

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В СФЕРЕ ЛОГИСТИКИ

М. В. Якжик¹⁾, Н. Н Капустина²⁾

¹⁾ *Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4,
220030, г. Минск, Беларусь, myakzhik@gmail.com*

²⁾ *Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4,
220030, г. Минск, Беларусь, nat_kap@yahoo.com*

В работе проанализированы теоретические и практические аспекты применения политики импортозамещения в сфере логистики в Республике Беларусь, а также ее принципы и методы. Целью научного исследования является выявление принципов и факторов политики импортозамещения в сфере логистики; анализ эффективности импортозамещения, выявление способов реализации данной политики с целью обеспечения экономического роста. Импортозамещение как одна из категорий экономики имеет потенциал для развития, с учетом создания благоприятных условий внутри страны.

Ключевые слова: импортозамещение; санкционное давление; перспективы импортозамещения; проблематика импортозамещения; логистика; микроэлектроника.

THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF IMPORT SUBSTITUTION IN THE FIELD OF LOGISTICS

M.V. Yakzhik¹⁾, N.N. Kapustina²⁾

¹⁾ *Belarusian State University, Niezaliežnasci Av., 4,
220030, Minsk, Belarus, myakzhik@gmail.com*

²⁾ *Belarusian State University, Niezaliežnasci Av., 4,
220030, Minsk, Belarus, nat_kap@yahoo.com*

The paper analyzes theoretical and practical aspects of the application of import substitution policy in the field of logistics in the Republic of Belarus, as well as its principles and methods. The purpose of the scientific research is to identify the principles and factors of import substitution policy in the field of logistics; analysis of the effectiveness of import substitution, identification of ways to implement this policy in order to ensure economic growth. Import substitution as one of the categories of the economy has the potential for development, taking into account the creation of favorable conditions within the country

Keywords: import substitution; sanctions pressure; import substitution prospects; import substitution problems; logistics; microelectronics.

Логистика играет ключевую роль в экономике государства, так как обеспечивает эффективное функционирование всех сфер жизни обще-

ства. Она отвечает за управление потоками товаров, информации и услуг от производителя к потребителю, обеспечивая своевременную поставку товаров и услуг по оптимальным стоимости и качеству.

В настоящее время невозможно обсуждать экономическое развитие страны без учета развития логистики. Развитие логистических систем становится следствием ряда глобальных тенденций в мировом развитии. Среди них можно выделить такие ключевые моменты, как демографический взрыв, приведший к удвоению населения планеты за последние 40 лет; быстрый рост промышленного производства вопреки мировому финансовому кризису, из которого многие страны уже вышли или выходят; ускоренное развитие технического прогресса и внедрение новых наукоемких технологий; уровни жизни выравниваются в пользу новых участников экономического развития, которые до недавнего времени считались развивающимися странами; производство и управление производственными процессами и системами становятся все более интеллектуализированными.

Современная логистика базируется на интеллектуальных технологиях. Информационно-коммуникационные технологии позволяют обмениваться информацией в режиме реального времени со всем миром и отслеживать спрос и предложения на глобальных рынках, производственные процессы и циклы, инфраструктурные издержки, изменения во внутреннем потреблении и ожиданиях потребителей. Данные надо собрать и систематизировать, чтобы на их основе разработать имитационные модели настоящих и будущих сценариев. Это основа современной интеллектуальной логистики.

Современные информационные технологии играют важную роль в улучшении эффективности, прозрачности и управляемости цепей поставок в международной логистике. Они также способствуют оптимизации процессов складирования, транспортировки, заказов и управления инвентаризацией. Новейшие технологии позволяют сократить временные и финансовые затраты, повысить оперативность и качество обслуживания клиентов, а также снизить риски и издержки в логистических операциях. Ниже приведены несколько ключевых современных информационных технологий, используемых в международной логистике [1]:

1. Системы управления складом (WMS): WMS помогают автоматизировать и оптимизировать процессы складского учета, хранения и управления инвентаризацией. Они позволяют повысить точность и надежность обработки заказов, снизить излишки и недостатки товаров, оптимизировать использование складских ресурсов, а также улучшить отслеживаемость товаров на складе.

2. Системы управления транспортом (TMS): TMS используются для

планирования, мониторинга и оптимизации транспортных логистических процессов. Они помогают оптимизировать маршруты доставки, управлять транспортными ресурсами, снижать издержки на логистику, а также повышать оперативность и качество доставки.

3. Электронные системы обмена данными (EDI): EDI обеспечивает электронный обмен стандартизированными бизнес-документами между различными участниками цепи поставок. Они сокращают время обработки заказов, устраняют ошибки и упрощают коммуникацию между поставщиками, производителями и покупателями.

4. Системы отслеживания и мониторинга грузов (GPS, RFID): GPS и RFID технологии используются для точного отслеживания грузов и контроля над их местонахождением в реальном времени. Они улучшают видимость и прогнозирование движения грузов, а также повышают безопасность и эффективность транспортировки.

5. Облачные технологии и Интернет вещей (IoT): Облачные решения и IoT устройства обеспечивают сбор, анализ и обмен данными в реальном времени с различных устройств и систем логистики. Они позволяют улучшить мониторинг и управление процессами, оптимизировать управленческие решения и повысить гибкость цепей поставок.

6. Искусственный интеллект и аналитика данных: Применение AI и аналитики данных позволяет улучшить прогнозирование спроса, оптимизировать запасы и производственные процессы, улучшить маркетинг и принимать данные решения на основе больших данных и статистических моделей.

7. Виртуальные и дополненная реальность (VR/AR): VR и AR технологии используются в обучении, обслуживании и технической поддержке персонала, а также для визуализации данных, проектирования складов, планирования маршрутов и оценки производственных процессов.

8. Cloud-сервисы - облачные сервисы, которые позволяют хранить и обрабатывать данные в удаленных центрах обработки данных. Благодаря облачным сервисам можно улучшить координацию работы всех участников логистической цепочки и обеспечить быстрый доступ к информации.

9. Роботизированные склады – это автоматизированные склады, где хранение и перемещение грузов осуществляется механически, без участия человека. Такие склады позволяют сократить время на обработку заказов, уменьшить количество ошибок и повысить качество обслуживания.

Использование интеллектуальной логистики позволяет сократить эксплуатационные расходы на товары и улучшить обслуживание клиентов. Умная дистрибьюторская сеть на сегодняшний день состоит из не-

скольких логистических платформ, складов и централизованных услуг, которые с помощью современных транспортных систем обеспечивают быструю доставку товаров до конечных потребителей [2].

Для эффективного управления и контроля цепями поставок, складскими операциями и транспортировкой в логистике необходимо в значительной степени использовать информационные технологии и микроэлектронику. Благодаря информационным технологиям можно собирать, анализировать и обмениваться данными о товарах, складах, транспорте и клиентах в реальном времени, что значительно повышает эффективность и прозрачность логистических процессов. Микроэлектроника играет также важную роль, обеспечивая создание и использование современного оборудования, такого как сканеры, RFID-метки, автоматические сортировочные системы и дроны, для автоматизации и оптимизации логистических операций [3].

Импортозависимость в отрасли микроэлектроники создает угрозу для отрасли логистики, поскольку любые проблемы с поставками комплектующих из-за внешних факторов могут привести к простою производства и потере клиентов. Недостаток необходимых комплектующих из-за зависимости от импорта может привести к ухудшению качества продукции, задержкам в поставках и увеличению цен на товары.

Опасность импортозависимости в отрасли логистики заключается в том, что данная отрасль становится уязвимой перед внешними воздействиями, такими как изменения валютного курса, политические конфликты, таможенные барьеры и другие проблемы, которые могут существенно повлиять на процесс поставок и стабильность бизнеса.

Импортозависимость в отрасли логистики представляет угрозу для национальной безопасности по ряду причин:

1. Потеря контроля над поставками: если страна становится слишком зависимой от импорта товаров и услуг, это может привести к потере контроля над поставками и цепями поставок. В случае возникновения каких-либо проблем с импортом, страна может оказаться в ситуации, когда неспособна обеспечить свои потребности.

2. Экономическая уязвимость: высокая зависимость от импорта в отрасли логистики делает экономику более уязвимой к внешним шокам и колебаниям на мировых рынках. Например, повышение тарифов на импортные товары или изменение валютного курса может серьезно повлиять на логистическую отрасль и в целом на экономику страны.

3. Угроза национальной безопасности: В случае возникновения конфликтов или военных действий с поставщиком страна с высокой импортозависимостью в логистике может столкнуться с серьезными проблемами в обеспечении себя необходимыми товарами и услугами. Это

может угрожать национальной безопасности страны и привести к серьезным экономическим и социальным последствиям.

Политика импортозамещения предполагает создание условий для замещения импортируемых товаров и услуг на отечественные аналоги. В случае микроэлектроники, а, следовательно, и логистики, это может означать развитие отечественного производства полупроводников, микросхем, печатных плат и других компонентов. При этом основной задачей такой политики является стимулирование развития национальной экономики, создание новых рабочих мест, укрепление научно-технического потенциала страны и уменьшение зависимости от импорта.

В Республике Беларусь уже проводятся определенные работы по развитию микроэлектронной отрасли. Например, проводится работа по модернизации заводов «Горизонт» и «Интеграл», которые являются ведущими производителями микроэлектроники в Республике Беларусь и имеют значительный опыт и экспертизу в этой области. Заводы имеют современное оборудование и технологии, которые позволяют производить широкий спектр микроэлектронных компонентов. Они также имеют определенную долю на мировом рынке и устоявшиеся партнерские отношения с другими компаниями. Постепенно начинается выпуск отечественных микросхем, которые ранее приходилось закупать за рубежом. Также в стране активно развивается производство печатных плат и других компонентов микроэлектроники.

Однако существует ряд проблем, затрудняющих полноценное развитие отечественной микроэлектроники. Во-первых, это недостаток квалифицированных специалистов. Для успешного функционирования отечественных предприятий по производству микроэлектроники необходимы специалисты высокого уровня, способные работать с современным оборудованием и технологиями. Во-вторых, это высокие затраты на создание и модернизацию производственных мощностей. Для того чтобы конкурировать на мировом рынке, белорусским предприятиям необходимо инвестировать в современное оборудование и технологии.

Для решения этих проблем необходима поддержка со стороны государства. В частности, можно выделить следующие направления политики импортозамещения в сфере микроэлектроники в Республике Беларусь:

1. Финансовая поддержка отечественных предприятий. Предоставление льготных кредитов и субсидии для модернизации производственных мощностей и внедрения новых технологий, формирования государственных заказов для развивающихся предприятий в данной сфере.

2. Образовательные программы. Для повышения квалификации специалистов необходимо разработать специальные образовательные про-

граммы и курсы, направленные на обучение работе с современным оборудованием и технологиями.

3. Налоговые льготы. Для стимулирования развития отечественной микроэлектроники можно предоставить предприятиям налоговые льготы на определенный период времени.

4. Поддержка научных исследований. Государство может выделить дополнительные средства на проведение научных исследований в области микроэлектроники, что способствует разработке новых технологий и продуктов.

5. Проведение анализа рынка для определения наиболее востребованных товаров и технологий в данной области, а также привлечение инвестиций для модернизации производственных мощностей и развития исследований и разработок.

Развитие производства микроэлектроники в Республике Беларусь с использованием мощностей заводов «Интеграл» и «Горизонт» имеет значительный потенциал для обеспечения независимости и устойчивости экономики, создания новых рабочих мест и привлечения инвестиций. Реализация данных мер позволит создать благоприятные условия для развития отечественной микроэлектроники и уменьшить зависимость от импорта. В целом, политика импортозамещения в сфере микроэлектроники имеет большой потенциал для развития в Республике Беларусь и может стать одним из ключевых направлений инновационной политики страны.

Как уже говорилось, логистика является основополагающим элементом любого производственного процесса, поэтому активное импортозамещение товаров и услуг в стране положительно скажется и на сфере логистики, а именно:

1. Развитие национального производства: активная политика импортозамещения может способствовать развитию национального производства и увеличению объемов производства товаров внутри страны. Это повлечет за собой увеличение спроса на сырье и материалы, а, как следствие, усиление работы логистических компаний по поставкам их на производство.

2. Увеличение объемов экспорта: развитие национального производства, в свою очередь, может привести к увеличению объемов экспорта товаров. При этом растет значимость логистики в экспортных операциях, особенно в организации доставки товаров в различные страны.

3. Значение транспорта: активная политика импортозамещения может привести к увеличению объемов перевозимого груза, что повышает важность транспортных услуг и транспортной инфраструктуры. Это может существенно отразиться на логистических компаниях, которые должны будут обеспечить качественную и своевременную доставку грузов.

4. Развитие инфраструктуры: для обеспечения эффективной логистической системы необходимо развитие инфраструктуры, такой как дороги, железнодорожные пути, порты и аэропорты. Активная политика импортозамещения может стать толчком для увеличения объемов инвестиций в развитие инфраструктуры.

При применении активной политики импортозамещения, развитие логистики играет существенную роль, и реализация этих перспектив может способствовать развитию как национального, так и международного бизнеса в сложившихся политэкономических условиях.

Можно сделать вывод, что в современных геополитических условиях внешнеэкономического и политического давления на Республику Беларусь альтернативы успешному развитию нашей страны без проведения целенаправленной и комплексной политики импортозамещения не существует.

Ярким примером реализации поставленных правительством задач по импортозамещению является внедренный биржей новый механизм - площадка импортозамещения. С 27 мая 2022 года начала свою работу площадка импортозамещения, а именно Белорусская универсальная товарная биржа (в дальнейшем БУТБ) [4].

Новая биржевая платформа предлагает уникальные возможности, такие как круглосуточная работа и автоматический подбор продукции, требующей импортозамещения. Для того чтобы оперативно получать уведомления о новых заявках на покупку или продажу, пользователю достаточно указать свой контактный телефон или адрес электронной почты.

В данный момент на площадке импортозамещения размещены 39,5 тыс. активных заявок на продажу и 2,6 тыс. заявок на покупку импортозамещающих товаров. Наибольшее число пользователей этого инструмента приходится на российские компании. Они не только обеспечили самый значительный объем сделок среди участников-нерезидентов, но и вплотную приблизились к показателям по некоторым регионам Беларуси за четыре месяца, прошедшие с момента запуска площадки импортозамещения. За июнь-сентябрь 2022 г. российские участники торгов заключили 165 сделок по реализации и приобретению импортозамещающей продукции на общую сумму 8,5 млн руб. Для сравнения: по Могилевской области этот показатель составил 8,7 млн руб. [5].

В списке самых популярных групп товаров у россиян находятся текстильные изделия, электротехническая продукция, искусственная оболочка для продуктов питания.

В БУТБ подчеркнули, что «востребованность биржевой площадки у компаний из России обусловлена не только актуальностью темы импортозамещения, но и функциональными особенностями белорусской торговой платформы, позволяющей заключать сделки как с компаниями

из Беларуси, так и с резидентами других стран, используя биржу как инструмент хеджирования...» [6, 7].

Большая часть транзакций, проводимых российскими участниками на площадке импортозамещения, является «транзитными сделками», где и продавец, и покупатель - нерезиденты Беларуси. Один из примеров такой транзитной сделки по импортозамещающей продукции включает закупку хлопчатобумажной ткани двумя резидентами РФ на сумму почти 2 млн рублей. (в эквиваленте) [8].

При этом в БУТБ обратили внимание, что «такие сделки пока все же редкость и, в основном, российские участники торгов используют площадку импортозамещения для небольших оперативных закупок...»

Электронная торговая площадка БУТБ «обеспечивает прямое взаимодействие между заказчиками и производителями импортозамещающей продукции. Участники проекта могут оперативно размещать запросы на приобретение аналогов зарубежных промышленных товаров, запасных частей и комплектующих и получать от потенциальных поставщиков ценовые предложения...» [9].

При этом электронная торговая площадка импортозамещения дает возможность реализации комплексной услуги – от поиска в режиме реального времени наилучшего коммерческого предложения до заключения сделки и ее сопровождения [10]. Белорусская универсальная товарная биржа работает над привлечением на площадку российских и китайских компаний.

Ярким примером реализации поставленных правительством задач по импортозамещению является внедренный биржей новый механизм - площадка импортозамещения. С 27 мая 2022 года начала свою работу площадка импортозамещения, а именно Белорусская универсальная товарная биржа (в дальнейшем БУТБ).

Площадка представляет собой интернет-ресурс, где производители и потребители размещают запрос на покупку или объявление о возможности производства того или иного вида импортозамещенной продукции. Основными иностранными покупателями на площадке стали россияне. Как подчеркнули в администрации БУТБ: «востребованность биржевой площадки у компаний из России обусловлена не только актуальностью темы импортозамещения, но и функциональными особенностями белорусской торговой платформы, позволяющей заключать сделки как с компаниями из Беларуси, так и с резидентами других стран, используя биржу как инструмент хеджирования...» [11, 12].

За последние два года произошло значительное развитие площадки, значительно выросло количество пользователей и предложений, а также количество закрытых сделок. В данный момент БУТБ продол-

жает работать над привлечением на площадку китайских и российских компаний.

Библиографические ссылки

1. Перспективы внедрения и развития информационных систем в транспортной логистике // e-koncept.ru – медийный портал [Электронный ресурс]. URL: <https://e-koncept.ru/2015/95584.htm> (дата обращения: 20.04.2024).

2. Роль логистики в глобальной экономике // eg-online – медийный портал [Электронный ресурс]. URL: <https://www.eg-online.ru/article/119160/> (дата обращения: 20.04.2024).

3. Перспективы внедрения и развития информационных систем в транспортной логистике // e-koncept.ru – медийный портал [Электронный ресурс]. URL: <https://e-koncept.ru/2015/95584.htm> (дата обращения: 20.04.2024).

4. Импортозамещение приносит свои плоды // Белорусский производственно-торговый концерн лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности [Электронный ресурс]. URL: <http://www.bellesbumprom.by/ru/press-sentr/novost/2287importozameshchenie-prinosit-svoi-plody> (дата обращения: 20.04.2024).

5. Возможности электронной торговой площадки импортозамещения будут использовать и в сфере энергетики/ Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.by/press/lenta/vozmozhnosti-elektronnoy-torgovoy-ploshchadki-> (дата обращения: 20.04.2024).

6. Возможности электронной торговой площадки импортозамещения будут использовать и в сфере энергетики/ Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.by/press/lenta/vozmozhnosti-elektronnoy-torgovoy-ploshchadki-> (дата обращения: 20.04.2024).

7. С момента запуска на площадке импортозамещения БУТБ было совершено сделок на 75,5 млн рублей // Экономическая газета [Электронный ресурс]. URL: <https://neg.by/novosti/otkrytj/> (дата обращения: 20.04.2024).

8. С момента запуска на площадке импортозамещения БУТБ было совершено сделок на 75,5 млн рублей // Экономическая газета [Электронный ресурс]. URL: <https://neg.by/novosti/otkrytj/> (дата обращения: 20.04.2024).

9. Возможности электронной торговой площадки импортозамещения будут использовать и в сфере энергетики/ Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.by/press/lenta/vozmozhnosti-elektronnoy-torgovoy-ploshchadki-> (дата обращения: 20.04.2024).

10. Возможности электронной торговой площадки импортозамещения будут использовать и в сфере энергетики/ Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.by/press/lenta/vozmozhnosti-elektronnoy-torgovoy-ploshchadki-> (дата обращения: 20.04.2024).

11. Возможности электронной торговой площадки импортозамещения будут использовать и в сфере энергетики/ Министерство энергетики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://minenergo.gov.by/press/lenta/vozmozhnosti-elektronnoy-torgovoy-ploshchadki-> (дата обращения: 20.04.2024).

12. С момента запуска на площадке импортозамещения БУТБ было совершено сделок на 75,5 млн рублей // Экономическая газета [Электронный ресурс]. URL: <https://neg.by/novosti/otkrytj/> (дата обращения: 20.04.2024).