**Инновации как ключевой фактор развития логистических систем**

***Павлова Анастасия Владимировна***

*Студент кафедры управления малым и средним бизнесом*

 *Марийский государственный университет,*

*Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола*

*E-mail: ms.pavlova16@mail.ru*

***Павлова Яна Юрьевна***

*канд. экон. наук, Марийский государственный университет*

**Innovation as a key factor in the development of logistics systems**

***Pavlova Anastasia Vladimirovna***

*student of the Department of Small and Medium Business Management*

*Mari State University,*

*Republic of Mari El, Yoshkar-Ola*

*E-mail: ms.pavlova16@mail.ru*

***Pavlova Yana Yuryevna***

*cand. econ. Sciences., Mari State University*

*Republic of Mari El, Yoshkar-Ola*

**Аннотация:** Инновации являются главным фактором конкурентоспособности как предприятия, как и страны в целом. Крупнейшие логистические компании понимают всю важность от внедрения инновационных технологий. В данной статье приводятся понятия инноваций, инновационных логистических систем. А также рассматривается отечественный и зарубежный опыт разработки и внедрения инновационных логистических систем.

***Ключевые слова:*** *инновация, логистика, инновационное развитие, инновационные логистические системы.*

**Annotation:** Innovation is the main factor in the competitiveness of both the enterprise and the country as a whole. The largest logistics companies understand the importance of introducing innovative technologies. This article describes the concepts of innovation, innovative logistics systems. It also examines domestic and foreign experience in the development and implementation of innovative logistics systems.

***Key words:*** *innovation, logistics, innovative development, innovative logistics systems.*

Переход к инновационному развитию на сегодняшний день приобретает все больший характер и становится проблемой не только внутри страны, но и во всем мире, так как она связана с выдвижением научно-технической информации в ряд ведущих факторов производства и значимых ресурсов, применение которых задает вектор экономического развития в любой стране.

Современная система хранения и обработки продукции требует постоянного комплексного инновационного подхода. Важным условием обязательной непрерывности хозяйственной деятельности является революционные изменения в информационных технологиях.

На данный момент экономика России переживает не лучшие времена, когда необходим поиск путей выхода из затянувшегося кризиса. Но есть путь, который может помочь – построение логистических систем. Одним из таких путей, как показывает мировой опыт, является построение логистических систем [1].

Актуальность данной работы обусловлена насущной необходимостью внедрения инновационных логистических моделей, совершенствования существующих зарубежных концепций инновационного развития логистических связей.

В условиях глобализации, интеграции и интернационализации экономики инновации превращаются в важнейший фактор конкурентоспособности. В таблице 1 представлены разные определения понятия «инновации» различных авторов.

Таблица 1 – Определения понятия «инновация»

|  |  |
| --- | --- |
| Автор и название книги | Определение |
| Й. Шумпетер«Теория экономического развития» | Изменения с целью внедрения и использования новых видов потребительских товаров, новых производственных и транспортных средств, рынков и форм организации в промышленности |
| Р.А.Фатхудинов«Социальные аспекты управления нововведениями»  | Конечный результат внедрения новшества с целью изменения объекта управления и получения экономического, социального, экологического, научно-технического и другого вида эффекта |
| Ф. Валента«Управление инновациями» | Изменение в первоначальной структуре производственного механизма, т.е. переход его внутренней структуры к новому состоянию: касается продукции, технологии, средств производства, профессиональной и квалификационной структуры рабочей силы, организации; изменения как с положительными, так и с отрицательными социально-экономическими последствиями |
| Т. Брайан«Управление научно-техническими нововведениями» | Процесс, в котором интеллектуальный товар изобретение, информация, ноу-хау или идея приобретает экономическое содержание |

В современном мире инновации становятся главным элементом экономического развития страны, характеризующимся своей экзотикой, новизной, способностью быстрой реализации на рынке, применимостью в любой сфере экономической и социальной деятельности, а также способностью приносить экономический и другие виды эффекта.

Логистика является жизненно важным компонентом экономики, способствуя сокращению интервала времени между приобретением сырья и материалов и реализацией готовой продукции конечным потребителям, а также рационализации использования имеющихся мощностей и общей эффективности бизнеса. Поэтому в условиях современного кризиса отечественной экономики одним из путей выхода из него может стать разработка логистических систем (решений), работающих на основе использования инновационных подходов.

Понятие логистической системы является одним из главных в логистике. По мнению специалистов, логистическая система представляет собой сложную организационно-экономическую систему, которая состоит из элементов, то есть подсистем, взаимосвязанных в одном процессе управления материальными и сопутствующими им потоками [2].

Самой актуальной составляющей логистической деятельности является инновационная логистика. Инновационную логистику целесообразно будет рассматривать через призму таких понятий, как интернационализация, глобализация и интеграция. Следовательно, его следует выделять как отдельный вид логистической системы, которая представляет собой весь процесс от разработки и до внедрения передовых инноваций на всех этапах логистической деятельности, которая направлена на улучшение и повышение уровня управления логистическими процессами с применением различных инноваций.

К задачам инновационной логистики можно отнести:

- обработка и реализация новых идей в области управления материальными потоками;

- внедрение системы логистических разработок и логистических систем разного назначения путем поэтапного формирования.

Целесообразно также будет рассмотреть классификацию логистических инноваций, которая представлена на рисунке 1.

Инновации

Уровень использования

Тип бизнес-процессов

Масштаб применения

Группа товародвижения

Области логистики

- Локальное отраслевое

- Межотраслевое

- Общесистемное

- Функциональные логистические цепи

- Микрологические цепи

- Макрологические цепи

- Закупочная деятельность

- Складское хозяйство

- Транспортное хозяйство

- Распределение ресурсов в производстве

- Производственные процессы

- Управление запасами

- Сбытовая деятельность

- Технологический

- Организационный

- Управленческий

- Операционный

- Процедурный

- Функциональный

Рисунок 1 – Классификация логистических инноваций

Эта классификация позволяет распознать главные направления деятельности инновационных логистических систем и ключевых объектов логистической деятельности. Также позволяет говорить о том, что логистические инновации в различных масштабах участвуют во всех типах бизнес-процессов и представлены во всех областях логистики [3].

По мнению многих специалистов, на сегодняшний день современная логистика на 90% состоит из информационных технологий, а остальные 10 % - перевозки грузов. Но в России логистические услуги с электронными системами размещения товаров намного отстают от зарубежных конкурентов. Доля инновационно-активных организаций по данным Федеральной службы государственной статистики составляет лишь 8,5%. Для сравнения можно взять страны Евросоюза, средний показатель которого составляет 53% [4].

 В рейтинге инновационных стран на конец 2019 года Россия заняла 27-е место по версии информационного агентства Bloomberg. Она находилась между Малайзией, которая расположилась на 26 месте, и Люксембургом – 28-е место. Сравнив прошлый год, Россия была на две позиции выше, в то время как тогда она опустилась на 14 позиций ниже.

Первое место занимает Южная Корея, которая уже за последние шесть лет сохраняет за собой эту позицию. На втором месте расположилась Германия, которая пыталась чуть потеснить Южную Корею, поднявшись по сравнению с прошлым годом на две позиции. Им это удалось за счет наращивания добавленной стоимости производства и повышения интенсивности в области научных исследований [5].

На третьем месте – Финляндия (+4 позиции), далее следуют Швейцария (+1), Израиль (+5), Сингапур (-3), Швеция (-5), США (+3), Япония (-3), замыкает десятку Франция (-1). Китай все же поднялся на три строчки, но по-прежнему не входит в десятку самых передовых стран, занимая почетное 16-е место. Последнее, 60-е место занимает Вьетнам. В рейтинге BII (Bloomberg Innovation Index) учитываются семь факторов, в том числе расходы на исследования и разработки, производственный потенциал и концентрация высокотехнологичных компаний [5].

Также следует рассмотреть рейтинг показателя эффективности логистики LPI (Logistics Performance Index). Данный рейтинг проводится раз в два года Всемирным Банком с 2007 года на основе экспертных оценок и анализа 6 индикаторов, которые характеризуют состояние торговой логистики разных стран мира.

Индекс эффективности логистики (Logistics Performance Index, LPI) — индекс Всемирного банка, рассматривающий легкость осуществления поставок товаров и состояние торговой логистики на национальном и международном уровне [6].

Основными показателями индекса эффективности логистики являются оценки эффективности работы таможенных органов, обстановка в инфраструктуре, уровень организации международных перевозок, качество самой логистики и ее компетентности, отслеживание движения грузов, а также соблюдение сроков доставки [6].

Очередной свой отчет по исследованию состояния торговой логистики в 168 странах мира Всемирный Банк опубликовал 24 июля 2018 года, который представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Рейтинг стран мира 2018 г. по показателю эффективности логистики LPI

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Страна | Ранг LPI | Оценка LPI | Таможня | Инфраструктура | Международные отправления | Логистическая компетентность | Отслеживание | Своевременность |
| Германия | 1 | 4,20 | 4,09 | 4,37 | 3,96 | 4,31 | 4,24 | 4,39 |
| Швеция | 2 | 4,05 | 4,05 | 4,24 | 3,82 | 3,98 | 3,88 | 4,28 |
| Бельгия | 3 | 4,04 | 3,66 | 3,98 | 3,99 | 4,13 | 4,05 | 4,41 |
| Австрия | 4 | 4,03 | 3,71 | 4,18 | 3,88 | 4,08 | 4,09 | 4,25 |
| Япония | 5 | 4,03 | 3,99 | 4,25 | 3,59 | 4,09 | 4,05 | 4,25 |
| Нидерланды | 6 | 4,02 | 3,92 | 4,21 | 3,68 | 4,09 | 4,02 | 4,25 |
| Сингапур | 7 | 4,00 | 3,89 | 4,06 | 3,58 | 4,10 | 4,08 | 4,32 |
| Дания | 8 | 3,99 | 3,92 | 3,96 | 3,53 | 4,01 | 4,18 | 4,41 |
| Великобритания | 9 | 3,99 | 3,77 | 4,03 | 3,67 | 4,05 | 4,11 | 4,33 |
| Финляндия | 10 | 3,97 | 3,82 | 4,00 | 3,56 | 3,89 | 4,32 | 4,28 |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| США | 14 | 3,89 | 3,78 | 4,05 | 3,51 | 3,87 | 4,09 | 4,08 |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Китай | 26 | 3,61 | 3,29 | 3,75 | 3,54 | 3,59 | 3,65 | 3,84 |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Казахстан | 71 | 2,81 | 2,66 | 2,55 | 2,73 | 2,58 | 2,78 | 3,53 |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Российская Федерация | 75 | 2,76 | 2,42 | 2,78 | 2,64 | 2,75 | 2,65 | 3,31 |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Беларусь | 103 | 2,57 | 2,35 | 2,44 | 2,31 | 2,64 | 2,54 | 3,18 |

Из таблицы рейтинга стран мира на 2018 год по показателю эффективности логистики LPI видно, что в первую десятку входят такие страны, как Германия, Швеция, Бельгия, Австрия, Япония, Нидерланды, Сингапур, Дания, Великобритания и Финляндия. Хочется отметить, что Германия уже последние четыре года занимает лидирующую позицию с очень существенным отрывом от других стран.

Также, следует отметить, что Россия по LPI набирает 2,76 баллов, то есть 75-е место по рангу. Это на 0,19 баллов больше, чем в предыдущем году (2016 год – 2,57 баллов). Это повышение позволило России подняться на 24 ступени выше. На столь невысокое повышение оценки LPI повлияли низкие оценки за работу таможни (97-е место), отслеживание грузов (97-е место) и международные перевозки (96-е место).

В целом, даже несмотря на такие изменения России в сфере логистики за последние годы, отставание от других стран остается неизменным, и это очень сильно влияет на конкурентоспособность не только отдельных российских компаний на международном рынке, но и на конкурентоспособность страны в целом.

Даже несмотря на то, что в России ученных-исследователей много, и затраты, вкладываемые в инновационную деятельность соответственно, все же количество инновационных товаров остается на низком уровне, что может говорить о не совсем эффективной и не действующей системе, которая требует качественных обновлений.

Специалисты торгово-промышленной палаты РФ выделяют пять ключевых препятствий, которые мешают развитию рынка транспортно-логистических услуг Российской Федерации:

- низкое качество базовых услуг транспортировки;

- слабое развитие транспортной инфраструктуры;

- недостаток эффективной и качественной логистической инфраструктуры, а именно терминалов и складов;

- нормативно-правовые, тарифные и таможенные барьеры на границах;

- ограниченный масштаб бизнеса транспортных компаний.

Также существуют два фактора, которые являются негативными и которые также тормозят развитие рынка транспортно-логистических услуг – большая территория Российской Федерации и коррупция в стране.

Таким образом, чтобы развеять все эти препятствия, существует необходимость не только внедрять инновации в логистику, но и развивать всю инновационную логистику, то есть инвестировать в саму научную базу, в новые, передовые исследования в данной области, использовать мировой опыт как можно в большем объеме.

***Литература***:

1. Министерство экономического развития РФ, «Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020», // [Электронный ресурс] 84 URL:http://economy.gov.ru/minec/activity/sections/innovations/doc20101231\_016 (Дата обращения 02.04.2020)

2. Пальникова, Е. Н. Инновации в логистических системах / Е. Н. Пальникова, В. Л. Патракова // Молодёжь и наука: Сборник материалов VIII Всероссийской научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных, посвященной 155-летию со дня рождения К. Э. Циолковского-Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2012. // [Электронный ресурс] URL: http://conf.sfukras.ru/sites/mn2012/section05.html (Дата обращения 02.04.2020)

3. Федотенков Д. Г. Инновационная логистика как один из ключей в развитии экономики // Молодой ученый. — 2014. — №4. — С. 623-627. — URL https://moluch.ru/archive/63/9768/ (дата обращения: 03.04.2020).

4. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru (Дата обращения 03.04.2020)

5. Ведомости [Электронный ресурс]: Россия опустилась на 27-е место в рейтинге инновационных стран: электрон. журн. 2019. URL: https://www.vedomosti.ru/economics/news/2019/01/22/792078 (дата обращения: 03.04.2020)

6. Всемирный Банк. [Электронный ресурс]: Международный LPI 2018. URL: https://lpi.worldbank.org/international/global (дата обращения: 03.04.2020)