

РОЖКОВ Е. В.
ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ
ПРИ СОЗДАНИИ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ

УДК 338.025, ВАК 5.2.6, ГРНТИ 06.51.02

Проблемы импортозамещения при
создании цифровых платформ

Problems of import substitution in
the creation of digital platforms

Е. В. Рожков

E. V. Rozhkov

Уральский государственный
экономический университет,
г. Екатеринбург

Ural State University of Economics,
Ekaterinburg

В статье представлены данные по имеющимся проблемам создания цифровых платформ, основанных на российском программном обеспечении. Обращено внимание на необходимость проведения импортозамещения программного обеспечения в IT-отрасли для производства цифровых платформ. В ходе работы над статьёй автором был применён общенаучный метод познания проблемы. Автором представлены принципы гибкой разработки программного обеспечения. Предложено на региональном уровне обратить внимание на оказание преференций организациям в IT-отрасли разрабатывающим цифровые платформы. Выводы, приведенные автором статьи, могут быть использованы при разработке стратегий по импортозамещению в IT-отрасли на региональном уровне.

The article presents data on the existing problems of creating digital platforms based on Russian software. Attention is drawn to the need for import substitution of software in the IT industry for the production of digital platforms. In the course of work on the article, the author applied the general scientific method of cognition of the problem. The author presents the principles of flexible software development. It is proposed at the regional level to pay attention to the provision of preferences to organizations in the IT industry developing digital platforms. The conclusions given by the author of the article can be used in the development of strategies for import substitution in the IT industry at the regional level.

Ключевые слова: импортозамещение, цифровые платформы, программное обеспечение

Keywords: import substitution, digital platforms, software

Введение

В последние годы в нашей стране, как и в мире в целом, с ростом промышленных технологий, технические новшества базируются на научно-технических знаниях.

Но, непосредственно в нашей стране вопрос, связанный с внедрением инноваций в новые технологии периодически обсуждается не только учёными, но и органами власти на всех уровнях. Сегодня это связано с введением очередных санкций в отношении России со стороны США, западных и ряда других стран. Введённые санкции в 2014 и 2022 годах подтолкнули российских производителей заниматься процессами импортозамещения [15].

Кроме отрицательных последствий санкций, реализация импортозамещения способствует созданию новых отраслей, росту научно-технического прогресса, снижению импортозависимости и т.д. [14].

Проводимые мероприятия по импортозамещению имеют цели, которые регулируются государством. И в первую очередь, они направлены на развитие и повышение конкурентоспособности. Мероприятия по импортозамещению акцентируют внимание на защиту отечественных производителей, в т.ч. в сфере IT-технологий [4].

Теоретико-методологическая актуальность данной работы заключается:

- во-первых, экономистами не рассматривается вопрос о необходимости замены цифровых платформ;
- во-вторых, отсутствие методологии и методического инструментария анализа данных по импортозамещению цифровых платформ.

Исходя из представленных положений актуальности данной работы, может быть сформулирована цель исследования, которая заключается в том, чтобы определить предварительные результаты по определению возможности разработки отечественного ПО.

Проблема – в отсутствии общедоступной цифровой платформы управления.

Объект исследования – цифровые платформы.

Предмет исследования – изучение процесса внедрения цифровой платформы на отечественном ПО.

Теоретический анализ

Теоретические вопросы, связанные с новыми подходами в экономике нашли отражение в работах отечественных и зарубежных исследователей Бортник И. М., Глазьева С. Ю., Городникова Н. В., Гохберга Л. М., Друкера П. Ф., Иковиц Г., Каширина А., Мунтера Й. Шумпетера Й. А. и других авторов.

Одной из важных целей становится цифровой суверенитет государства [7]. Цифровой суверенитет – это право и возможность правительства независимо определять национальные интересы в цифровой сфере, распоряжаться собственными информационными ресурсами, формировать инфраструктуру национального информационного пространства и гарантировать информационную безопасность государства [9].

Импортозамещение – организационно- и технико-экономическое явление, состоящее в возможности производства конкретных номенклатур конечной продукции и замещения импорта во внутреннем потреблении [2].

У российских учёных имеется своё видение на применение цифровых платформ: Семячков К. А. считает необходимым опираться на научные исследования процессов управления муниципальной собственностью и

применять их при управлении городскими коммуникациями [13]. В особенности, это касается процессов цифровизации имущества, которые в свою очередь позволят оптимально решать задачи, стоящие перед муниципалитетом [13, 18].

По мнению Зиборова И. А., руководителям организаций стоит обратить внимание на цифровые технологии. Использование цифровых систем управления, которые могут объединять большое количество данных по производственным бизнес-операциям и отслеживать риск – факторы, возникающие при работе на онлайн-платформах. Применение новых технологий на производстве, способствует росту эффективности деятельности и экономическому потенциалу в отрасли [5].

Методика

В ходе работы над статьёй автором был применён общенаучный метод познания проблемы. Проведён анализ собранной информации, согласно которому, была определена необходимость применения метода познания, анализа и сравнения. Новизна и значимость статьи заключается в обращении к опыту существующей возможности увеличения экономического эффекта от импортозамещения программного обеспечения.

Цифровые платформы являются разновидностью многосторонних платформ и представляют собой гибридные структуры, ориентированные на создание ценности путём обеспечения прямого взаимодействия [10].

Инновационная деятельность – это сфера разработки и практического освоения технических, технологических и организационно-экономических нововведений, которая включает в себя не только инновационные процессы, но и маркетинговые исследования рынков сбыта товаров, их потребительных свойств, а также новый подход к организации информационных, консалтинговых, социальных и других видов услуг [1].

В соответствии с Федеральным законодательством, направленным на поддержку ИТ-отрасли в нашей стране, меры поддержки касаются аккредитованных организаций, связанных с сопровождением отечественных решений в области информационных технологий [2].

Экспериментальная часть

Экономика нашей страны уже подошла к этапу развития, когда экономический рост на основе технологической модернизации отраслей экономики и использования информационных и цифровых технологий приобретает приоритетное значение. Развитие экономики, информационные и цифровые технологии вызывают значительные изменения и требуют формирования новой концептуальной системы профессионального обучения отвечающей сложившимся условиям современных цифровых технологий [6].

Ещё одной проблемой для внедрения цифровых платформ является безопасность данных пользователей. оборот данных является важным цифровым элементом и должен быть дополнен механизмами идентификации, защиты информации, оптимизации барьеров доступа на рынок, механизмами построения и эксплуатации инфраструктуры, правилами распределения рисков

и ответственности в цепочке создания стоимости и потребления информационных продуктов [3].

Характеристику цифровых платформ представим в Таблице 1.

Таблица 1. Характеристика цифровых платформ*

№ п/п	Показатель	«Маркетплейс»
1	2	3
1	Источник данных	Данные от юр. лиц; данные запросов от клиентов
2	Ключевой актив	Программное обеспечение и инфраструктура
3	Основа платформы	Товар как услуга
4	Источник данных	Данные по ключевым активам и их использованию
5	Ключевой актив	Материальные и нематериальные активы
6	Приоритетная группа заинтересованных сторон	Конечные пользователи

*Источник: [11].

Построение или создание цифровых платформ основано на программном обеспечении. В условиях импортозамещения для ИТ-компаний это создало определённые проблемы.

Гибкие методологии разработки программного обеспечения получили распространение с самого начала XXI века. И вне зависимости реализации, в их основе находятся единые принципы организации производственного процесса (планирование короткими интервалами и т.д.). При разработке программных продуктов, не требующих специальной сертификации, применение гибких методик позволяет работать с короткими релизными циклами, даже для крупных программных продуктов. Но, сегодня особенность процедуры подготовки программного обеспечения к сертификации вступает в противоречие с фундаментальными принципами «легковесной» разработки (Таблица 2) [8].

Таблица 2. Противоречия между принципами гибкой разработки программного обеспечения и требованиями к сертификации* [8]

№ п/п	Требования по сертификации	Гибкие методологии
1	2	3
1	Документы выполнены в едином стиле, структурированы по ГОСТ 19 серии (ЕСПД)	Документация носит ситуативный характер, неконсистентна, фрагментарна, элементы обладают различной степенью полноты и дискурсивной связности.
2	Тестирование в среде исполнения производится с использованием средств защиты информации	Тестирование в среде исполнения производится в типовой её конфигурации

*Источник: [8].

Как показано по противоречиям в таблице 2, для их решения и снижения накладных расходов на подготовку сертифицируемых релизов, может быть предложена гибридная модель организации производственного цикла, учитывающая зависимость сертифицируемого продукта от базового. А,

обеспечение непрерывности поставок российских производителей сертифицируемого программного продукта представляет определённую проблему, требующую принятия организационно-технических мер, направленных на снижение временных и операционных издержек на доработку базового продукта в соответствии с требованиями безопасности [8].

Данные, полученные в ходе проведённого исследования показывают, что определённое пристальное внимание проблеме создания ПО отечественными компаниями должно уделяться не только на федеральном, но и на местном уровнях.

Сегодняшний этап развития и внедрения платформ и сервисов цифровизации муниципальных услуг характеризуют как новую перспективно развивающуюся отрасль цифровой экономики [16].

Для решения многих проблем, связанных с социальным и экономическим неравенством муниципальных образований по доступности к интернет-трафику и покрытия сотовой связи, в т.ч. по доступности использования платформ, в 2021 году между руководством Пермского края и ПАО «МегаФон» было подписано Положение, предусматривающее совместную реализацию проектов по развитию цифровых сервисов и телеком-инфраструктуры в рамках национальной программы «Цифровая экономика». Положение также предусматривает цикл мероприятий, направленных на рост скорости доступа пользователей к электронным государственным ресурсам и муниципальным услугам [12].

Учитывая современные экономические условия, необходимость в успешном проведении инвестиционной деятельности будет зависеть от правильного финансово-кредитного механизма при финансировании реальных инвестиций [17].

Результат

Наличие достаточно большого количества программ по финансированию бизнеса на федеральном и региональном уровнях, позволяет говорить о направлении соответствующих финансов до компаний, являющихся разработчиком отечественного программного обеспечения.

Например, федеральным законодательством установлено, что льготные кредиты (под 3 % годовых) могут получать аккредитованные ИТ-компании, осуществляющие деятельность по разработке сервисов и платформенных решений в сфере информационных технологий.

Кроме того, особым моментом в импортозамещении ПО является сертификация российского ПО, которая представляет независимую комплексную экспертизу на предмет соответствия требованиям нормативным документам по информационной безопасности [8].

Импортозамещение в ИТ-секторе экономики на сегодняшний день является важным и необходимым процессом для всей нашей страны. От происходящего процесса по импортозамещению в экономике зависит многое, в т.ч. безопасность, увеличение темпов развития, увеличение доли российского ПО и т.д. [2].

В соответствии с прогнозными планами в нашей стране до 2030 года, доля социально значимых услуг, доступных в электронном виде для населения должна вырасти до 95 %. Отечественные инвестиционные компании готовы

вкладывать в новые производственные компании IT-сектора, но при этом сказывается некоторый пессимизм в отношении потребления произведённой продукции и возможности её реализации на внутреннем рынке, несмотря на ограничения поставок (в т.ч. ПО) из-за рубежа.

Заключение

Начиная с 2022 года на федеральном уровне установлена определённая финансовая поддержка IT-компаниям в виде льготного кредитования, предоставления ипотечного кредитования на покупку жилья сотрудникам таких компаний, а также, предоставления отсрочки от службы в армии молодым людям в возрасте до 27 лет и, что не маловажно, предоставление брони при частичной мобилизации (с 21 сентября 2022 года).

На уровне региона, поддержка бизнеса в виде снижения налога на использование земли под зданиями, используемыми IT-компаниями, не достаточна. Сегодня требуются целевые выплаты таким компаниям со стороны регионального бюджета, по оплате прямых государственных заказов по разработке ПО для создания цифровых платформ, используемых региональными структурами для более качественного исполнения своих функций.

Список использованных источников и литературы

1. *Академия Информационных Систем (АИС) [Электронный ресурс] URL: <http://infosystems.ru> (дата обращения: 20.09.2022).*
2. *Берсенева В.Е., Павликова А.В. Импорт и экспорт программного обеспечения как явление информатизации общества // Материалы 4-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. ОГУ. Орёл, 20 июня 2020 года. С. 21-26.*
3. *Болобонова М.О., Хрупалов В.А. Правовое регулирование оборота данных в деятельности цифровых платформ: спорные вопросы теории и практики // Бизнес, менеджмент и право. 2020. № 2(46). С. 42-46.*
4. *Екатериничев А.Л., Наташкина Е.А., Сидоренко В.И. Перспективы импортозамещения в сфере программного обеспечения // Безопасность: информация, техника, управление. Сборник статей по материалам международной научной конференции. ГНИИ «Нацразвитие». Санкт-Петербург, 30 апреля 2021 года. С. 10-13.*
5. *Зиборова И.А. Информационные и цифровые технологии как инструмент организационного риск-менеджмента // Электронный научный журнал «Вектор экономики». 2020. № 10(52). С. 14.*
6. *Лукин В.В., Лукин Д.В., Чупахина Я.В. Образование и экономика - пути взаимодействия // CHRONOS. 2020. № 3(42). С. 19-24.*
7. *Мартиросян А.Ж. Реалии цифрового суверенитета в современном мире // Международная жизнь. 2021. № 3. С. 28-35.*
8. *Мелихов А.А. Обеспечение непрерывной разработки программных продуктов, сертифицируемых по требованиям безопасности // Материалы XXIX Международной научно-практической конференции. ИПУ РАН. Москва, 15 декабря 2021 года. С. 189-195.*

9. *Петрова М.В.*, Волковская И.В., Максимова А.М. Цифровой суверенитет как приоритет государственной политики на современном этапе // VI Международная научно-практическая конференция «Вызовы современности и стратегии развития общества в условиях новой реальности». Махачкала. 2022. С. 118-122.

10. *Попов Е.В.*, Веретенникова А.Ю., Мухамедьянова Ю.Ю. Матрица оценки цифровых платформ социально-инновационной деятельности // Вопросы инновационной экономики. 2021. Т. 11. № 3. С. 1247-1258. doi: 10.18334/vines.11.3.112407.

11. *Раменская Л.А.* Взаимодействие цифровых платформ с ключевыми заинтересованными сторонами: контент-анализ // Управленец. 2021. Т. 12. № 5. С. 96-106. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-5-7.

12. *Рожков Е.В.* Механизмы внедрения цифровых технологий при управлении муниципальной собственностью // Вестник Прикамского социального института. 2021. № 3(28). С. 83 - 89.

13. *Семячков К.А.* Этапы становления цифровой экосреды современных городов // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2020. № 2 (62). С. 3.

14. *Фарафонтова М.В.* Импортозамещение как фактор обеспечения экономической безопасности и его роль в экономике России // Актуальные вопросы современной экономической науки. Материалы XI Международной научной конференции. АГУ. Астрахань. 21 апреля 2021 года. С. 207-212.

15. *Шевцова Е.С.* Антироссийские санкции: причины и последствия // Научные записки ОрелГИЭТ. 2022. № 1(41). С. 33-37.

16. *Шмыгова А.А.*, Лысенко А.А., Шеметова Н.К. Развитие суперсервисов в условиях цифровизации государственных услуг // Молодёжь и наука. 2020. № 9. С. 54.

17. *Юзвович Л.И.* Императивный аспект программно-целевого метода финансирования реальных инвестиций // Вестник УрФУ. Серия экономика и управление. 2013. № 4. С. 152-160.

18. *Юриков Д.В.* Информационный потенциал управления городом // Вестник международного Института управления. 2014. № 5.6 (129 - 130). С. 77 - 80.

List of references

1. *Academy of information Systems (AIS)* [Electronic resource] URL: <http://infosystems.ru> (date of access: 09/20/2022).
2. *Bersenev V.E.*, Pavlikova A.V. Import and export of software as a phenomenon of informatization of society // Proceedings of the 4th All-Russian scientific and practical conference with international participation. OSU. Eagle, June 20, 2020. pp. 21-26.
3. *Bolobonova M.O.*, Khrupalov V.A. Legal regulation of data turnover in the activities of digital platforms: controversial issues of theory and practice // Business, management and law. 2020. no. 2(46). pp. 42-46.
4. *Ekaterinichev A.L.*, Natashkina E.A., Sidorenko V.I. Prospects for import substitution in the field of software // Security: information, technology, management.

Collection of articles based on the materials of the international scientific conference. GNII "National Development". St. Petersburg, April 30, 2021. pp. 10-13.

5. *Ziborova I.A.* Information and digital technologies as a tool for organizational risk management // Electronic scientific journal "Economy Vector". 2020. no. 10(52). P. 14.

6. *Lukin V.V., Lukin D.V., Chupakhina Ya.V.* Education and economics - ways of interaction // CHRONOS. 2020. no. 3(42). pp. 19-24.

7. *Martirosyan A.Zh.* The realities of digital sovereignty in the modern world // International life. 2021. no. 3. pp. 28-35.

8. *Melikhov A.A.* Ensuring the continuous development of software products certified according to security requirements // Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference. IPU RAS. Moscow, December 15, 2021. pp. 189-195.

9. *Petrova M.V., Volkovskaya I.V., Maksimova A.M.* Digital sovereignty as a priority of state policy at the present stage // VI International scientific and practical conference "Challenges of modernity and strategies for the development of society in a new reality." Makhachkala. 2022, pp. 118-122.

10. *Popov E.V., Veretennikova A.Yu., Mukhamedyanova Yu.Yu.* Matrix for evaluating digital platforms for social and innovative activities // Issues of innovative economics. 2021. V. 11. no. 3. pp. 1247-1258. doi: 10.18334/vinec.11.3.112407.

11. *Ramenskaya L.A.* Interaction of digital platforms with key stakeholders: content analysis // Manager. 2021. V. 12. no. 5. pp. 96-106. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-5-7.

12. *Rozhkov E.V.* Mechanisms for the implementation of digital technologies in the management of municipal property // Bulletin of the Kama Social Institute. 2021. no. 3(28). pp. 83 - 89.

13. *Semyachkov K.A.* Stages of formation of the digital eco-environment of modern cities // Regional economy and management: electronic scientific journal. 2020. no. 2 (62). P. 3.

14. *Farafontova M.V.* Import substitution as a factor in ensuring economic security and its role in the Russian economy // Topical issues of modern economic science. Proceedings of the XI International Scientific Conference. ASU. Astrakhan. April 21, 2021. pp. 207-212.

15. *Shevtsova E.S.* Anti-Russian sanctions: causes and consequences // Scientific notes of OrelGIET. 2022. no. 1(41). pp. 33-37.

16. *Shmygova A.A., Lysenko A.A., Shemetova N.K.* Development of superservices in the context of digitalization of public services // Youth and Science. 2020. no. 9. P. 54.

17. *Yuzvovich L.I.* Imperative aspect of the program-target method of financing real investments // Vestnik UrFU. Series economics and management. 2013. no. 4. pp. 152-160.

18. *Yurikov D.V.* Information potential of city management // Bulletin of the International Institute of Management. 2014. no. 5.6 (129 - 130). pp. 77 - 80.