

## Импортозамещение программного обеспечения: проблемы и перспективы

Т.Э. Сальникова

ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», г. Москва

Статья посвящена реализации политики импортозамещения программного обеспечения в России в целом, а также особенностям импортозамещения на примере ОАО «РЖД». Целью исследования является анализ проблем и перспектив импортозамещения программного обеспечения, в том числе на основе анализа процессов. Автором предложено рассмотрение взаимосвязи процессного подхода и реализации политики импортозамещения. Научная новизна заключается в выделении проблем и перспектив по основным подходам анализа импортозамещения через анализ объемов внешней торговли услугами и количества регистраций в Реестре российского ПО. Также автором предложены пути по оптимизации процесса регистрации ПО в Реестре российского ПО.

**Ключевые слова:** программное обеспечение, импортозамещение, Реестр российского ПО, внешняя торговля, бизнес-процесс.

Проблема импортозамещения программного обеспечения сейчас стоит особенно остро. Импортозамещение с начала 2010-х гг. превращается в одно из направлений государственной политики. «Отправной точкой», стал доклад Е.М. Примакова на заседании "Меркурий-клуба" в 2012 г., в котором было заявлено о недопустимости для России зависеть от импорта промышленной продукции. Ранее эта проблема обсуждалась в обществе, но на всеобщее обозрение не выносилась. 2014 г. стал для России переломным моментом не только в политическом, но и в экономическом плане. Крымские события 2014 г., в свою очередь, придали дополнительное ускорение этому процессу, и термин «импортозамещение» стал звучать шире и чаще. Термин «импортозамещение» стал использоваться в рамках государственной политики, ранее он активно применялся сначала к товарам, определенным Правительством как критичные, а потом и к услугам.

Замещение импорта не является условием экономического роста, так как оно не сокращает объемы импорта, а изменяет структуру импорта. Это касается не только товаров, но и услуг, передачи технологий. Конкурентоспособность экономики не повышается при замене одной технологии на другую. В конце нулевых, ближе к 2010 г. проблема высокой зависимости от импорта обострилась. В легкой промышленности импорт составлял 75 %, в капитало- и научноемких отраслях, в том числе в машиностроении (72 %), производстве

© Сальникова Т.Э., 2025

компьютеров, электронного и электрического оборудования (69 %), автомобилестроения (56 %), фармацевтической промышленности (53 %).

Понятие импортозамещения тесно связано с понятием импортозависимости – доли импортных товаров. Импортозамещение является процессом сокращения этой доли.

По данным НИУ ВШЭ [5], существует три варианта оценки импортозамещения: на основе традиционной статистики внешней торговли, микроданных (цепочки поставок в производстве конкретных товаров), макроданных таблиц «затраты-выпуск». Совокупность значений показателей импортозависимости представляет собой панель данных. Важной задачей импортозамещения является изменение структуры потребления, а не только сокращение использования импортной продукции.

В России реализуется политика импортозамещения путем принятия постановлений Правительства, и в рамках национальных проектов выделены направления развития науки, инновационных систем на региональном и всероссийском уровне.

Рассмотрим внешнеторговый баланс России по торговле услугами за 2018–2023 гг. (рис.1). Сальдо баланса всегда отрицательное. Безусловно, объём импорта снизился по сравнению с 2019 годом, но и объём экспорта услуг тоже снижается. В 2023 г. объём импорта услуг увеличился на 7,8 %, а объём экспорта услуг сократился на 16 %.



Рис.1. Объём внешней торговли услугами  
Источник (составлено по данным Банка России) [4]

Законодательно программное обеспечение относится к интеллектуальной собственности. В зависимости от того, какой договор будет заключен, ПО может являться как товаром, так и услугой. Поэтому достаточно сложно оценить движение данного товара/услуги по статистике внешней торговли. В данной статье будем рассматривать ПО не как нематериальный актив, а как компьютерные и

информационные услуги, которые в значительной степени также импортируются.

Сальдо внешнеторгового баланса по телекоммуникационным, компьютерным и информационным услугам в 2021 и 2022 гг. было положительным. На это повлияло не только увеличение объёма экспорта компьютерных услуг, но и снижение объёмов импорта. В 2022 г. по сравнению с 2021 г. объём импорта сократился на 23 %. В 2023 тенденция продолжилась, и импорт данных услуг сократился ещё на 19 %, то есть с 2021 по 2023 гг. импорт ПО сократился на 46 %. Объём экспорта тоже стал снижаться, так с 2021 по 2023 гг. экспорт российского ПО снизился на 60 %. Это обусловлено в первую очередь необходимостью обеспечения внутреннего спроса.



Рис.2. Объём внешней торговли телекоммуникационными, компьютерными и информационными услугами Источник (составлено по данным Банка России) [4]

Для отслеживания динамики реализации импортозамещения был создан Единый Реестр Российского ПО в 2016 г. Минцифры запустило данный реестр для ИТ-компаний в том числе для освобождения их от уплаты НДС и получения государственных грантов на разработку, а также такие компании имеют преимущества для участия в гостендерах.

Далее в 2022 г. был запрет на использование иностранного ПО в критической инфраструктуре (далее – КИИ) [1]. По многим аспектам телеком относится к КИИ, поэтому основное внимание по замещению направлено на эту сферу.

Налоговые льготы для ИТ-компаний, льготная ипотека для ИТ-специалистов – косвенные меры поддержки развития данного вида экономической деятельности. В 2016 г. были созданы центр компетенции по импортозамещению в сфере ИКТ. Директор АНО «ЦКИТ» отметил, что важно строить целостную инфраструктуру, где российское ПО будет работать с отечественными процессорами, операционными системами и базами данных. Также необходимо стимулировать крупных заказчиков (госорганы, крупные предприятия), активнее использовать отечественный софт.

Чтобы избежать дублирования реализации функционала, нужна консолидация разработчиков – крупнейших игроков рынка.

В современных условиях требуется развитие не только импортозамещения, но и экспорта российского ПО. Несмотря на существующие сложности, специалисты прогнозируют увеличение российского ИТ-экспорта вдвое в ближайшие 3–5 лет [9]. Санкции 2022 г. со стороны западных компаний оказали значительное влияние на импорт ПО. С одной стороны, уход зарубежных игроков создает возможности для отечественных разработчиков, но большинство российских ИТ-компаний завязаны на зарубежном ПО, и быстрый переход на отечественное (ещё практически не разработанное) негативно влияет на компанию и все процессы. Серьёзной проблемой остается ограничение на импорт «железа». Отток ИТ-специалистов, их релокация усугубили кадровый вопрос.

Однако можно отметить, что численность работников ИТ отрасли постоянно растёт. Среднесписочная численность работников ИТ-отрасли составила в среднем за 2 квартал 2024 г. 1529,3 тыс. человек. Темп прироста по сравнению с аналогичным периодом 2023 года – 8,6 % [10]. Тем не менее, в вопросах импортозамещения решающую роль играет квалификация ИТ-специалистов.

Приходится признать, что одной из основных проблем импортозамещения ПО является недоверие российского потребителя к отечественному продукту. Десятилетиями сотрудники обучались работе в зарубежном ПО, сегодня требуется переобучение. Также для качественного развития российского продукта необходимо не только обеспечение внутреннего рынка, но и подготовка продукта на экспорт.

Реестр отечественного ПО – «Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных» – это список российских ИТ-компаний, которые создают разработки, не основанные на зарубежных системах и патентах. То есть, это ПО и базы данных, созданные в России и способные работать автономно, без софта, созданного в «недружественных» странах. В ЕРРП включено 24 301 ПО, 9049 правообладателей [7].

В 2015 г. было издано Постановление Правительства [2], которое регулирует импортозамещение программного обеспечения. С этого момента к государственным закупкам перестали допускать зарубежное ПО. Государственные организации могли закупить иностранный продукт, если в ЕРРП нет подходящего российского или евразийского аналога. Для закупки иностранного ПО необходимо было подготовить обоснование, однако с 2025 г. это запрещено на объектах КИИ.

По данным «РТС-тендер» [11], в 2024 г. закупки ПО, услуг по его разработке, проектированию и тестированию, госкомпаниями снизились на 31 % по количеству заявок, количество заказчиков госсектора снизилось на 18 % по сравнению с 2023 г. Это связано с большими объёмами закупок госсектором в 2023 г., поэтому в 2024 г. уже не требовался такой объём.

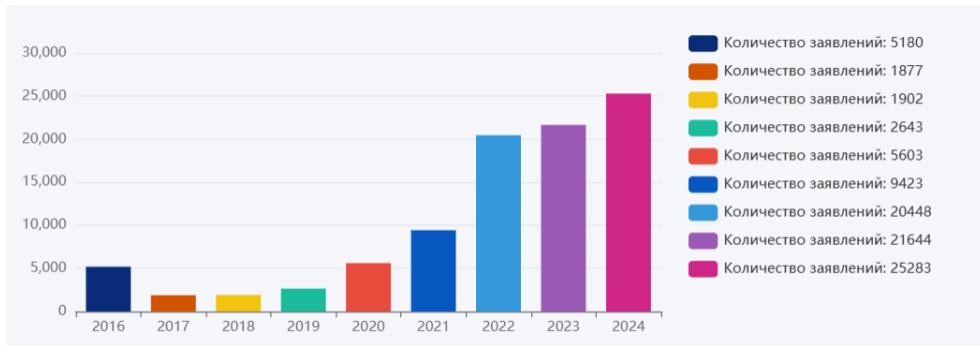


Рис. 3. Количество заявлений на регистрацию в Едином реестре российского ПО [7]

По данным же компании «Тендерплан»[3], денежный объем публичных госзакупок российского системного офисного ПО и ОС с начала 2024 г. по сентябрь составил 2,3 млрд руб., что больше показателя 2023 г. на 31,2 %. Количество заявок увеличилось на 45 % (данные за 8 месяцев 2024 года). К концу года объёмы закупок явно снизились, так как подходил срок 1 января 2025 – перевод КИИ на отечественное ПО. Таким образом, данные тендерных площадок за 2024 г. диаметрально противоположные, поэтому нельзя однозначно сделать вывод, как изменился объём госзакупок ПО в 2024 г.

Однако управление политической/экономической стратегией невозможно без изменения процессов в компаниях. Если в компании не описаны процессы, то ими сложнее управлять, а тем более выстраивать стратегию компании в соответствии с государственной торговой политикой. По мнению В. Репина [8], большинство российских компаний находятся на первом-втором уровне процессной зрелости, то есть процессы не определены или определены некоторые процессы.

В каждой организации можно выделить процессы, которые в меньшей степени подвержены влиянию внешней среды. С таких процессов легче начинать анализ.

Особый интерес представляют собой ИТ-процессы, на них всё больше обращают внимание ИТ-аудиторы, которые проверяют ИТ-процессы, ИТ-системы и инфраструктуру. ООО «РЖД-Технологии» проводит аудит в наиболее значимых дочерних компаниях РЖД. Сейчас в этом списке числятся 37 организаций разных профилей деятельности. Это и пригородные пассажирские компании, логистические и грузовые компании, научно-исследовательские институты, а также компании, занимающиеся разработкой профильного программного обеспечения [6].

Самое сложное в проведении ИТ-аудитов – это собрать достоверные сведения об организации. Для этого должны быть прозрачными логи или «цифровые следы» в информационных системах. «РЖД-Технологии» планируют предлагать услуги по моделированию

бизнес-процессов и разработке регламентов, а также по анализу процессов с применением технологии процесс-майнинга. На данный момент «РЖД-Технологии» тестируют технологии процесс майнинга на четырёх пилотных подразделениях, где есть подходящие цифровые следы. Спрос на эти услуги есть всегда, так как компании, как внутри РЖД, так и за ее пределами, в основном являются, во-первых, процессно-ориентированными, а во-вторых, постоянно стремятся повышать свою операционную эффективность.

Политика импортозамещения реализуется в РЖД с 2014 года. Особенно активно переход на импортонезависимое ПО стал происходить с 2022 по 2024 гг. Рассмотрим процесс «Регистрации ПО в Едином реестре российского ПО» в состоянии «как есть» на примере протекания данного процесса в ОАО «РЖД» (рис.4).

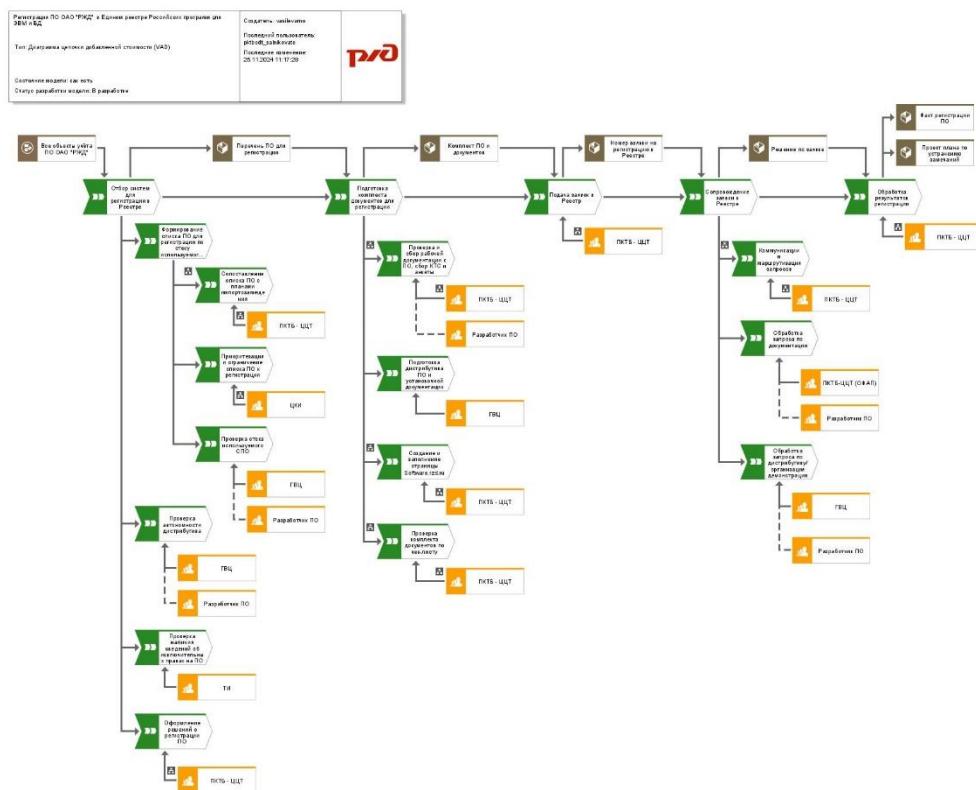


Рис. 4. Регистрация ПО в ЕРРП

Процесс регистрации ПО начинается с отбора систем для регистрации в реестре. Подразделение сопоставляет список ПО с планом импортозамещения. Департамент информатизации проводит приоретизацию и ограничение списка ПО к регистрации. Главный вычислительный центр совместно с разработчиком проверяют стек используемого ПО. Процесс регистрации состоит из очевидных подпроцессов – отбор систем для регистрации, подготовка документов для регистрации, подача заявок в реестр, сопровождение заявки в реестре,

обработка результатов регистрации. То есть данный процесс является заключительным в процессе импортозамещения ПО, но не менее важным.

Данный процесс является сквозным, то есть в нем участвуют сразу несколько структурных подразделений. Соответственно, качество выполнения КПИ обеспечивается бесперебойной работой цепочки создания ценности в рамках процесса. Основными проблемными (узкими) местами данного процесса являются: большое количество участников со стороны РЖД, количество проверок документации перед подачей в Реестр. Для совершенствования данного процесса необходима разработка нормативных документов именно по организации процесса Регистрации ПО для разграничения ответственности исполнителей и уменьшения трудозатрат исполнителей.

При высокой зависимости от импорта проводится политика его ограничения или замещения. России пришлось реанимировать импортозамещение, чтобы не только снизить критически высокую зависимость от импорта, но и ущерб от санкций. Необходимо проводить не только реинжиниринг процесса Разработки ПО, его регистрации, но и модифицировать работу с конечными потребителями. Это представляет собой отдельный большой процесс, который требует рассмотрения в поведенческой экономике.

По результатам исследования нами была составлена табл. 1.

Таблица 1

Основные проблемы импортозамещения ПО и пути решения

Наименование подхода	Проблема	Пути решения
На основе анализа статистики внешней торговли	Сокращение не только объема импорта телекоммуникационных, компьютерных и информационных услуг, но и объема экспорта, что приводит к сокращению использования импортной продукции, при неизменной структуре потребления.	Увеличение объема экспорта российского ПО параллельно с закрытием потребностей внутреннего рынка. Статистика по госзакупкам подтверждает, что потребности госсектора в отечественном ПО практически закрыты по КИИ.
На основе микроданных	Большие временные затраты на регистрацию ПО в Едином Реестре (на примере ОАО «РЖД») несмотря на то, что это представляет собой последний шаг в импортозамещении, таким образом, увеличивая срок доведения ПО до конечного потребителя.	Разработка нормативных документов по организации процесса Регистрации ПО для разграничения ответственности исполнителей и уменьшения трудозатрат.

Источник: составлено автором

Таким образом, процесс импортозамещения зарубежного ПО необходимо рассматривать комплексно: изучать потребности рынка, особенно госзаказчиков, анализировать мотивацию и подготовленность

потребителей к новому продукту, проводить ИТ-аудиты, осуществлять анализ перспектив экспорта отечественного ПО.

### **Список литературы**

1. Указ Президента РФ от 30 марта 2022 г. № 166 “О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации” [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403684114/?ysclid=m6nzn3z3rr402846016> (Дата обращения 10.01.2025).
2. Постановление Правительства от 16.11.2015 № 1236. [Электронный ресурс]. – URL:<https://base.garant.ru/71252170/?ysclid=m5s4vscv5l673465424> (Дата обращения 20.01.2025).
3. Анализ и аналитика тендеров. Оцените проведение тендеров и участников. [Электронный ресурс]. – URL: <https://tenderplan.ru/analytics?ysclid=mbrpcme9rjf523863809> (Дата обращения 20.01.2025).
4. Банк России. [Электронный ресурс]. – URL: [https://cbr.ru/statistics/macro\\_itm/external\\_sector/ets/](https://cbr.ru/statistics/macro_itm/external_sector/ets/) (Дата обращения 05.01.2025).
5. Импортозамещение в российской экономике: вчера и завтра. Аналитический доклад НИУ ВШЭ, Издательский дом Высшей школы экономики МОСКВА, 2023. [Электронный ресурс]. – URL:<https://indpolicy.hse.ru/data/2023/06/19/2075559941/Импортозамещение%202023%20фин.pdf> (Дата обращения 20.01.2025).
6. Раскроет точки роста – почему ИТ-аудит полезен компаниям. [Электронный ресурс]. – URL: <https://rzddigital.ru/projects/raskroet-tochki-rosta-pochemu-it-audit-polezen-kompaniyam/?ysclid=m5s5f2bx27523098041> (Дата обращения 20.01.2025).
7. Реестр российского программного обеспечения [Электронный ресурс]. – URL: <https://reestr.digital.gov.ru/> (Дата обращения 05.01.2025).
8. Репин, Владимир. Бизнес-процессы. Моделирование, внедрение, управление Москва; 2013 ISBN 978-5-91657-521-7.
9. Российский ИТ-экспорт удвоится через пять лет. Новости цифровой трансформации, телекоммуникаций, вещания и ИТ. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.comnews.ru/projects/import-substitution/news/225699?ysclid=m5mcvrnfg2436811544> (Дата обращения 15.01.2025).
10. Российский сектор ИКТ: ключевые показатели, I полугодие 2024 Квартальный дайджест на основе официальной статистической информации, НИУ ВШЭ. [Электронный ресурс]. – URL:<https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/971799438.pdf> (Дата обращения 20.01.2025).
11. РТС-тендер - электронная торговая площадка для государственных и муниципальных закупок. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rts-tender.ru/?ysclid=m5s74gjxcj476826253> (Дата обращения 20.01.2025).

*Об авторе:*

САЛЬНИКОВА Таисия Эдуардовна – аспирант, кафедра мировой экономики и международных отношений, ФГБОУ ВО «Государственный университет управления» (109542 г. Москва, Рязанский пр. 99), e-mail: mtaisia@mail.ru. ORCID:0009-0006-0474-202X, Spin-код: 3873-7022

**Software import substitution: problems and prospects**

**T.E. Salnikova**

FGBOU VO “State University of Management”, Moscow

The article is focused on the implementation of software import substitution policy in Russia as a whole, as well as the specifics of import substitution on the case of JSC “Russian Railways”. The goal of the research is to analyze the problems and prospects of software import substitution, including on the basis of process analysis. The author proposes to consider the relationship between the process approach and the implementation of import substitution policy. The scientific innovation consists in highlighting the problems and prospects of the main approaches of import substitution analysis through the analysis of the volume of foreign trade in services and the number of registrations in the Register of Russian software. The author also proposed ways to optimize the process of software registration in the Register of Russian Software.

**Key words:** *software, import substitution, Russian Software Register, foreign trade, business process.*

*About the author:*

SAL'NIKOVA Taisija Jeduardovna – Postgraduate student, Department of World Economy and International Relationships, FGBOU VO “State University of Management”, Moscow (109542, Moscow, Ryazansky pr., 99), e-mail: mtaisia@mail.ru. ORCID: 0009-0006-0474-202X, Spin-код: 3873-7022.

Статья поступила в редакцию 12.12.2025 г.

Статья подписана в печать 15.12.2025 г.