. Taran<sup>\*1</sup>, Ekaterina V. Slesarenko<sup>2</sup>, Vitaly S. Zhironkin<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>National Research Tomsk Polytechnic University, Tomsk, Russian Federation

<sup>2</sup>T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Kemerovo, Russian Federation

Received 13.04.2023, accepted 28.04.2023

**Abstract.** The article is devoted to the analysis of the prerequisites, obstacles and forms of activation of the import substitution of digital services in the face of unprecedented sanctions pressure and technological restrictions. The information base of the study was the works of domestic and foreign economists in the field of import substitution, the production of digital services, state regulation of the economy, official statistics of the Russian and international levels, regulatory and policy documents. The typology of digital services is considered in relation to the prospects of their import substitution in Russia. The specific conditions of import dependence in the high-tech sector of Russian economy, associated with abandoning the Russian market by international companies, with the fragmentation of the creation of competitive digital services, with the monopolization of this segment of the Russian market, are characterized. The current regulations in the field of import substitution of digital services in the Russian economy, the used incentive measures of state support for domestic producers of software platforms and digital ecosystems are shown. Recommendations aimed at developing measures to support the import substitution of digital services in the Russian economy are presented. They are related to the extended tax incentives and a special tax regime for projects in cooperation with friendly countries, with the creation of a Center for Import Substitution Digital Technologies within the framework of a public-private partnership that integrates activities of digital technology platforms operating in Russia.

**Keywords:** digital services, import substitution, public-private partnership, technology platforms.

---

**Citation:** Taran, E. A., Slesarenko, E. V., Zhironkin V. S. (2023). Import substitution of digital services: prospects for the Russian economy. In: Trade, service, food industry. Vol. 3(1). Pp. 102-113. EDN: XXARTW



---

**ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ ЦИФРОВЫХ УСЛУГ:  
ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ЭКОНОМИКИ**

**Екатерина Александровна Таран<sup>\*1</sup>, Екатерина Владимировна Слесаренко<sup>2</sup>,  
Виталий Сергеевич Жиронкин<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Национальный исследовательский Томский политехнический университет,  
Томск, Российская Федерация

<sup>2</sup>Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева,  
Кемерово, Российская Федерация

---

© Siberian Federal University. All rights reserved

\*Corresponding author E-mail address: ektaran@tpu.ru

ORCID ID: 0000-0002-2865-6883 (Taran)

**Аннотация.** Дан анализ предпосылок, препятствий и форм активизации импортозамещения цифровых услуг в условиях беспрецедентного санкционного давления и технологических ограничений. Информационной базой исследования послужили труды отечественных и зарубежных экономистов в сфере импортозамещения, производства цифровых услуг, государственного регулирования экономики, официальные статистические данные российского и международного уровня, нормативные и программные документы. Рассмотрена типология цифровых услуг применительно к перспективности их импортозамещения в России. Охарактеризованы специфические условия импортозависимости в высокотехнологическом секторе экономики, связанные с уходом международных компаний с российского рынка, с фрагментированностью создания конкурентоспособных цифровых услуг, с монополизированностью данного сегмента российского рынка. Показаны действующие нормативные акты в сфере импортозамещения цифровых услуг в российской экономике, используемые стимулирующие меры государственной поддержки отечественных производителей программных платформ и цифровых экосистем. Представлены рекомендации, направленные на развитие мер поддержки импортозамещения цифровых услуг в российской экономике, связанные с предоставлением расширенных налоговых льгот и особенного налогового режима для проектов в рамках кооперации с дружественными странами, с созданием Центра импортозаместительных цифровых технологий в рамках государственно-частного партнерства, интегрирующего деятельность действующих в России цифровых технологических платформ.

**Ключевые слова:** цифровые услуги, импортозамещение, государственно-частное партнерство, технологические платформы.

---

**Цитирование:** Таран, Е. А. Импортозамещение цифровых услуг: перспективы для российской экономики / Е. А. Таран, Е. В. Слесаренко, В. С. Жиронкин // Торговля, сервис, индустрия питания. – 2023. – № 3(1). – С. 102-113. – EDN: XXARTW

---



**Введение.** Наступление «цифровой эры» в мировой экономике сокращает возможности национальных государств по принятию эффективных протекционистских мер по поддержке национальных производителей в обрабатывающем и высокотехнологичном секторах экономики, в особенности при наличии курса на импортозамещение. Экономические и административные меры, образующие систему протекционизма и направленные на искусственное повышение конкурентоспособности отечественных производителей на национальном рынке, в идеале должны быть ориентированы на достижение технологического паритета, под которым понимают соответствие технологического уровня отечественных производств информационно-телекоммуникационного оборудования, микропроцессов и вычислительной техники, услуг высокотехнологичного сервиса мировому уровню.

Однако в цифровой экономике («деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде» [1]) возникает трудно преодолимая проблема невозможности копирования и прямого заимствования технологий производства связанных с ней товаров и услуг вследствие беспрецедентной сложности производства. В свою очередь, создание национальных производств в цифровой экономике, паритетных с лидерами, требует не только масштабных инвестиций и ускоренного развития человеческого капитала, но и проведения специфических НИОКР и выхода на новые сегменты рынка, что связано со значительными затратами

времени. Следовательно, в условиях экспансии Индустрии 4.0 протекционизм не может эффективно достигать краткосрочных целей «ограждения» от иностранной конкуренции, а реализация политики импортозамещения цифровых услуг, в том числе создания и трансфера новейших технологий (конвергентных – информационно-когнитивных, биоинформационных, искусственно-интеллектуальных) является чрезвычайно трудной задачей.

Особое влияние на импортозамещение цифровых услуг и технологий в России оказывает тот факт, что цифровая экономика перестала быть ориентиром, будучи не переменным условием развития всех сегментов предпринимательской системы. Поэтому нельзя игнорировать мнение тех авторов, которые говорят о недопустимости откладывания перехода к импортозамещению цифровых технологий, аргументируя это, прежде всего, высокими капитальными затратами на воссоздания дорогостоящих элементов цепочек их создания в стране (локализованных интернет-серверов, оборудования мобильной связи, интернет-банкинга) [2]. Наряду с этим замена услуг цифровой маршрутизации, хранения и обработки Больших Данных зарубежных компаний требует изменения укоренившихся технологий работы отечественных участников рынка цифровых услуг, архитектура которого сформирована при участии крупнейших глобальных ИТ-корпораций за два десятилетия.

Государство стимулирует субъектов рынка цифровых услуг за счет мобилизации ресурсов и гармонизации приоритетов и интересов фирм. Поэтому некоторые авторы говорят о синергии рынка цифровых услуг [3], где происходит оборот самих цифровых услуг, и рынков инфраструктуры их создания и потребления. Применительно к импортозамещению мы говорим о необходимости новой синергии – результата успешного взаимодействия отечественных фирм-разработчиков программного обеспечения, поставщиков услуг интернета и сотовой связи, систем искусственного интеллекта, аналитики Больших Данных, облачных вычислений и пр. Наряду с этим импортозамещение цифровых услуг связано с радикальным изменением бизнес-моделей их производителей и поставщиков, связанным с наймом новых работников, с заказом НИОКР и налаживанием кооперативных связей с фирмами из дружественных стран.

Импортозамещение цифровых услуг само по себе представляет новую бизнес-модель, в которой под влиянием санкций и внешних ограничений, с одной стороны, и государственных стимулов, с другой, формируются новые комбинации цифрового производства, услуг и инфраструктуры, а также новые институты рынка (например, смарт-контракты) и его регулирования (таких как аутсорсинг цифровых услуг государственных ИТ-компаний и банков). С учетом этого новая бизнес-модель рынка цифровых услуг, формируемая в процессе импортозамещения, связана с оптимизацией деятельности отечественных фирм в условиях усиления технологических санкций и ограничений, ухода зарубежных разработчиков с российского рынка.

**Материалы и методы.** Проблема импортозамещения в российской экономике длительное время оттенялась дискуссией преодоления товарного дефицита и развития рыночных услуг на начальном этапе реформ, пост-дефолтной стабилизации и ускорения экономического роста в 2000-х гг. (исключением мы видим труды В.А. Мау [4]). Вместе с тем пост-дефолтные исследования импортозамещения касались в основном товарного производства и обсуждения места России в глобальных цепочках производства [5-7]. Необходимость развития внутренних производств цифровых продуктов и услуг в 2010-х гг. обсуждалась в контексте цифровой модернизации промышленности и создания необходимых институтов [8-10]. В условиях первой волны технологических санкций 2014 г. в экономической среде начались дискуссии об ускоренном развитии научно-технологических компетенций [8-10], сменившиеся после

начала санкционной эскалации в 2022 г. исследованиями путей замещения утраченных производственных цепочек, в том числе цифровых благ (технологический, в т.ч. цифровой, суверенитет [11-13]).

Импортозависимость всей российской экономики (как материальных, так и нематериальных производств разного технологического уровня) находится на достаточно низком уровне (рис. 1).

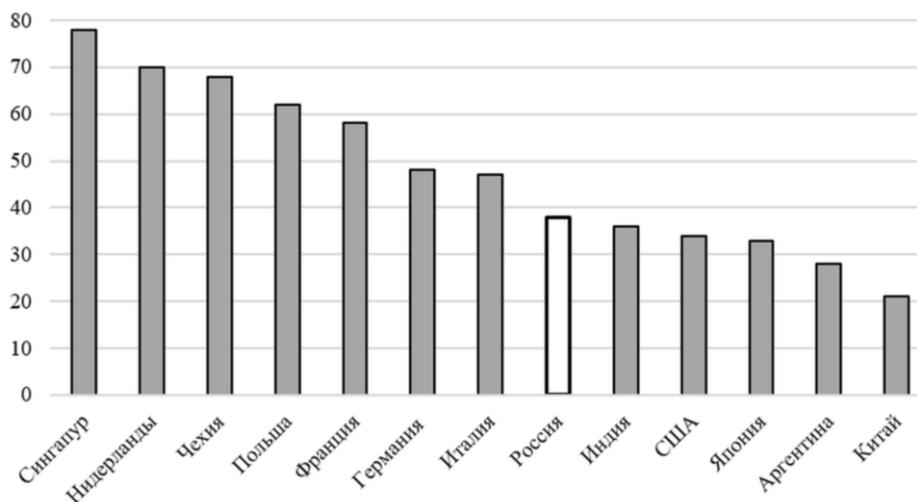


Рисунок 1. Ранжирование стран по доле иностранной добавленной стоимости в конечном промышленном потреблении, %, 2018 г.

(построено авторами по данным [14])

Figure 1. Ranking of countries by the share of foreign value added in final industrial consumption, %, 2018 (built by the authors according to [14])

По результатам исследования Высшей школы экономики, проведенного в 2018 г., импортозависимость в реальном секторе российской экономики (37%) в 2 раза ниже, чем в Восточной Европе, в 1,3 раза ниже, чем в Германии и Италии, и находится на уровне США, Японии, Индии, Японии. Однако наиболее уязвимое место в российской импортозависимости мы видим именно в ее технологическом аспекте, что следует из анализа Высшей школы экономики (рис. 2).

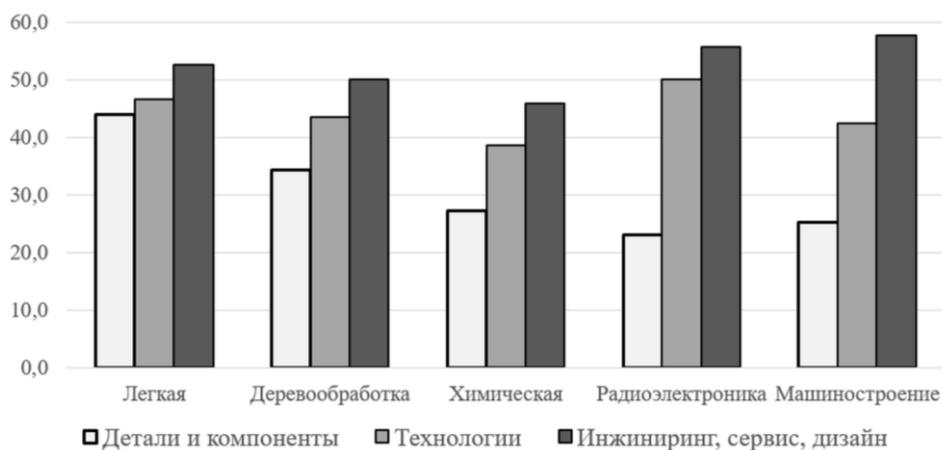


Рисунок 2. Машинная, детальная и технологическая критическая импортозависимость российских предприятий (2018 г., построено авторами по данным [14])

Figure 2. Machine, detailed and technological critical import dependence of Russian enterprises (2018, built by the authors according to [14])

Из данных рис. 2 следует, что импортозависимость российской экономики от импорта высокотехнологичных услуг инжиниринга, дизайна и сервиса в 1,5-2,5 раз выше, чем от импорта оборудования, его компонентов и деталей. Критическая зависимость от технологий в среднем составляет 40%, а от высокотехнологичных услуг превышает 50% (по доле предприятий, не имеющих возможности функционировать без импорта технологий). Во многом это связано с низкой долей применяемых в России технологий – принципиально новых и защищенных патентами (рис. 3).

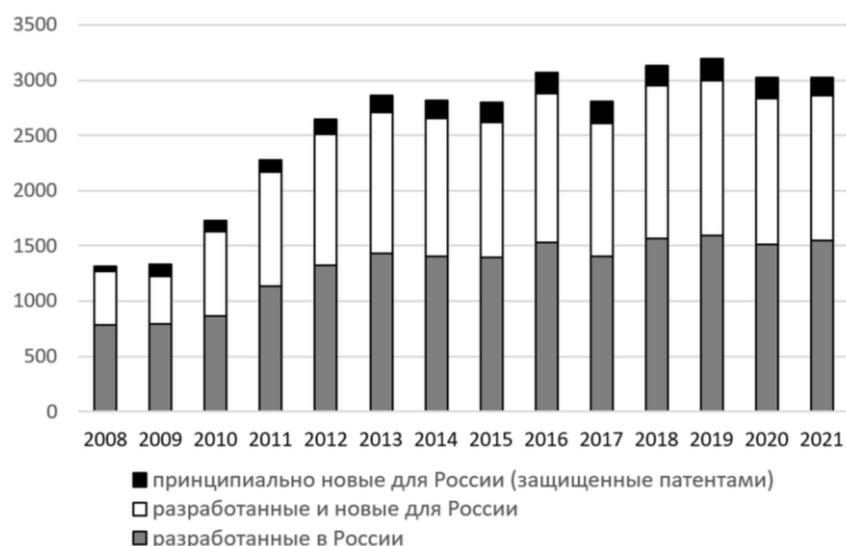


Рисунок 3. Динамика различных технологий, применяемых в России, ед.  
(построено авторами по данным [15]).

Figure 3. Dynamics of various technologies used in Russia, units  
(built by the authors according to the data of [15]).

Очевидно, что доля принципиально новых патентованных технологий в России не превышает десятой доли разработанных в стране. В условиях экспансии Индустрии 4.0 к таким технологиям относятся, прежде всего, способы создания, распространения и потребления таких цифровых услуг, как искусственный интеллект, интернет вещей, машинное видение и обучение, аналитика Больших Данных, цифровые двойники и т.п.

Следует отметить, что категория услуги как формы экономической деятельности была введена в оборот Ж. Сэйем в опубликованном в 1803 г. «Трактате по политической экономии», где высказано предположение о всеобщем характере услуг (не только со стороны людей, но и сил природы) [16]. К. Маркс дал определение услуги в широком смысле – как результат труда, который имеет общественное значение, не принимает предметно-вещественной формы и «... не имеет самостоятельного бытия отдельно от исполнителя этих услуг» [17]. По мнению Х. Ворачека, «... не выработано единого понятия «услуга», способного охватить все многообразие данной деятельности» [18]. Вместе с тем налицо рассмотрение услуги как специфической формы трудового процесса, а также как его результата – полезного эффекта человеческой деятельности. В связи с этим интересно мнение о том, что услуга есть «...деятельность одного субъекта, которая осуществляется по инициативе другого ... при наличии двух обязательных условий: потребности в получении такой услуги и объективной возможности ее предоставить».

Также нет единства мнений авторов относительно деления понятий электронной и цифровой услуги. Консенсус-мнение относит к цифровым те

информационные услуги, форма которых не связана с материальным носителем априори [20]. В свою очередь, электронная услуга в определенной степени материализована, т.е. существует в форме электронного документа [21]. То есть цифровые услуги носят «сквозной», отрасле-образующий характер.

**Полученные результаты.** Следует выделить типологию цифровых услуг, которая напрямую определяет перспективы их импортозамещения.

Первый тип – интегрированные цифровые услуги как часть продукции материального промышленного производства (программирование «умных сенсоров» и интернета вещей, операционные системы оборудования – «прошивки», цифровые клоны и пр.). Эксперты отмечают значительный прогресс в сегменте российской ИТ-индустрии, связанном с интегрированными цифровыми услугами, достаточно широко представленными в потребительском секторе (цифровые экосистемы «умного дома» Яндекс, VK, Mail.ru, системы общественной безопасности «Умный город», онлайн-маркетплейсы Wildberries, Ozone и пр.) [22]. Следовательно, сегмент интегрированных цифровых услуг выглядит достаточно перспективным для импортозамещения.

Второй тип – «надстроечные» цифровые услуги, связанные с расширением функций промышленной продукции, не будучи его частью (виртуальная и дополненная реальность, машинное видение и обучение, и пр.). Например, крупнейшие производители автомобилей и промышленного оборудования сегодня предоставляют цифровые сервисы удаленной диагностики и помощи операторам. Следует отметить, что производителей «надстроечных» цифровых услуг мирового уровня в российской экономике не сформировалось в последнюю декаду, и это, в отсутствие импортозамещения, может стать препятствием технологического развития промышленности до уровня Индустрии 4.0.

Третий тип – чисто цифровые услуги, которые производятся и оказываются независимо от физических продуктов (российские сервисы «Госуслуги», «Росреестр», «Авито», экосистемы финансовых и товарных рынков «Сбер», «ВТБ» и пр.). В мире бесспорными в сегменте чисто цифровых услуг лидерами являются глобальные поставщики Google, Microsoft. В данном сегменте российские компании ИТ-сектора наиболее конкурентоспособны, и перспективы импортозамещения здесь наиболее многообещающие.

Следовательно, наиболее сильно потребность в импортозамещении цифровых услуг в России проявляется в их промышленном сегменте («надстроечные» услуги), на который в наибольшей степени направлены технологические ограничения и санкции недружественных стран, которые связаны с массовым уходом с российского рынка таких компаний, как Acronis, AMD, Autodesk, Cisco, Citrix, Dell Technologies, Fortinet, GitLab, HPE, IBM, Intel, MikroTik, Microsoft, NetApp, Nokia, Norton, Oracle, Red Hat, SAP, TeamViewer, VMware, Zabbix и др. [22].

Для цифровых услуг, поставляемых иностранными компаниями, проблемой, возникшей в результате технологических ограничений и санкций, стало отключение сервисов и технической поддержки российских клиентов. Особую роль это играет в сфере услуг цифровой безопасности – средств антивирусной защиты, контентного анализа приложений, систем предотвращения кибератак. В частности, в России недостаточно фирм, самостоятельно формирующих сигнатуры для решений классов предотвращения и обнаружения вторжений, базы данных URL-адресов и потенциальных угроз.

Далее, на 2002 г. до 90% информационных систем в России были сформированы на основе программных продуктов и цифровых услуг Microsoft в сфере информационной безопасности (таких как Active Directory, Certificate Services,

Microsoft Server, обеспечивающих сертификацию доступа в интернет и РКІ инфраструктуру) [22].

Наряду с проблемами образования пробелов в системе кибербезопасности в результате ухода иностранных поставщиков соответствующих цифровых услуг важно отметить опасность нанесения ущерба ИТ-инфраструктуре российских фирм иностранными разработчиками свободно распространяемого программного обеспечения.

Решение проблемы перехода российских государственных ведомств и организаций на цифровые услуги и программное обеспечение российских производителей трактуется как «преимущественное использование» и регламентировано приказом Минкомсвязи России от 20 сентября 2018 г. № 486 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу государственных компаний на преимущественное использование отечественного программного обеспечения» и приказом Минкомсвязи России от 8 мая 2019 г. № 184 «Об утверждении методических рекомендаций по переходу предприятий, учреждений и организаций, подведомственных федеральным органам исполнительной власти, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органам местного самоуправления и государственным внебюджетным фондам, на преимущественное использование отечественного программного обеспечения, в том числе офисного программного обеспечения». Согласно Указу Президента РФ от 30 марта 2022 г. № 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации» запрещено осуществлять закупки иностранных программно-аппаратных комплексов для объектов критической информационной инфраструктуры без согласования с уполномоченным органом власти.

В качестве целевого показателя использования отечественных программных продуктов и цифровых услуг российскими органами госуправления было установлено не менее 85% к 2021 г., однако в 2022 г. фактический уровень составил 30-35% [23].

С учетом вышесказанного для импортозамещения в отрасли создания и предоставления цифровых услуг важно решить следующие проблемы в развитии цифровой экономики в России: отставание системы высшего образования от потребностей ИТ-сферы в замещении иностранных технологий, развитие конкуренции на рынке промышленных цифровых услуг за счет поддержки стартапов, ускорение перехода государственных административных органов и госкорпораций на отечественную программную продукцию.

**Обсуждение.** Государственная поддержка импортозамещения цифровых услуг в российской экономике осуществляется в рамках федерального проекта «Цифровые технологии» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Действующие стимулы включают в себя:

– увеличение грантов Российского фонда развития информационных технологий на разработку и внедрение отечественных цифровых продуктов и услуг с 300 млн до 500 млн руб.; для проектов в критически важных сферах информационной безопасности – до до 6 млрд руб. (минимальный грант – 20 млн руб.) [24];

– выделение 11 млрд руб. на поддержку отечественных цифровых услуг для внутреннего рынка, в т.ч. более 1 млрд руб. – фонду «Сколково», 2 млрд руб. – Фонду содействия инновациям, а также 37 млрд руб. – для софинансирования проектов частных компаний, связанных с импортозамещением цифровых услуг [25];

– опора на лучшие практики крупнейших российских разработчиков цифровых услуг в ликвидации пробелов в цепочках их создания и инфраструктурного обеспечения. Так, следует обратить внимание на экосистемный подход Сбера к

созданию экосистемы цифровых услуг «СберСервис», включающей обработку заявок и продажи, диспетчеризацию и контроль качества предоставляемых сервисов на основе открытой российской разработки – платформы «ITSM box» на базе системы управления базами данных PostgreSQL. Также Ростелеком успешно завершил переход на российскую операционную систему «Red Soft» с постоянной услугой ее обновления, а компания «НТФФ ПОЛИСАН» – лидер отечественного фармацевтического рынка – внедрила систему предоставления цифровых услуг в сфере медицинского консультирования «Search Inform File Auditor».

Вместе с тем развитие импортозамещения на рынке цифровых услуг в России требует принятия дополнительных мер государственной поддержки отрасли.

Во-первых, освобождение ИТ-компаний, производящих цифровые услуги для широкого круга частных потребителей, от уплаты всех налогов, в том числе с фонда оплаты труда, на 5 лет (по опыту Китая) [26], а при условии трансфера передовых цифровых технологий из дружественных стран в рамках международных высокотехнологичных стартапов – на 8 лет (в настоящее время ИТ-компании освобождаются от уплаты налога на прибыль на 3 года). Наряду с этим необходимо развитие кредитования альянсов частных фирм-разработчиков цифровых услуг, замещающих наиболее критические импортные аналоги, под залог объектов интеллектуальной собственности.

Во-вторых, создание Центра импортозаместительных цифровых технологий, который должен интегрировать созданные в России с 2010 г. технологические платформы, объединяющие госкорпорации и институты развития, исследовательские институты и университеты. В настоящее время в стране действует 36 технологических платформ, из которых в сфере цифровых услуг, инфраструктуры их создания и потребления функционируют всего две – Национальная программная платформа и Национальная суперкомпьютерная технологическая платформа [27]. Создание Центра импортозаместительных цифровых технологий должно решить проблему интеграции фирм реального и высокотехнологичного секторов экономики для замещения самого критичного сегмента – цифровых услуг для промышленности. Перспективная форма собственности такого центра – государственно-частное партнерство, в чьи функции должно входить формирование и управление портфелями инвестиций в стартапы создания цифровых услуг, мониторинг и прогнозирование их эффективности, выдвижение инициативы совершенствования финансовых льгот для отечественных разработчиков ИТ-продукции.

**Выводы и дискуссионные вопросы.** Анализ проблем и путей развития импортозамещения цифровых услуг в российской экономике позволил сделать следующие выводы.

Первое. Переход к импортозамещению цифровых услуг в российской экономике продиктован, прежде всего, потребностью в преодолении последствий ухода зарубежных компаний в ходе беспрецедентного усиления санкций, а также в обеспечении внутренних источников роста производительности в условиях глобального перехода к Индустрии 4.0. Несмотря на то, что в целом импортозависимость в реальном секторе российской экономики оценивается как умеренная (соответствует уровню США, Японии, Индии, Японии), зависимость от технологий в среднем составляет 40%, а от цифровых услуг – превышает 50%, что может расцениваться как критическая. Во многом это связано с низкой долей применяемых в России принципиально новых патентованных технологий.

Во-вторых, из всех типов цифровых услуг те из них, которые интегрированы в промышленное производство (программирование «умных сенсоров», «прошивки» оборудования и интернета вещей, цифровые клоны), достаточно широко представлены

в российской экономике и перспективны для импортозамещения. Напротив, «надстроечные» цифровые услуги (виртуальная и дополненная реальность, машинное видение и обучение и пр.), расширяющие рыночные возможности промышленной продукции, в наименьшей степени создаются отечественными разработчиками и требуют первоочередных усилий по импортозамещению. При этом чисто цифровые услуги (российские сервисы «Госуслуги», «Росреестр», «Авито», экосистемы финансовых и товарных рынков «Сбер», «ВТБ» и пр.) являются наиболее конкурентоспособными, с наилучшими перспективами импортозамещения.

В-третьих, к формам развития импортозамещения цифровых услуг относится принуждение перехода их поставщиков на отечественное программное обеспечение с господдержкой в форме грантов и льготных кредитов. Существующие лучшие практики перехода к производству отечественных цифровых услуг связаны с внедрением Сбером платформы «ITSM box» на базе системы управления базами данных PostgreSQL для цифровой экосистемы «СберСервис», а также «Red Soft» от Ростелекома.

Наряду с этим важно преодоление существующих ограничений импортозамещения в России цифровых услуг, связанных с недостатком стимулов инвестирования, занятости и кооперации с дружественными странами. Для этого в статье предложено освобождение отечественных производителей цифровых услуг от уплаты всех налогов на 5-8 лет, развитие кредитования альянсов частных фирм – разработчиков цифровых услуг, замещающих наиболее критические импортные аналоги, под залог объектов интеллектуальной собственности, создание Центра импортозаместительных цифровых технологий – государственно-частного партнерства, объединяющего госкорпорации и институты развития, исследовательские институты и университеты.

### **Благодарности**

Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01423, <https://rscf.ru/project/23-28-01423/>

### **Библиографический список**

1. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. №203 «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.».
2. Федорков, А. И. Использование цифровых технологий в развитии промышленного производства в условиях международных санкций и импортозамещения [Текст] / А. И. Федорков, А. А. Федорков, О. А. Бирюков // Петербургский экономический журнал. – 2016. – № 4. – С. 51-55.
3. Усова, Н. В. Синергия развития системы цифровых услуг [Текст] / Н. В. Усова // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2022. – № 57. – С. 22-35.
4. Мау, В. Российские реформы сквозь призму латиноамериканского опыта: некоторые итоги и тенденции [Текст] / В. Мау // Научные труды Фонда «Институт экономической политики им. Е. Т. Гайдара». – 1998. – № 8. – С. 3-25.
5. Кадочников, П. Импортозамещение в Российской Федерации в 1998–2002 гг. [Электронный ресурс] / П. Кадочников, С. Синельников-Мурылев, С. Четвериков. – Москва, 2003. – 95 с. – URL: [https://www.iep.ru/files/text/working\\_papers/62.pdf](https://www.iep.ru/files/text/working_papers/62.pdf).
6. Кухарская, Н. А. Государственная политика регулирования развития экспортоориентированных и импортозамещающих производств [Текст] / Н. А. Кухарская // Экономика промышленности. – 2007. – № 1(36). – С. 171-177.

7. Абайханов, Х. М., Теунаев, З. Д. Иностраннные инвестиции и их влияние на конкурентоспособность национальной экономики [Текст] / Х. М. Абайханов, З. Д. Теунаев // *Пространство экономики*. – 2007. – № 4-3. – С. 7-10.
8. Макаров, А. Н. О взаимодействии малого и крупного бизнеса в промышленном инновационном импортозамещении [Текст] / А. Н. Макаров // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2012. – № 18. – С. 33-37.
9. Широкова, И. От импортозамещения до инноваций [Текст] / И. Широкова // *Ремедиум*. – 2011. – № 8. – С. 72-73.
10. Кузнецова, В. А. Способы стимулирования импортозамещения в России [Текст] / В. А. Кузнецова // *Транспортное дело в России*. – 2010. – № 1. – С. 90-92.
11. Шиянова, А. А. Импортозамещение на Российском ИТ рынке [Текст] / Шиянова, А. А., Баша, Н. В., Лобанов, О. С. // *Международный научно-исследовательский журнал*. – 2014. – № 7-1(26). – С. 61-62.
12. Хейфец, Б. А. Импортозамещение и конкурентоспособность [Текст] / Б. А. Хейфец // *Россия и современный мир*. – 2016. – № 2(91). – С. 6-21;
13. Кулагин, В. А. Эффективное импортозамещение [Текст] / В. А. Кулагин, Д. А. Грушевенко, Е. О. Козина // *Энергетическая политика*. – 2015. – № 1. – С. 49-57.
14. Импортозамещение в России: вчера и завтра. Февраль 2023: доклад [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/814560067.pdf> (дата обращения: 10.02.2023).
15. Федеральная служба государственной статистики. Раздел «Наука, инновации и технологии» [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 10.02.2023).
16. Сэй, Ж. Б. Трактат по политической экономии [Текст] / Ж. Б. Сэй. – Москва : Дело, 2000. – 232 с.
17. Маркс, К. Соч. 2-е изд. [Текст] / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Т. 26. – Ч. 1. – С. 413.
18. Ворачек, Х. О состоянии «теории маркетинга услуг» / Х. Ворачек // *Проблемы теории и практики управления*. – 2002. – № 1. – С.99-103.
19. Нестеренко, Е. С. Цифровая услуга: понятие, виды, особенности [Текст] / Е. С. Нестеренко // *Теоретическая экономика*. – 2019. – № 7(55). – С. 70-79.
20. Козырев, А. Н. Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе [Текст] / А. Н. Козырев. – Москва: ЦЭМИ РАН, 112 с.
21. Цветков, В. Я. Электронные ресурсы и электронные услуги [Текст] / В. Я. Цветков, С. Г. Семушкина // *Современные проблемы науки и образования*. – 2009. – № 6-1. – С. 39-40.
22. Ендальцев, А. Уральский Центр Систем Безопасности. Импортозамещение на рынке информационной безопасности. 13 июля 2022 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://habr.com/ru/articles/676664/>.
23. Григорьев, В. К. Инфраструктурная поддержка импортозамещения программного обеспечения [Текст] / В. К. Григорьев, А. А., Бирюков, М. А. Овчинников // *Открытое образование*. – 2018. – № 3. – С. 52-61.
24. Постановление Правительства РФ от 3 мая 2019 г. № 550 «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета Российскому фонду развития информационных технологий на поддержку проектов по разработке и внедрению российских решений в сфере информационных технологий». – URL: <https://base.garant.ru/72240584/>.
25. Распоряжение Правительства РФ от 1 апреля 2022 г. № 714-р «О выделении в 2022 году из резервного фонда Правительства Российской Федерации бюджетных ассигнований». – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204040010>.

26. Лохова, Т. В. Россия и Китай в экономике знаний: исходные позиции и перспективы сотрудничества [Текст] / Т. В. Лохова, Ю. В. Лагутин // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Общественные науки. – 2018. – №2 (46). – С. 190-200.

27. Минпомторг России. Российские технологические платформы. 2021 г. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.knitu.ru/servlet/contentblob?id=277203>.

### References

1. Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203 “On the strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030”.

2. Fedorkov, A. I. & Fedorkov, A. A. & Biryukov, O.A. (2016). The use of digital technologies in the development of industrial production in the context of international sanctions and import substitution. Petersburg Economic Journal, 4, 51-55.

3. Usova, N. V. (2022). Synergy of development of the system of digital services // Bulletin of the Tomsk State University. Economy, 57, 22-35.

4. Mau, V. (1998) Russian reforms through the prism of the Latin American experience: some results and trends. Scientific works of the Foundation “Institute for Economic Policy named after. E. T. Gaidar”, 3-25.

5. Kadochnikov, P. & Sinelnikov-Murylev, S. & Chetverikov, S. (2003). Import substitution in the Russian Federation in 1998–2002. Moscow, 95. [Electronic source] URL: [https://www.iep.ru/files/text/working\\_papers/62.pdf](https://www.iep.ru/files/text/working_papers/62.pdf).

6. Kukharskaya, N. A. (2007). State policy of regulating the development of export-oriented and import-substituting industries. Economics of Industry, 1 (36), 171-177.

7. Abaykhanov, Kh. M. & Teunaev, Z. D. (2007). Foreign investments and their impact on the competitiveness of the national economy. Space of Economics, 4-3, 7-10.

8. Makarov, A. N. (2012). On the interaction of small and large businesses in industrial innovative import substitution. Regional Economics: Theory and Practice, 18, 33-37.

9. Shirokova, I. (2011). From import substitution to innovation. Remedium, 8, 72-73.

10. Kuznetsova, V. A. (2010). Ways to stimulate import substitution in Russia. Transport business in Russia, 1, 90-92.

11. Shiyanova, A. A., Basha, N. V. & Lobanov, O. S. (2014) Import substitution in the Russian IT market. International Research Journal, 7-1 (26), 61-62.

12. Kheifets, B. A. (2016) Import substitution and competitiveness. Russia and the modern world, 2 (91), 6-21.

13. Kulagin, V. A., Grushevenko, D. A. & Kozina, E. O. (2015) Effective import substitution. Energy Policy, 1, 49-57.

14. Import substitution in Russia: yesterday and tomorrow. February 2023: report. [Electronic source] URL: <https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/814560067.pdf> (Date of access: 10.02.2023).

15. Federal State Statistics Service. Section "Science, innovations and technologies". [Electronic source] URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (Date of access 10.02.2023).

16. Say, J. B. (2000). Treatise on political economy. Moscow: Delo, 232.

17. Marx, K. & Engels, F. Soch. 2nd ed. T. 26. Part 1. pp. 413

18. Voracek, H. (2002). On the state of the "service marketing theory". Problems of the theory and practice of management, 1, 99-103.

19. Nesterenko, E. S. (2019). Digital service: concept, types, features. Theoretical Economics, 7 (55), 70-79.

20. Kozyrev, A. N. (2017). Digital Economy and Digitalization in Historical Retrospective. Moscow: CEMI RAS, 112.

21. Tsvetkov, V. Ya. & Semushkina, S. G. (2009). Electronic resources and electronic services // Modern problems of science and education, 6-1, 39-40.

22. Endaltsev, A. Ural Center for Security Systems. Import substitution in the information security market. July 13, 2022. [Electronic source] URL: <https://habr.com/ru/articles/676664/> (Date of access: 02.02.2023).

23. Grigoriev, V. K., Biryukova, A. A. & Ovchinnikov, M. A. (2018). Infrastructural support for software import substitution. Open Education, 352-61.

24. Decree of the Government of the Russian Federation of May 3, 2019 No. 550 “On Approval of the Rules for Providing Subsidies from the Federal Budget to the Russian Fund for the Development of Information Technology to Support Projects for the Development and Implementation of Russian Solutions in the Field of Information Technology”. [Electronic source] URL: <https://base.garant.ru/72240584/>.

25. Decree of the Government of the Russian Federation of April 1, 2022 No. 714-r “On the allocation of budgetary appropriations from the reserve fund of the Government of the Russian Federation in 2022”. [Electronic source] URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202204040010>.

26. Lokhova, T. V. & Lagutin, Yu. V. (2018). Russia and China in the knowledge economy: initial positions and prospects for cooperation. Universities Bulletin. Volga region. Social Sciences, 2 (46), 190-200.

27. Ministry of Trade and Trade of Russia. Russian technological platforms. 2021. [Electronic source] URL: <https://www.knitu.ru/servlet/contentblob?id=277203> (Date of access: 02.02.2023).