

СОВРЕМЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК И ИХ ОЦЕНКА

Н. Н. Капустина¹⁾, А. В. Ковалевская²⁾

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

²⁾ *Белорусский государственный университет, пр. Независимости, 4,
220030, г. Минск, Беларусь, nastena.kovalevskaya.03@mail.ru*

В работе рассматриваются теоретические и практические аспекты эффективности железнодорожной логистики в Республике Беларусь.

По результатам исследования были сделаны выводы о том, что индекс эффективности логистики LPI в Республике Беларусь высокий по причине того, что логистический потенциал Республики Беларусь, как транзитной страны используется на достаточно высоком уровне; а также высокий ключевой показатель эффективности KPI в железнодорожных перевозках, что говорит об эффективном использовании белорусскими компаниями ресурсов для логистических процессов. А активные торгово-экономические отношения в рамках проекта «Один пояс один путь» с Китаем, позволяют Республике Беларусь наращивать экспорт и привлекать иностранные инвестиции. Целью научного исследования является выявление критериев для оценки эффективности логистики; анализ показателей эффективности логистики, оценка грузооборота, краткий анализ торгово-экономических отношений в рамках проекта «Один пояс один путь».

Ключевые слова: логистика; транспортно-логистические услуги; индекс эффективности логистики; ключевой показатель эффективности; «Один пояс – один путь»; санкции.

MODERN EFFICIENCY INDICATORS OF RAILWAY TRANSPORTATION AND THEIR EVALUATION

N. N. Kapustina¹⁾, A. V. Kovalevskaya²⁾

¹⁾ *Belarusian State University, Nezalezhnosti Av., 4,
220030, Minsk, Belarus, nat_kap@yahoo.com*

²⁾ *Belarusian State University, Nezalezhnosti Av., 4,
220030, Minsk, Belarus, nastena.kovalevskaya.03@mail.ru*

The paper considers the theoretical and practical aspects of the efficiency of railway logistics in the Republic of Belarus. Based on the results of the study, it was concluded that the LPI logistics efficiency index in the Republic of Belarus is high due to the fact that the logistics potential of the Republic of Belarus, as a transit country, is used at a fairly high level; as well as KPI in railway transportation, which indicates the effective use of resources by Belarusian companies for logistics processes. And active trade and economic relations within the framework of the One Belt, One Road project with China allow the

Republic of Belarus to increase exports and attract foreign investment. The purpose of the scientific research is to identify criteria for assessing the efficiency of logistics; analysis of logistics performance indicators, assessment of cargo turnover, a brief analysis of trade and economic relations within the framework of the «One Belt, One Road» project.

Keywords: logistics; transport and logistics services; logistics efficiency index; key performance indicator; «One Belt – One Road»; sanctions.

Мировой рынок транспортно-логистических услуг – один из наиболее важных и динамично развивающихся секторов мировой экономики, который обеспечивает непрерывность международной торговли товарами и услугами. Для эффективной оценки развития логистики необходима качественная методика, позволяющая оценить текущее состояние логистической отрасли стран мира.

В 2007 г. Всемирным банком совместно с университетом г. Турку (Финляндия) была разработана методика оценки уровня развития логистики в различных странах. «Одной из общепринятых систем оценки развития логистических систем является индекс эффективности логистики (**Logistics Performance Index— далее LPI**), который публикуется Всемирным банком каждые два года.

С того времени индекс LPI опубликован по итогам 2007, 2010, 2012, 2014, 2018 и 2023 гг.

В качестве основных критериев оценки эффективности логистики выбраны:

- Эффективность таможенного и пограничного оформления (customs);
- Качество торговой и транспортной инфраструктуры (infrastructure);
- Простота организации международных перевозок по конкурентоспособным ценам (international shipments);
- Качество и компетентность логистических услуг (logistics competence);
- Отслеживание прохождения грузов (tracking and tracing);
- Своевременность поставок грузов (timeliness)» [1, с. 19].

«Индекс LPI рассчитывается как среднеарифметическое по всем критериям.

Так как расчет индекса осуществляет по 5-бальной системе, то индекс LPI представлен следующими цифрами относительно группы: страна с максимальным уровнем развития логистической системы – 3,14–5,00; высокий – 2,53–3,14; средний – 2,29–2,53, и низкий – 1,00–2,29. Наиболее развитыми логистическими системами обладают: Германия, Швеция, Бельгия, Австрия, Япония, Нидерланды, Сингапур, Дания, Великобритания, Финляндия – топ 10 стран списка Всемирного банка» [1].

LPI Республики Беларусь за 2023 г. повысился по сравнению с последними данными за 2018 г. (таблица).

Данные по странам СНГ

за 2018 г.

Страна	Индекс логистики	Масштаб индекса	Таможни	Инфраструктуры	Международные перевозки	Компетенции логистики	Отслеживание	Временной период
Украина	66	2,83	2,49(89)	2,22(119)	2,83(68)	2,84(61)	3,11(52)	3,42(56)
Казахстан	71	2,81	2,66(65)	2,55(81)	2,73(84)	2,58(90)	2,78(83)	3,53(50)
Россия	75	2,76	2,42(97)	2,78(61)	2,64(96)	2,75(71)	2,65(97)	3,31(66)
Армения	92	2,61	2,57(81)	2,48(86)	2,65(95)	2,5(97)	2,51(113)	2,9(111)
Узбекистан	99	2,58	2,1(140)	2,57(77)	2,42(120)	2,59(88)	2,71(90)	3,09(91)
Беларусь	103	2,57	2,35(112)	2,44(92)	2,31(134)	2,64(85)	2,54(109)	3,18(78)
Кыргызстан	108	2,55	2,75(55)	2,38(103)	2,22(138)	2,36(114)	2,64(99)	2,94(106)
Молдова	116	2,46	2,25(124)	2,02(141)	2,69(90)	2,3(122)	2,21(142)	3,17(82)
Туркменистан	126	2,41	2,35(111)	2,23(117)	2,29(136)	2,31(120)	2,56(107)	2,72(130)
Таджикистан	134	2,34	1,92(150)	2,17(127)	2,31(133)	2,33(116)	2,33(131)	2,95(104)

за 2023 г.

Страна	Индекс логистики	Масштаб индекса	Таможни	Инфраструктуры	Международные перевозки	Компетенции логистики	Отслеживание	Временной период
Украина	79	2,7	2,4(90)	2,4(89)	2,8(75)	2,6(92)	2,6(76)	3,1(94)
Казахстан	79	2,7	2,6(74)	2,5(80)	2,6(91)	2,7(81)	2,8(93)	2,9(80)
Россия	88	2,6	2,4(90)	2,7(68)	2,3(121)	2,6(92)	2,5(93)	2,9(98)
Армения	97	2,5	2,5(84)	2,6(76)	2,2(128)	2,6(92)	2,3(109)	2,7(117)
Узбекистан	88	2,6	2,6(74)	2,4(89)	2,6(91)	2,6(92)	2,4(101)	2,8(105)
Беларусь	79	2,7	2,6(74)	2,7(68)	2,6(91)	2,6(92)	2,6(76)	3,1(94)
Кыргызстан	123	2,3	2,2(110)	2,4(89)	2,4(111)	2,2(126)	2,3(129)	2,4(117)
Молдова	97	2,5	1,9(133)	1,9(132)	2,7(85)	2,8(76)	2,8(87)	3,0(80)
Таджикистан	97	2,5	2,2(110)	2,5(80)	2,5(102)	2,8(76)	2,0(93)	2,9(134)

Составлено по: [2].

Уровень развития логистики Беларуси на 2023 г. высокий и составляет 2,7 (79 место среди 139 стран) говорит о том, что логистический потенциал Республики Беларусь, как транзитной страны используется на хорошем уровне.

Сравнивая показатели Беларуси за 2023 г. со средними значениями по странам СНГ, следует отметить, что большинство показателей Беларуси выше средних по группе. Наибольшая разница в показателях наблюдается в сфере международных перевозок, инфраструктуре и таможне.

Проанализировав рейтинг LPI Всемирного банка, можно сделать вывод, что наиболее динамично развивающимися сферами логистической системы Беларуси являются качество пограничного и таможенного оформления (customs), качество торговой и транспортной инфраструктуры (infrastructure). Т.е. за последнее время значительно увеличилось скорость таможенного оформления, также компетентность таможенных органов, развита система железнодорожных и автомобильных дорог, развиваются информационные технологии (предварительное оформление документов), что усилило конкуренцию в секторе, тем самым повысив качество предоставляемых услуг.

Сегодня, в условиях современной экономики, которая характеризуется динамичностью и неопределённостью внешней среды, каждое предприятие должно выстроить эффективную систему управления для успешной работы, принятия своевременных управленческих решений, которые будут отвечать требованиям постоянно меняющейся внешней и внутренней среды организации.

Для любого предприятия основной задачей является создание условий, которые будут способствовать эффективному функционированию и укреплению конкурентных позиций компании на рынке. Чтобы реализовать данную задачу, необходимо определить основные стратегические цели компании, а также их показатели на различных уровнях управления. В связи с этим современные логистические компании используют систему ключевых показателей эффективности.

Ключевые показатели эффективности в логистике – **Key Performance Indicator** (далее - **KPI**) – это индикаторы, которые показывают, насколько эффективно ресурсы в компании используются для осуществления логистических процессов.

$$KPI = \frac{\text{фактический оборот груза}}{\text{запланированный оборот груза}}$$

Логистика развивается, и сегодня есть определённая система показателей, которая всесторонне оценивает её эффективность.

Для контейнерных железнодорожных перевозок учитывается эффективность работы операторов, расстояние перевозок, количество грузоперевозок в тоннах/километрах. Все они считаются ключевыми индикаторами, которые показывают эффективность логистики внутри предприятия.

Главной оценкой эффективности транспортных систем является прибыльность. «Чтобы отслеживать показатели эффективности транспортной логистики, используются следующие показатели:

1. Издержки вытекающие в ходе выполнения перевозки. Результат сравнивают с прибылью, он покажет качество работы логистики.

2. Время, затраченное на транспортировку от загрузки до прибытия в конечный пункт.

3. Качество услуги. Насколько безопасно, надежно, есть ли позитивная обратная связь от ваших клиентов.

4. Продуктивность складывается из сравнения временных затрат на перевозку и грузоподъемности транспортного средства.

5. Прибыльность. Она соотносится со всем циклом управления цепями поставок» [3].

В период 2020–2021 гг. рынок транспортно-логистических услуг подвергся влиянию мирового кризиса, вызванного пандемией COVID-19. Грузооборот в Беларуси на 2021 г. составил 118 млрд т км, что ниже показателей 2018–2019 гг. (до периода COVID-19). Произошёл спад объёма грузооборота и перевозимых грузов.

В период 2021 г. грузооборот железнодорожным транспортом в Республики Беларусь вырос примерно на 17% по сравнению с предыдущим 2019 г. Можно сделать вывод, что наблюдается положительная динамика грузооборота.

Анализируя все индикаторы, применяемые для расчёта KPI, на сегодня они в Республике Беларусь составляют 80%. Можно сделать вывод, что ресурсы белорусских компаний используются эффективно для логистических процессов.

Особое внимание Белорусская железная дорога уделяет развитию перевозок специализированными контейнерными поездами. Белорусская железная дорога является одним из важнейших звеньев в обеспечении торгово-экономических отношений между странами ЕС и странами Азиатско-Тихоокеанского региона. Проект «Один пояс – один путь» является одним из ключевых альтернативных путей доставки грузов из Китая в Европу и обратно. Сейчас этот проект приобретает всё большее значение, и потоки грузов будут расти. Разветвлённая сеть агентов помогает консолидировать грузопотоки и доставлять грузы из любой части Китая. При этом варианты доставки предусматривают как исключительно железно-

дорожные перевозки, так и мультимодальные, с использованием морских портов Дальнего Востока [4]

Однако в условиях политической нестабильности традиционные логистические каналы, такие как морской путь через Суэцкий канал, несут в себе значительные риски невозможности доставки товаров вовремя. Авиационные перевозки стоят дорого и не выдерживают конкуренции с железнодорожными. Поэтому для минимизации затрат, гибкого маршрута, сокращения временных издержек современные логистические компании используют мультимодальные перевозки.

Кроме того, страна выступает не только логистическим звеном, но и производственной площадкой, на которой совместно с китайскими компаниями идёт производство современных товаров и услуг, а также привлечение иностранных инвестиций. Пример такого сотрудничества – индустриальный парк «Великий камень» под Минском.

Таким образом, Китайский проект «Один пояс – один путь» позволяет Беларуси наращивать поставки экспортной продукции, несмотря на санкции Запада. Одним из ключевых аспектов повышения эффективности транзита Беларуси является оптимизация контроля за перемещением товаров через таможенную границу и ускорение таможенных процедур.

На сегодня, железнодорожные перевозки в Республике Беларусь осуществляются эффективно и на высоком уровне, об этом свидетельствует повысившийся индекс эффективности логистики LPIв сравнении с 2018 и грузооборот, а также высокий уровень ключевого показателя эффективности железнодорожных перевозок.

Библиографические ссылки

1. ВIK Ratings: Обзор рынка транспортно-логистических услуг Республики Беларусь [Электронный ресурс]. URL: <https://bikratings.by/analitika/rynok-transportno-logisticheskikh-uslug-belarusi> (дата обращения: 20.04.2023).

2. The Logistics Performance Index and its indicators [Электронный ресурс]. URL: https://lpi.worldbank.org/sites/default/files/2023-04/LPI_2023_report_with_layout.pdf (дата обращения: 20.04.2023).

3. Грузооборот: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/transp-ort/> (дата обращения: 19.04.2023).

4. Грузовые перевозки [Электронный ресурс]. URL: https://www.rw.by/corporate/belarusian_railway/infrastructure/cargo_transportation/ (дата обращения: 21.04.2023).