

створеного «дефіциту вагонів» та з одним продавцем, жодного іншого результату, крім підвищення ціни, аукціон не може дати.

Четверте рішення - скасування преференцій для вагонів державної компанії та запровадження рівноправного доступу до залізничної інфраструктури всіх операторів – і державних, і приватних. Рівноправного доступу всіх відправників: і експедиторів, і трейдерів, і аграріїв-виробників.

Україні необхідно стати частиною Європи, а для цього ми повинні виконати нескладні умови, що вимагає ЄС. Крім того, реформування УЗ принесе значно більше користі державі та підтримає бізнес.

[1] Щуклін Ю. Зміни політики Укрзалізниці, які необхідно здійснити у 2023 році. – URL: <https://www.railinsider.com.ua/yurij-shhuklin-zminy-polityky-ukrzaliznyczy-yaki-neobhidno-zdijsnyty-u-2023-roczy/> (дата звернення: 21.05.2023).

[2] Ненько С. До чого призводить саботаж реформування Укрзалізниці. – URL: <https://www.railinsider.com.ua/sergij-nenko-do-chogo-pryzvodyt-sabotazh-reformuvannya-ukrzaliznyczy/> (дата звернення: 21.05.2023).

### УДК 656.01

## DIGITALIZATION IMPACT ON THE MARKET OF LOGISTICS SERVICES CURRENT STATE

*I.D. Sysoiev<sup>1</sup>, V.O. Drokin<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*State Biotechnological University (Kharkiv)*

Nowadays, the use of automated and digital technologies to improve the quality of logistics processes is one of the most important components of digitalisation [1-4].

Companies gain significant benefits from the digitisation of logistics processes, in particular [5-6]:

– Simplified communication: Applications that allow you to quickly resolve issues and control processes.

– Automation of transport planning: Technologies that allow you to fully select the appropriate solutions and organise the logistics process.

– Real-time transport control: Customers and employees can see the location of the cargo, as well as other facts.

– Order Planning: Order planning functions allow customers to choose the most convenient options.

Equally important is the concept of Supply Chain Management (SCM), which makes a significant contribution to the development of the logistics services

business [7-8]. This organisational strategy is based on an integrated approach to managing all information flows related to materials, goods and services that appear during the logistics and production operations of an enterprise. With the introduction of digitalisation in logistics organisations, SCM has opened up new opportunities to optimise and improve processes. The use of digital technologies allows SCM to collect, analyse and process huge amounts of data related to logistics operations, track the movement of goods in real time, check compliance with contractual terms, and interact with suppliers and customers [9]. Intelligent warehouses, technologies of storage and logistics solve the problems of shortage of operators, human factor and transportation of heavy goods [10].

Supply chains span the globe and include everything from the purchase of materials to the direct delivery of products to customers. However, due to the complexity of the SCM structure, each stage of the supply chain must work efficiently to ensure that deliveries are made on time. This is why digital supply chains are becoming increasingly important. Digital supply chains use modern technologies to process and analyse large amounts of data to provide logistics experts with actionable information to effectively manage and develop strategies for supply networks [11].

The digitalisation of logistics operations does not completely eliminate the shortcomings of the enterprises' functioning. However, it allows companies to meet the latest trends in the production of products and services, according to the concept of Industry 4.0 and the promising Industry 5.0 [12-13].

Thus, the digitisation of logistics processes contributes to the automation of workflows, reduction of efforts, costs, improved communication and optimisation of the provision of transport services for the carriage of goods.

[1] Клепікова О. А. Сучасний стан і місце інформаційних технологій в управлінні підприємством / О. А. Клепікова // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. – 2013. – Випуск 5. – С. 74–83.

[2] Shramenko N., Muzylyov D., Shramenko V. (2021) Rationalization of Grain Cargoes Transshipment in Containers at Port Terminals: Technology Analysis and Mathematical Formalization. In: Tonkonogyi V. et al. (eds) *Advanced Manufacturing Processes II. InterPartner 2020. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-68014-5\\_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68014-5_10)

[3] Кривов'язюк І. В. Проблеми запровадження інформаційних технологій в управлінні логістичною системою підприємства / І. В. Кривов'язюк, Ю. М. Кулик // Актуальні проблеми економіки. – 2013. – № 12. – С.83-90.

[4] Pavlenko, O., Muzylyov, D., Shramenko, N., Cagáňová, D., Ivanov, V. (2023). Mathematical Modeling as a Tool for Selecting a Rational Logistical Route in Multimodal Transport Systems. In: Cagáňová, D., Hornáková, N. (eds) *Industry 4.0 Challenges in Smart Cities. EAI/Springer Innovations in Communication and Computing*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92968-8\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92968-8_2)

[5] Kersten, Wolfgang (Ed.); Blecker, Thorsten (Ed.); Ringle, Christian M. (Ed.) (2017): *Digitalization in Supply Chain Management and Logistics: Smart and Digital Solutions for an Industry 4.0 Environment*, Proceedings of the Hamburg International Conference of Logistics (HICL), No. 23, epubli GmbH, Berlin,

[6] Muzylev D. The criteria of choice of a rational technology of delivery the agricultural goods. D Muzylev, N Kamaux, N Berezhnaya, O Kutya - Motrol. Commission of motorization and energetics in in Agriculture – 2015. Vol.17. No.7. 67-72.

[7] Волкова, Т.В. Удосконалення управління якістю доставки зерна автомобільним транспортом на території України [Текст] / Т.В. Волкова, О.В. Павленко// Комунальне господарство міст. 2020. 154 (1). С. 216-222.

[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-ingsthis 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. Соломніков<sup>1</sup>, Є.В. Жернова<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*PhD (Econ.) I.V. Solomnikov<sup>1</sup>, E.V. Zhernova<sup>1</sup>*

<sup>1</sup> *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