

Импортозамещение в российской строительной отрасли в условиях Западных санкций: проблемы и пути решения

**Шмырев Александр Викторович,
Яушев Артем Александрович,**
Российский университет дружбы народов (РУДН)
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6

В период 2014–2015 гг., а затем в 2022 г. санкций США, Канады, ЕС, Японии, Австралии, Сингапура и ряда других стран против российской экономики затронуло в том числе и строительную отрасль. В ответ на введение санкций, начиная с 2015–2016 гг. в России реализуется комплекс мер по замещению импорта и налаживанию собственного производства по ключевым товарным позициям в строительной отрасли. Однако на современном этапе доля импорта строительных материалов, сырья, оборудования, машин и механизмов и ПО из «недружественных стран» в российской строительной отрасли по многим категориям остается высокой. Если в импортозамещении основных видов сырья для строительных материалов удалось достичь полного импортозамещения (100%), а также удалось добиться успеха в замещении импорта строительных материалов (снижение доли импорта в массовом строительстве до 4%), то в импортозамещении оборудования и ПО прогресс ниже, и доля импорта в данных сегментах – более 50%, причем большая часть импорта – из недружественных стран. Цель данной статьи состоит в том, чтобы, во-первых, выявить основные проблемы, препятствующие импортозамещению в российской строительной отрасли по приведенным выше ключевым видам продуктов, и, во-вторых, определить пути решения данных проблем.

Ключевые слова: санкции, импортозамещение, строительная отрасль, строительное оборудование, строительные материалы.

JEL коды: F51, O14, O25

Import substitution in the Russian construction industry under Western sanctions: problems and solutions

**Shmyrev Alexander Viktorovich,
Yaushev Artem Alexandrovich,**
Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University)
117198, Moscow, Miklukho-Maklaya str., 6

The introduction, first in 2014–2015, and then in 2022, of US, Canada, EU and other countries' sanctions against the Russian economy affected the construction industry as well. In response to the imposition of sanctions, starting from 2015-2016, Russia is implementing a set of measures to replace imports and establish its own production of key commodity items in the construction industry. However, at the present stage, the share of imports of building materials, raw materials, equipment, machines and mechanisms, and software from «unfriendly countries» in the Russian construction industry in many product categories remains high. Even though full import

substitution (100%) was achieved in the import substitution of the main types of raw materials for building materials, and it was also successful in replacing imports of building materials (reducing the share of imports in mass construction to 4%), in the import substitution of equipment and software progress is lower, and the share of imports in these segments is more than 50%, moreover, most of the imports are from unfriendly countries. The purpose of this article is, firstly, to identify the main problems that impede import substitution in the Russian construction industry for the above key types of products, and, secondly, to identify the ways to solve these problems.

Key words: *sanctions, import substitution, construction industry, construction equipment, building materials.*

Исследовательский вопрос: какие ключевые проблемы и пути их решения существуют в реализации импортозамещения в российской строительной отрасли на практике, в условиях западных санкций?

В результате проведения научного исследования в данной работе планируется, во-первых, проанализировать текущее состояние в ключевых секторах российской строительной отрасли; во-вторых, выявить ключевые проблемы, возникающие при реализации импортозамещения, а, в-третьих, определить ключевые направления решения выявленных проблем.

Для этого, в работе последовательно рассматривается текущее состояние, проблемы и пути их решения в ключевых секторах российской строительной отрасли: импортозамещение строительных материалов и сырья для их производства; импортозамещение строительного оборудования, машин и механизмов; импортозамещение ПО для строительной отрасли. В заключительной части статьи резюмируются ключевые выявленные проблемы и основные возможные пути их решения.

Изучение различных аспектов импортозамещения в российской строительной отрасли начало активно изучаться после введения против России санкций со стороны США и ЕС в 2014–2015 гг. Среди наиболее цитируемых и релевантных исследований в данном направлении можно выделить работу С.Н. Котлярова [1], посвященную изучению механизмов стимулирования импортозамещения в строительной отрасли; исследования Э.А. Шейнина и М.Г. Рожковой [2], посвященные изучению актуального на момент проведения исследования состояния импортозамещения в российской строительной отрасли.

Вторая волна исследований началась в 2022 г., после введения нового раунда гораздо более жестких санкций против России странами ЕС и США. Актуальные исследования в данном научном направлении, написанные после 2022 г., фокусируются на:

- изучении тенденций в российской строительной отрасли в условиях санкций и импортозамещения [3; 4];
- изучении проблем в импортозамещении зарубежного программного обеспечения в российской строительной отрасли [5; 6];
- изучение актуальных проблем импортозамещения в российской строительной отрасли в условиях санкций на уровне отдельного региона [7].

Можно отметить наличие дефицита исследований, которые были бы направлены на выявление и систематизацию ключевых проблем в реализации импортозамещения в ключевых секторах российской строительной отрасли, и на определение путей их решения. Данная статья будет иметь именно такую направленность, и в этом будет заключаться ее актуальность и новизна.

1. Импортозамещение строительных материалов

Импортозамещение строительных материалов критически важно как с точки зрения обеспечения безопасности строительства, гарантии возможности завершения строительства объектов, так и с точки зрения стабилизации цен.

Ключевой проблемой в данной сфере является высокий уровень зависимости от импорта строительных материалов из недружественных стран. По состоянию на 2014 г., перед началом первого этапа импортозамещения, доля импорта в строительной отрасли по разным товарным группам составляла от 50 до 90%. По строительным материалам доля импорта на 2014 г. составляла 70-90% по разным товарным группам, и на первом этапе импортозамещения планировалось к 2020 г. снизить ее до уровня 50-60% [8]. Согласно оценке Минстроя, на первом этапе импортозамещения, к 2018 г. удалось снизить долю импортных строительных материалов до 20%, однако в сегментах бизнес-

строительства и премиум-сегменте доли импортной продукции оставались выше 50% [9].

На втором этапе импортозамещения строительных материалов, к февралю 2022 г., согласно оценке Минстроя, удалось снизить долю импорта строительных материалов до 4% в массовом сегменте. При этом, в классе бизнес-строительства доля импортных материалов осталась на уровне 20-30%, а в премиум-сегменте – 30-40%.

Динамику импортозамещения строительных материалов можно представить в виде диаграммы (см. рис. 1):

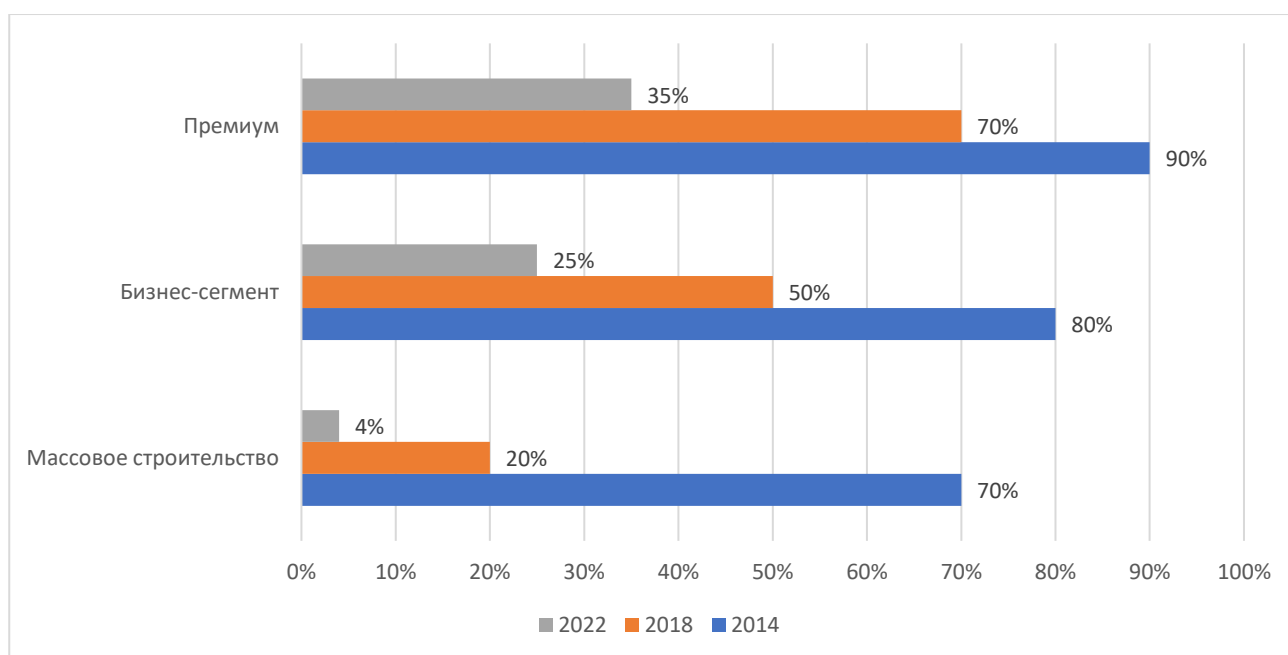


Рис.1. Динамика доли импортных строительных материалов в российском строительстве, 2014–2022 гг., %.

Fig. 1. Share of imported construction materials in Russian construction industry dynamics, 2014–2022, %.

Источник: составлено авторами на основе [10].

Source: compiled by the authors on [10].

Можно отметить наличие позитивной динамики в импортозамещении строительных материалов. Наибольший успех был достигнут в сегменте массового строительства. Несмотря на прогресс, высокая зависимость от импорта сохраняется в сегментах бизнес и премиум.

На современном этапе наибольшая зависимость от импортных строительных материалов наблюдается в следующих категориях (см. рис. 2):



Рис.2. Доля импортных строительных материалов в российском строительстве, 2022 г., %.

Fig. 2. Share of imported construction materials in Russian construction industry, 2022, %

Источник: составлено авторами на основе [11].

Source: compiled by the authors on [11].

Крупнейшим производителем строительных материалов в России является компания ТехноНИКОЛЬ. Другие крупные производители также представлены ниже в виде табл. 1:

Таблица 1

Крупнейшие производители строительных материалов в России

№ в рейтинге	Название компании	Выручка (млн руб.), 2022 г.
1	АО ТехноНИКОЛЬ	112 900
2	ООО Петрович	97 658
3	ПФК «ДиПОС»	48 937
4	ООО ГК Металл Профиль	34 378
5	СИБУР БИАКСПЛЕН	28 451

Источник: составлено авторами на основе [5].

The largest manufacturers of building materials in Russia

№ in the ranking	Company name	Revenue (million rubles), 2022
1	JSC TechnoNICOL	112 900
2	LLC Petrovich	97 658
3	PCC "DiPOS"	48 937
4	LLC GC Metal Profile	34 378
5	SIBUR BIAXPEN	28 451

Source: compiled by the authors on [5].

Для решения проблемы высокой зависимости от импортных строительных материалов в данных категориях, на современном этапе в России возможны следующие пути решения:

В-первых, необходимо ускорить процесс вывода на рынок новых строительных материалов российских производителей. Ключевым препятствием здесь является длительный срок подтверждения пригодности новых продуктов (90 рабочих дней), установленный соответствующим постановлением Правительства РФ [12]. Для ускорения вывода, в качестве способа решения проблемы, с апреля 2022 г. в России действует упрощенный порядок подтверждения пригодности новых строительных материалов, который позволяет российским производителям быстрее выводить на рынок новые строительные материалы и минимизировать риск их дефицита в условиях западных санкций, сокращая срок подтверждения пригодности с 90 до 10 рабочих дней [13]. Кроме того, для решения данной проблемы необходимо продлить сроки действия программ льготного субсидирования производителей строительных материалов, а также кредитных каникул для малого и среднего бизнеса (МСБ).

Второе препятствие для импортозамещения строительных материалов – низкий уровень информированности предприятий строительной отрасли о наличии российских аналогов импортных товаров. Для решения данной проблемы необходимо повышать информированность предприятий о наличии доступных аналогов. Так, российское Национальное объединение строителей

ведет каталог импортозамещающих строительных материалов, в котором приведены российские аналоги зарубежных строительных материалов по 2329 позициям в 59 категориях. Данный список необходимо расширять и дополнять, а также информировать предприятия о его существовании.

В-третьих, препятствием для развития импортозамещения строительных материалов является отсутствие у России технологического суверенитета в производстве таких строительных материалов как фасадная клинкерная пленка, герметики, клеи, монтажная пена, лицевой кирпич ручной формовки, сантехника, керамика. На современном этапе данная проблема временно решается налаживанием параллельного импорта и импорта из дружественных стран, однако в долгосрочной перспективе для решения данной проблемы необходимо, во-первых, осуществлять локализацию производств с учетом возможностей использования на них зарубежных запатентованных технологий, и, во-вторых, интенсифицировать научно-исследовательские работы, которые позволят достичь технологического суверенитета в производстве строительных материалов.

Реализация описанных выше инициатив поможет в преодолении проблем в импортозамещении строительных материалов и снижении уровня зависимости от импорта из недружественных стран за счет стимулирования развития производственной базы в первую очередь тех строительных материалов, в потреблении которых в России сегодня высока доля импорта.

2. Импортозамещение сырья для строительных материалов

По данному направлению можно утверждать, что Россия по состоянию на начало 2023 г. достигла суверенитета и полностью заместила импорт основного сырья для производства строительных материалов и основных строительных ресурсов в следующих ключевых категориях: изделия из дерева, цемент, песок, щебень, металл, кирпич, камень – 100% данных ресурсов добывается и производится в России [11]. При этом необходимо отметить, что проблемы в импортозамещении сырья для производства строительных материалов,

связанные с высокой зависимостью от импорта, наблюдаются с такими продуктами, как: диоксид титана; стабилизаторы ударопрочности; аддитивы; высокоочищенный мел для производства оконного профиля; химию для монтажной пены [11]. Для решения данных проблем необходимо реализовывать меры, аналогичные описанным выше.

3. Импортозамещение строительного оборудования, машин и механизмов

Согласно данным Минстроя России, на современном этапе уровень зависимости российской строительной отрасли от поставок иностранного строительного оборудования остается крайне высоким – доля импортного оборудования составляет около 70% [11]. Современное производство строительных материалов в России практически полностью основано на иностранной технологической базе, что создает зависимость как от поставок нового оборудования, так и от поставок комплектующих и обслуживания уже закупленного оборудования.

Развитие импортозамещения иностранного строительного оборудования в России тормозится наличием ряда проблем.

Во-первых, технологии станкостроения и машиностроения в части производства строительного оборудования недофинансированы. Большинство российских производителей строительного оборудования финансирует НИОКР за свой счет – ресурсы, доступные для вложений у отдельных российских компаний, несопоставимы с масштабами вложений иностранных компаний, работающих на международном уровне. Для решения данной проблемы необходимо развитие государственно-частного партнерства, создания государственных адаптированных к производственной базе научных и исследовательских центров. На первом этапе возможно копирование технологических принципов работы лучших зарубежных аналогов.

Вторая проблема обусловлена высокой длительностью цикла разработки и производства строительного оборудования – на проведение исследований,

разработок, создание прототипов и налаживание производства нового строительного оборудования требуется как минимум несколько лет. Поэтому, большая часть российских компаний предпочитает выбрать параллельный импорт или импорт из дружественных стран вместо организации собственного производства.

В-третьих, развитию импортозамещения строительного оборудования отчасти препятствует реализация временного решения в виде стимулирования параллельного импорта или импорта из дружественных стран – российские власти создали «зеленый коридор» для беспошлинного ввоза в Россию строительного оборудования. В результате этого многие российские компании предпочитают временное решение в виде параллельного импорта или импорта из дружественных стран налаживанию собственного производства. Для решения данной проблемы необходимо реализовывать меры государственной поддержки закупок строительного оборудования российского производства (субсидирование, льготное кредитование и др.). Кроме того, необходимо реализовывать меры государственной поддержки производителей строительного оборудования, предоставление им длительных дешевых кредитов при помощи механизмов субсидирования и льготного кредитования.

Еще одно возможное решение проблемы импортозамещения строительного оборудования в России – создание локализованных в России контрактных производств в партнерстве с дружественными странами, предусматривающее возможность использования запатентованных в дружественных странах технологий. Такая мера позволит организовать трансфер технологий из дружественных стран.

4. Импортозамещение ПО для строительной отрасли

Высокая степень зависимости от иностранного ПО в строительной отрасли остается существенной проблемой для России. На современном этапе уровень зависимости от иностранного ПО в строительной отрасли находится в среднем на уровне 40% (см. рис.3).

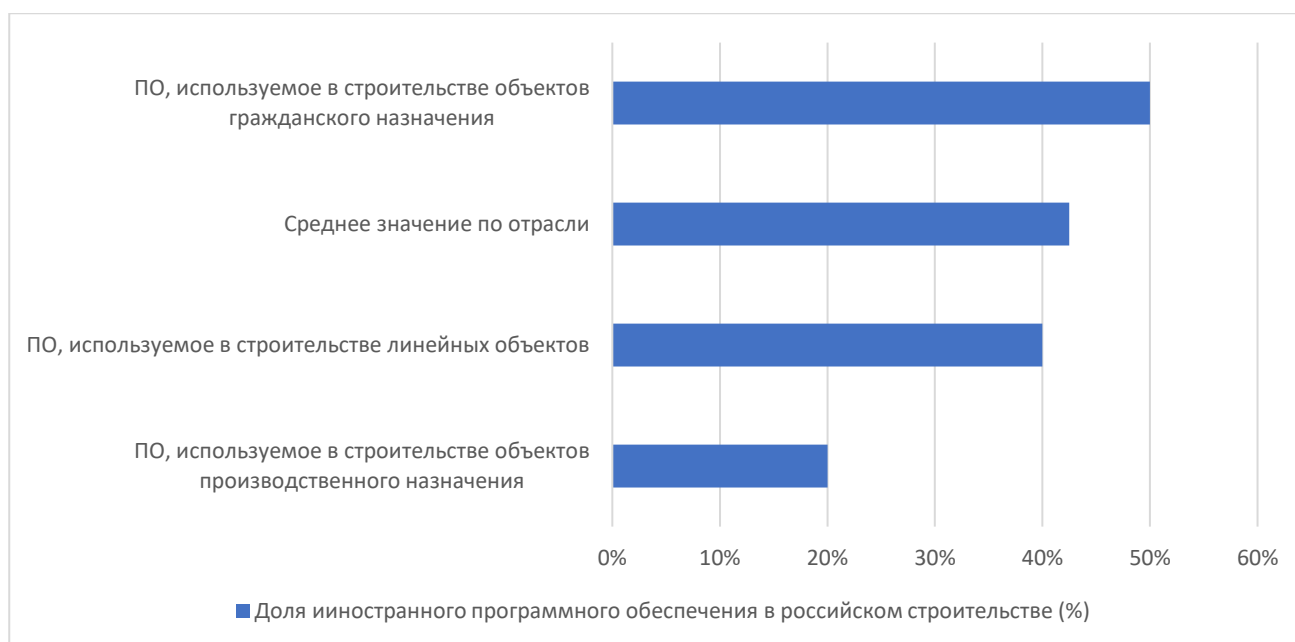


Рис.3. Доля импортного ПО в российском строительстве, 2022 г., %.

Fig. 3: Share of imported programs in Russian construction industry, 2022, %.

Источник: составлено авторами на основе [10].

Source: compiled by the authors on [10].

Большинство российских девелоперов для хранения и согласования строительной документации использовали иностранное программное обеспечение Autodesk BIM 360, для проектирования также применялось иностранное ПО – программы Autodesk Revit, Navisworks, AutoCAD, Civil 3D.

В импортозамещении иностранного ПО в российской строительной отрасли наблюдается ряд проблем. Большинство программ поддаются замене только в перспективе 5–10 лет, из реально действующих аналогов российского ПО существует только программа для черчения nanoCAD, а остальные программы продолжают использоваться иностранные, через пиратские версии и параллельный импорт. Крупнейшей компанией-разработчиком инженерного программного обеспечения и интегратором в сфере автоматизации проектной и производственной деятельности на российском рынке является компания АСКОН. Более 10 тыс. предприятий в России и за рубежом используют ПО компании, она попадает в ведущие рейтинги компаний ИТ-рынка, по данным

агентства «Эксперт РА», аналитического центра портала TAdviser и интернет-издания CNews.

Ключевая проблема импортозамещения российского ПО заключается в низком уровне финансирования разработки российского ПО в строительной области. Существующие на рынке компании предпочитают использовать иностранные программы, не вкладывая деньги в дорогостоящие проекты по разработке собственного ПО. Путем ее решения должно стать в первую очередь развитие программ государственного софинансирования – субсидирования и предоставления льготных кредитов и налоговых льгот для отечественных разработчиков ПО для строительной области.

Вторая проблема заключается в том, что большинство специалистов в отрасли обучены использованию иностранного ПО, и их переквалификация станет дорогостоящим и временно затратным процессом. Для решения данной проблемы следует предусмотреть финансовые стимулы для компаний, переобучающих своих сотрудников использованию российского ПО.

Выводы: проблемы и пути решения проблем импортозамещения в российской строительной отрасли

Таким образом, можно выделить следующие ключевые проблемы и пути решения проблем в импортозамещении в российской строительной отрасли, систематизировав их в виде таблицы.

Таблица 2

Ключевые проблемы и пути решения проблем импортозамещения в российской строительной отрасли

Направление	Проблема	Решение
Импортозамещение строительных материалов и сырья для их производства	Длинный срок вывода на рынок новых строительных материалов российских производителей	1. Продлить срок действия упрощенного порядка подтверждения пригодности новых строительных материалов 2. Упростить экологические стандарты и нормативы пригодности новых строительных материалов
	Низкий уровень информированности	Развитие на базе Национального объединения строителей единого каталога

	предприятий строительной отрасли о наличии российских аналогов импортных строительных материалов	импортозамещающих строительных материалов, сырья и оборудования
Импортозамещение строительного оборудования, машин и механизмов	Недофинансированность технологий станкостроения и машиностроения в части производства строительного оборудования	1. Развитие государственно-частного партнерства, создания государственных адаптированных к производственной базе научных и исследовательских центров 2. Копирование технологических принципов работы лучших зарубежных аналогов
	Высокая длительность цикла разработки и производства строительного оборудования	1. Предоставление долгосрочного льготного кредитования, субсидий и налоговых льгот российским производителям строительного оборудования 2. Реализация мер государственной поддержки закупок строительного оборудования российского производства (субсидирование, льготное кредитование и др.) 3. Создание локализованных в России контрактных производств в партнерстве с дружественными странами, предусматривающее возможность использования запатентованных в дружественных странах технологий
Импортозамещение ПО для строительной отрасли	Низкий уровень финансирования разработки российского ПО в строительной области	Развитие программ государственного софинансирования – субсидирования и предоставления льготных кредитов и налоговых льгот для отечественных разработчиков ПО для строительной области
	Большинство специалистов в отрасли обучены использованию иностранного ПО	Создание финансовых стимулов для компаний, переобучающих своих сотрудников использованию российского ПО

Источник: составлено авторами.

**Key problems and ways to solve import substitution problems
in the Russian construction industry**

Direction	Problem	Solution
Import substitution of building materials and raw materials for their production	A long period of bringing new construction materials from Russian manufacturers to the market	1. Extend the validity period of the simplified procedure for confirming the suitability of new building materials 2. Simplify environmental standards and standards for the suitability of new building materials
	Low level of awareness of construction industry enterprises about the presence of Russian analogues of imported building materials	Development on the basis of the National Association of Builders of a single catalog of import-substituting building materials, raw materials and equipment
Import substitution of construction equipment, machinery and mechanisms	Underfunding of machine tool and machine building technologies in the production of construction equipment	1. Development of public-private partnership, creation of state scientific and research centers adapted to the production base 2. Copying the technological principles of the best foreign analogues
	High cycle duration of development and production of construction equipment	1. Provision of long-term preferential loans, subsidies and tax benefits to Russian manufacturers of construction equipment 2. Implementation of measures of state support for the procurement of Russian-made construction equipment (subsidies, concessional lending, etc.) 3. Creation of contract productions localized in Russia in partnership with friendly countries, providing for the possibility of using technologies patented in friendly countries
Import substitution of software for the construction industry	Low level of financing for the development of Russian software in the construction field	Development of state co-financing programs – subsidizing and providing preferential loans and tax benefits for domestic software developers for the construction field
	Most specialists in the industry are trained to use foreign software	Creating financial incentives for companies that retrain their employees to use Russian software

Source: compiled by the authors.

Реализация данных мер должна позволить стимулировать импортозамещение в российской строительной отрасли и снизить зависимость в ней от импорта сырья, материалов, оборудования и ПО из недружественных стран.

Научный результат исследования состоит в том, что в результате его проведения было определено, что наибольший прогресс в импортозамещении в российской строительной отрасли был достигнут по направлениям импортозамещения строительных материалов и сырья для их производства. При этом, в импортозамещении строительного оборудования, машин и механизмов, а также импортозамещении ПО для строительной отрасли наблюдается ряд проблем. Проблемы в импортозамещении в данных направлениях вызваны, в первую очередь, такими причинами, как высокая капиталоемкость данных отраслей, длительность цикла разработки оборудования/ПО, недофинансированность. Для решения проблемы импортозамещения оборудования и ПО в строительной отрасли можно рекомендовать нарастить государственную финансовую поддержку разработок и производства в данных отраслях и реализовывать инициативы в сфере государственно-частного партнерства.

Список литературы

1. Котлярова С.Н. Механизмы стимулирования импортозамещения в строительной отрасли // Экономика региона. – 2016. – №12(4). – С. 1146-1156.
2. Шейнин Э.А., Рожкова М.Г. Импортозамещение в строительной отрасли // Бухгалтерский учет, экономика и финансы в условиях формирования информационной среды сбалансированного устойчивого развития. – 2016. – С. 184-187.
3. Куртбедина Е.С., Котляревская И.В. Тенденции на рынке строительной отрасли в условиях санкционного режима и импортозамещения // Весенние дни науки. – Екатеринбург: УрФУ, 2022. – С. 843-846.
4. Мавлютов Р.Р., Беляев М.К. Строительный комплекс в условиях новой экономической реальности // Управленческий учет. – 2022. – №11(3). – С. 803-811.
5. Яруллин Д.И. Проблемы импортозамещения зарубежного программного обеспечения в строительной отрасли России // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – №6–3 (69). – С. 247-249.
6. Малиновский М.А., Аленин И.Э. Вопросы импортозамещения и конкурентоспособности российского программного обеспечения для информационного моделирования в сфере архитектурного проектирования объектов капитального строительства // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2022. – №7(1). – С. 79-85.
7. Голощапова Т.В. Проблемы импортозамещения в строительной отрасли Самарской области в условиях введения международных санкций // Стратегии и механизмы регионального развития: сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. – 2022. – №17. – С. 17-20.
8. Разаханова Ф.М. Особенности импортозамещения строительных материалов на рынке строительной продукции // Вестник ДГТУ. Технические науки. – 2017. – №4 [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-importozamescheniya-stroitelnyh-materialov-na-rynke-stroitelnoy-produktsii> (дата обращения: 26.01.2023).

9. Кириллова Е. Сможет ли российская стройиндустрия обойтись без импорта // Ведомости. 17 апреля 2018 [Электронный ресурс]. URL: www.vedomosti.ru/realty/articles/2018/04/18/766895-rossiiskaya-stroiindustriya-oboitis-importa (дата обращения: 26.01.2023).
10. Аналитики заявили о снижении доли импорта в строительстве жилья // РБК Недвижимость. 7 июля 2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://realty.rbc.ru/news/62c56c619a7947d94821432a> (дата обращения: 26.01.2023).
11. Минстрой России: Возможно ли импортозамещение в строительстве // РИА Новости, 12 августа 2022 [Электронный ресурс]. URL: <https://ria.ru/20220812/minstroy-1807193556.html> (дата обращения: 26.01.2023).
12. Постановление Госстроя РФ от 01.07.2002 N 76 «О Порядке подтверждения пригодности новых материалов, изделий, конструкций и технологий для применения в строительстве» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.08.2002 № 3659) // КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. URL: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_38156/0b65920837d7437b602136e22dddb87a9e2c6c58/ (дата обращения: 26.01.2023).
13. О внесении изменений в Постановление Правительства Российской Федерации от 12 марта 2022 г. №353: постановление Правительства РФ от 19 апреля 2022 г. №701.

References

1. Kotliarova S.N. Mechanizmy stimulirovaniya importozameshenia v stroitelnoy otrasli [Mechanisms of import substitution stimulation in the construction industry]. *Ekonomika regiona*, 2016, vol. 12, no. 4, pp. 1146-1156.
2. Sheinin E.A., Rozkova M.G. Importozameshenie v stroitelnoy otrasli [Import substitution in the construction industry]. *Buchgaltersky uchet, ekonomika i financy v usloviakh formirovaniya informationnoy sredi sbalansirovannogo ustoychivogo razvitiya*, 2016, pp. 184-187.
3. Kurtbedina E.S., Kotlarevskaya I.V. Tendenzii na rinke stroitelnoi otrasli v usloviakh sanktionnogo rezhima i importozameshenia [Trends in the construction market in the circumstances of sanctions and import substitution]. *Vesennie dni nauki. Ekaterinburg: UrFU*, 2022, pp. 843–846.
4. Mavtuloz R.R., Beliaev M.K. Stroitelnyi complex v usloviakh novoi ekonomicheskoy realnosti [Construction industry in the new economic reality]. *Upravlenchesky uchet*, 2022, vol. 11, no. 3, pp. 803–811.
5. Yarullin D.I. Problemy importozameshenia zarybeznoogo programmnoogo obespechenia v stroitelnoi otrasli Rossii [Import substitution problems in the Russian construction industry]. *Mezhdunarodniy jurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, 2022, vol. 6, no. 3, pp. 247–249.
6. Malinovsky M.A., Alenin I.E. Voprosy importozameshenia i konkurentosposobnosti rossiyskogo programmnoogo obespechenia dlya informationnogo modelirovaniya v sfere architecturnogo proektirovaniya objektov kapitalnogo stroitelstva [Questions of import substitution and Russian programs competitiveness in the field of informational modeling in architectural planning of capital construction objects]. *Interexpo Geo-Sibir*, 2022, no. 7, no. 1, pp. 79–85.
7. Goloshapova T.V. Problemy importozameshenia v stroitelnoy otrasli Samarskoi oblasti v usloviakh vvedeniya mezhdunarodnykh sanktiy [Problems of import substitution in the construction industry of the Samara region in the international sanctions conditions]. *Strategii i mekhanizm regionalnogo razvitiya: sb. materialov Vseross. nauch.-prakt.conf.*, 2022, no. 17, pp. 17–20.

8. Razakhanova F.M. Osobennosti importozameshenya stroitelnyh materialov na rynke stroitelnoy produktii [Features of import substitution of building materials in the market of construction products]. Vestnik DSTU. Technical sciences, 2017. no. 4. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-importozamescheniya-stroitelnyh-materialov-na-rynke-stroitelnoy-produktsii> (accessed: 26.01.2023).
9. Kirillova E. Smojet li rossijskaya stroiindustriya obojtis bez importa [Will the Russian construction industry be able to do without imports]. Vedomosti. April 17, 2018. Available at: www.vedomosti.ru/realty/articles/2018/04/18/766895-rossiiskaya-stroiindustriya-oboitis-importa (accessed: 26.01.2023).
10. Analitiki zayavili o snizhenii doli importa v stroitelstve zhilya [Analysts announced a decrease in the share of imports in housing construction]. RBC Nedvizhimost. July 7, 2022. Available at: <https://realty.rbc.ru/news/62c56c619a7947d94821432a> (accessed: 26.01.2023).
11. Ministroi Rossii: Vozmojno li importozameshenye v stroitelstbe [Ministry of Construction of Russia: Is import substitution possible in construction]. RIA Novosti, August 12, 2022. Available at: <https://ria.ru/20220812/minstroy-1807193556.html> (accessed: 26.01.2023).
12. Resolution of the State Construction Committee of the Russian Federation dated 01.07.2002 no. 76 «On the procedure for confirming the suitability of new materials, products, structures and technologies for use in construction» (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation 02.08.2002 N 3659). ConsultantPlus. Available at: www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_38156/0b65920837d7437b602136e22ddb87a9e2c6c58/ (date of appeal: 26.01.2023).
13. O vnesenii izmenenij v Postanovlenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 12 marta 2022 g. no.353: postanovlenie Pravitel'stva RF ot 19 aprelya 2022 g. no.701 [On Amendments to the Decree of the Government of the Russian Federation of March 12, 2022 no. 353: decree of the Government of the Russian Federation of April 19, 2022 no. 701].