

[8] Бережна Н.Г., Біляєва О.С., Войтов В.А., Горяїнов О.М., Карнаух М.В., Кравцов А.Г., Кутя О.В., Музильов Д.О., Шраменко Н.Ю. Проблеми транспортно-логістичного забезпечення в аграрній галузі. Монографія. – Харків: Міськдрук, 2019. – 180 с.

[9] Горошко К. О. Світовий досвід розвитку логістичних підприємств [/ К. О. Горошко, О. М. Аляб'єва // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2016. – Вип. 3. – С. 72-74.

[10] Павленко О.В., Музильов Д.О. Стабільна модель функціонування логістики для постачання швидкопсувних продуктів маршрутами Україна – Польща. Комунальне господарство міст, Т. 1, Вип. 175, 2023, С. 237-242.

[11] Shramenko, N., Shramenko, V.: Simulation model of the process of delivering small con-signments in international traffic through the terminal system. CEUR Workshop Proceed-ings [this link is disabled](#) 2711, 443–454 (2020).

[12] Muzylyov D., Shramenko N., Karnaukh M. (2021) Choice of Carrier Behavior Strategy According to Industry 4.0. In: Ivanov V., Trojanowska J., Pavlenko I., Zajac J., Peraković D. (eds) Advances in Design, Simulation and Manufacturing IV. DSMIE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham.

[13] Muzylyov, D., Shramenko, N.: Blockchain Technology in Transportation as a Part of the Efficiency in Industry 4.0 Strategy. In: Tonkonogyi V. et al. (eds) Advanced Manufacturing Processes. InterPartner 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering. Springer, Cham, 216-225 (2020).

УДК 332.012.2

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ВПРОВАДЖЕННЯ «ЗЕЛЕНОЇ» ЛОГІСТИКИ

CONCEPTUAL FRAMEWORK FOR IMPLEMENTING «GREEN» LOGISTICS

канд. екон. наук І.В. Соломніков¹, Є.В. Жернова¹

¹ *Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

PhD (Econ.) I.V. Solomnikov¹, E.V. Zhernova¹

¹ *Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

В умовах сучасного світового товарообміну і глобалізації економіки розвиток і вдосконалення такого актуального інструменту, як «зелена» логістика, надає стимулюючий вплив на раціоналізацію і оптимізацію логістичних операцій. Акцент економічних суб'єктів на «зелені» технології логістичних процесів обумовлений, крім іншого, такими тенденціями, як підвищення інформованості споживачів за допомогою екологічного маркування, зростаючі потреби в умінні використовувати економічні фактори охоронного природокористування, а також посилення впливу міжнародних стандартів у даній сфері на національному рівні.

Під «зеленою» логістикою слід розуміти сукупність дій спрямованих на мінімізацію екологічних наслідків логістичної діяльності» [1]. Концепція «зеленої» логістики ґрунтується на засадах сталого розвитку і поєднує

вимоги економічної, соціальної та екологічної складових. Економічна складова «зеленої» логістики відповідає за оптимізацію логістичних послуг та підвищення їх ефективності; соціальна – націлена на гарантування безпеки споживчих товарів; екологічна – забезпечує зниження негативного впливу логістичних процесів на довкілля і покращення екологічного клімату. Отже, до основних принципів «зеленої» логістики можна віднести: раціональне використання природних ресурсів; максимальну переробку відходів виробництва, тари і упаковки як вторсировини або їх екологічно безпечну утилізацію; впровадження інноваційних технологій з метою зменшення екологічного навантаження на навколишнє середовище; підвищення екологічної відповідальності персоналу; економічно обґрунтоване, екологічно безпечне транспортування і складування товарної продукції; мінімальне використання сировини і упаковки, що не підлягають вторинній переробці або їх безпечна утилізація.

До сучасних «зелених» технологій і заходів, що дозволяють досягти найкращих результатів у логістиці слід віднести:

- зменшення запасів і скорочення потреби в складських площах, що сприяє виключенню з логістичного ланцюга проміжних пунктів зберігання і перевалки вантажів;
- перехід на більш лояльні до навколишнього середовища види транспорту (морський, водний, залізничний), а також скорочення автомобільних перевезень і оптимізація маршрутів транспортування вантажів з метою скорочення викидів шкідливих речовин;
- вибір постачальників сировини, які не використовують невідновлювані ресурси;
- зменшення паперового документообігу.

Також в рамках «зеленої» логістики застосовуються технології, що дозволяють зменшити забруднення навколишнього середовища в процесі утилізації, тобто переробки відходів виробництва і споживання товарів. До того ж на всіх стадіях виробництва застосовуються технології «бережливого виробництва», що забезпечують усунення всіх видів втрат, а саме:

- скорочення шкідливих викидів в атмосферу і витрат на паливо;
- використання екологічно безпечних пакувальних матеріалів;
- мінімізація відходів у процесі виробництва;
- використання енергозберігаючих транспортних засобів і систем у виробничому процесі, а також зведення до мінімуму відстані при перевезенні вантажів на всіх стадіях ланцюга постачань;
- утилізація;
- застосування рециклінгу на виробничих підприємствах.

При впровадженні «зелених» технологій, як на державному рівні, так і на рівні окремого підприємства варто покращувати такі перспективні напрямки діяльності, як:

- інвестування в розвиток і будівництво нових великих логістичних

центрів, які контролюють ефективність логістичних підприємств і вантажних перевезень в цілому по країні;

- поліпшення організації складського приміщення, а в підсумку і скорочення складських територій в цілому;
- розвиток транспортних систем, розв'язок;
- будівництво нових доріг з використанням екологічних технологій;
- інформування споживачів про екологічну спрямованість діяльності компаній шляхом маркування упаковки спеціальними знаками;
- розвиток і стимулювання переробки відходів, зниження тарифів на утилізацію.

Таким чином, розвиток «зеленої» логістики забезпечує порядок з екологічним ефектом досягнення таких конкурентних переваг, як зниження логістичних витрат і оптимізацію логістичних потоків, підвищення лояльності й розширення клієнтської бази, поліпшення іміджу і капіталізацію бізнесу.

[1] Rogers D., Tibben-Lembke R. An examination of reverse logistics practices. *Journal of Business Logistics*. 2001. № 22(2). P. 129–145.

УДК 656.212.7

МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ РОБОТИ ВАНТАЖНОГО ФРОНТУ

SIMULATION AND OPTIMIZATION OF THE FREIGHT FRONT

О.О. Сосновчик, канд.техн.наук А.Л. Кравець

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

О. Sosnovchyk, A. Kravets, PhD (Tech)

Ukrainian state university of railway transport (Kharkiv)

Проблема скорочення простою місцевого вагона є одним з найважливіших факторів покращення показників місцевої роботи. Оскільки зменшення часу простою сприятиме залученню клієнтів, які користуються іншими видами транспорту, збільшенню пропускної спроможності та скороченню експлуатаційних витрат.

Для скорочення простою місцевого вагона на всіх елементах та для кращого використання технічних засобів доцільно кооперування використання цих засобів. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є покращення взаємодії станції та під'їзної колії, що примикає.