

Сандул Марія С.,

к.е.н., доцент кафедри міжнародної торгівлі і маркетингу
ДВНЗ «Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана, м. Київ, Україна
m.sandul@kneu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6985-5179>

ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В МІЖНАРОДНІЙ ЛОГІСТИЦІ

Mariia Sandul,

Ph.D. (Econ.), Associate Professor at the Department of International Trade and
Marketing,
KNEU named after Vadym Hetman,
Kyiv, Ukraine
m.sandul@kneu.edu.ua
<https://orcid.org/0000-0001-6985-5179>

IMPLEMENTATION OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT CONCEPT IN INTERNATIONAL LOGISTICS: TENDENCIES AND PERSPECTIVES

Анотація. У статті досліджено проблематику впливу глобального мегатренду екологізації на міжнародну логістичну діяльність. Визначено, що впровадження екологічно сприятливих рішень у діяльності міжнародних логістичних компаній перетворюється на елемент формування іміджу соціально відповідальної компанії. З урахуванням викликів глобалізації та інтенсифікації конкуренції проблема вивчення тенденцій і перспектив імплементації концепції зеленої логістики в міжнародній транспортно-логістичній діяльності постає актуальною. Метою статті є висвітлення основних тенденцій впровадження екологічних заходів і рішень у міжнародній транспортно-логістичній діяльності. Досліджуються загальні тенденції витрат на захист навколишнього середовища, а також інвестиційної активності, спрямованої в даний сектор, за останні десять років у країнах Європейського Союзу. У статті узагальнено прямий і непрямий вплив логістичної діяльності на навколишнє середовище. Вивчено вплив на транспортно-логістичну діяльність основних міжнародних договорів у сфері сталого розвитку і зменшення шкідливого впливу на навколишнє середовище. Наведено приклади міжнародних компаній, які адаптують власну бізнес-діяльність у відповідності до глобальної тенденції екологізації. Проаналізовано деякі можливі рішення впровадження екологічно сприятливих процесів у сфері автомобільних і морських контейнерних перевезень, розбудови і удосконалення логістичної інфраструктури. У статті підкреслюється необхідність подальших досліджень досвіду впровадження рішень у сфері сталого розвитку у діяльності транснаціональних корпорацій, особливо в умовах глобальних зусиль стосовно зупинення глобального потепління та підписання на наднаціональному рівні договорів щодо зменшення шкідливих викидів у навколишнє середовище як розвиненими країнами, так і тими, що розвиваються. Визначається, що в сучасних умовах вивчення передумов, особливостей і наслідків впровадження таких екологічно сприятливих рішень в міжнародній бізнес-діяльності є актуальним у контексті розробки стратегій сталого розвитку українських компаній і нарощення їхньої конкурентоспроможності на глобальному ринку.

Ключові слова: зелена логістика, екологістика, міжнародна логістична інфраструктура, морські контейнерні перевезення, розподільчий центр, корпоративна політика, екологізація.

Annotation. The main focus of the article is the investigation of the global ecologization megatrend's impact on international transportation and logistics activity. It is determined that the implementation of environmentally friendly solutions in the activities of international logistics companies becomes an image-creating element of a socially responsible company. Considering the challenges of globalization and intensification of competition, the problem of studying the tendencies and perspectives of implementation of the green logistics concept in international freight and logistics activities becomes relevant. The purpose of the article is to highlight the main trends in terms of implementation of environmentally friendly measures and decisions in international freight transportation and logistics activities. The general trends in environmental protection spending and investment activity in the sector over the last ten years in the European Union are examined. The article summarizes the direct and indirect impacts of logistic activity on the environment. The impacts on the freight transportation and logistics activities of the main international treaties in the field of sustainable development and the reduction of harmful effects on the environment are studied. Examples of international companies adapting their business activities in line with the global ecologization trend are given. Some possible solutions for implementation of environmentally friendly processes in the field of road, and marine container transportation, development and improvement of logistic infrastructure are analysed. The paper emphasizes the need for further research into the experience of implementing sustainable development decisions in transnational corporations, especially in the context of global efforts to halt global warming and to sign agreements at the supranational level to reduce harmful emissions into the environment, both by developed countries and developing countries. It is determined that, in the current context, studying the prerequisites, features and consequences of implementing such environmentally friendly solutions in international business activity is relevant in the context of developing strategies for the sustainable development of Ukrainian companies and increasing their competitiveness in the global market.

Key words: green logistics, eco-logistics, international logistics infrastructure, container shipping, distribution centre, corporate policy, ecologization.

JEL: F23, F63, O18, Q56

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Застосування принципів сталого розвитку перетворюється на невід'ємну частину корпоративної політики більшості сучасних транснаціональних корпорацій. Враховуючи необхідність формування нових конкурентних переваг в умовах глобалізації, інтенсифікації конкуренції і становлення економіки знань, шляхом до розвитку лояльності дедалі більш обізнаних споживачів постає створення та підтримання компанією власного «екологічного» іміджу, який є невід'ємною частиною іміджу соціально відповідальної компанії. Як свідчить дослідження McKinsey, понад 70 % споживачів готові переплатити за екологічний продукт до 5 % вартості товару (таких галузей, як автомобілебудування, будівництво, електроніка, виробництво меблів, пакування), якщо він має не гірші експлуатаційні характеристики, як і не-екологічний альтернативний товар [1]. Більш того, впровадження екологічно сприятливих рішень у логістичній діяльності компаній на даний час містить у собі значний потенціал формування клієнтської лояльності [2]. У зв'язку з цим постає актуальним вивчення успішного досвіду впровадження таких рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання досягнення цілей сталого розвитку знаходять своє відображення в працях багатьох вчених. Зокрема, в контексті логістики проблематиці впровадження концепції сталого розвитку присвячені публікації таких авторів, як Д. Кріштоф [2], Д. Грант та ін. [3], Р. Сахора [4], Е. Відова та ін. [5], Х. Ойонг [6], А. Дей та ін. [7], Д. Рассел та ін. [8]. Досить значна увага приділяється дослідженню принципів «зеленої» логістики у контексті урбанізації, зокрема, такими вченими, як О. О. Школьний [9] та ін., міжнародними організаціями (ООН, МВФ та ін.), а також власне компаніями — логістичними провайдерами, зокрема UPS [10]. В Україні дослідження проблем і перспектив впровадження концепції сталого розвитку в логістиці знайшло відображення у працях багатьох вчених, зокрема таких, як Л. М. Гурч, Л. Є. Хмара [11], Н. Маргіта [12], Б. Д. Гречин [13] та ін., а також у проекті «Стратегії сталої логістики та Плані дій для України» [14].

Попри значну кількість публікацій, у яких висвітлюється тенденція до екологізації в логістиці, у вітчизняній періодиці все ще досить мало уваги приділяється вивченню міжнародного досвіду впровадження еко-сприятливих рішень у даному секторі, тож з урахуванням викликів глобалізації та інтенсифікації конкуренції це питання потребує подальшого вивчення. *Метою статті* є висвітлення основних тенденцій впровадження екологічних заходів і рішень у міжнародній транспортно-логістичній діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. За останнє десятиріччя державні витрати у багатьох розвинених країнах (у відсотках від ВВП), що спрямовуються на захист довкілля, знизились; зокрема, ця тенденція ілюструється країнами Європейського Союзу (рис. 1).

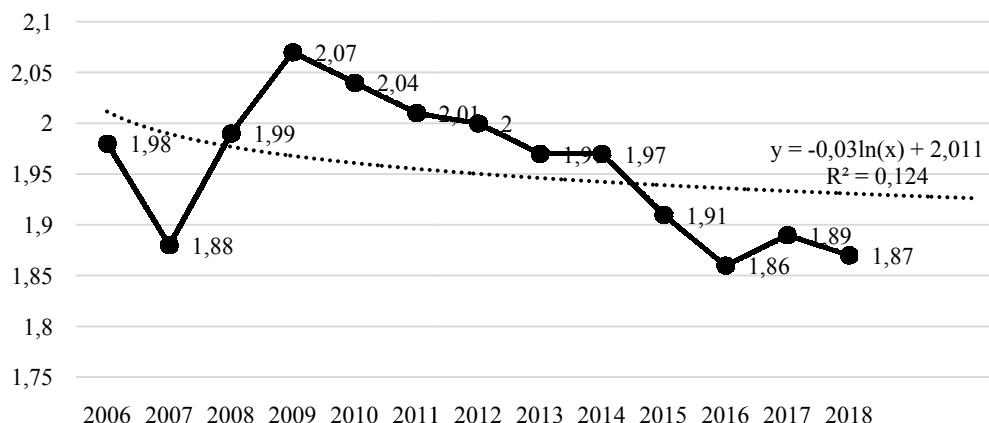


Рис. 1. Державні витрати на захист навколишнього середовища, ЄС (28), 2006—2018 рр., у відсотках від ВВП.

Джерело: складено за даними Eurostat [15].

Найвищі сумарні витрати на еко-сприятливі послуги серед країн ЄС — у Великобританії, Німеччині, Франції, Нідерландах, Італії та Іспанії (рис. 2).

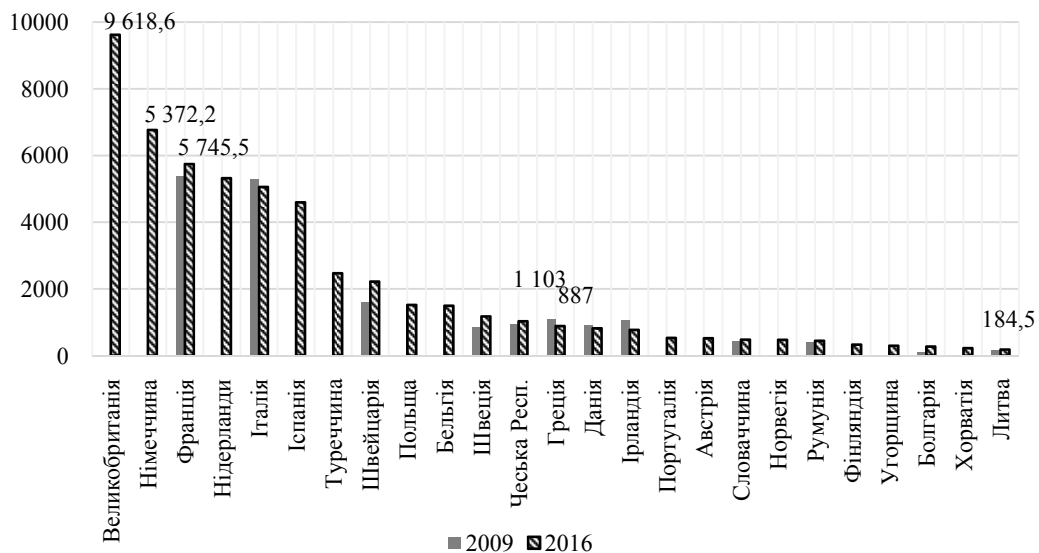


Рис. 2. Сумарні витрати на послуги із захисту навколишнього середовища у споживанні в країнах ЄС, порівняння 2009 і 2016 р., млрд. євро.

Джерело: складено за даними Eurostat [15].

Загальний рівень державних і корпоративних інвестицій у сферу захисту довкілля також має незначну тенденцію до зниження, хоча залишається приблизно на одному рівні. При цьому, інвестиції корпорацій за обсягом принаймні на 30 % вищі, ніж інвестиції держав і неприбуткових організацій (рис. 3). Водночас, у сфері транспортування і логістики в останні роки з'являється дедалі більше прикладів інвестування у більш екологічні технології та виробничі процеси.

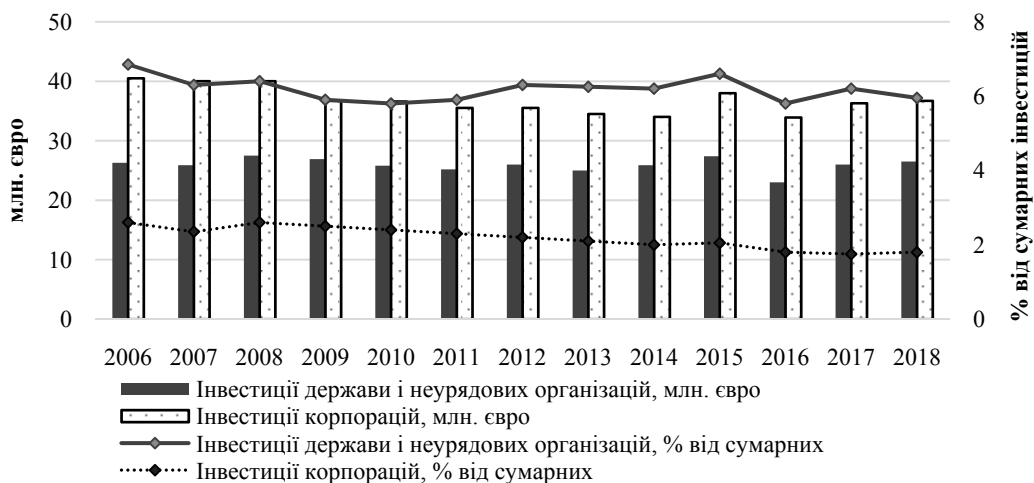


Рис. 3. Інвестиції на захист навколишнього середовища у ЄС (28), 2006—2018 рр.

Джерело: складено за даними Eurostat [15].

Кожній з функціональних сфер логістичної діяльності притаманні власні особливості в контексті конкретних екологічно сприятливих рішень. Загалом, безпосередній вплив логістичної діяльності на навколишнє середовище проявляється у:

- виборі правильного виду транспорту,
- віддавання переваги постачальникам, з якими можна встановити порівняно короткі маршрути доставки,
- використання вантажних автомобілів, що продукують меншу кількість викидів,
- використання контейнерів, що повертаються,
- використання упаковок, які підлягають вторинній переробці, або тих, що мають властивість біологічного розкладання.

Непрямий вплив логістичної діяльності на навколишнє середовище пов'язаний з:

- оцінкою екологічних підходів підрядників,
- використанням безвідходних технологій,
- використанням малотоксичних матеріалів та товарів, а також комплекту-ючих з високим вмістом повторно перероблених матеріалів [5, с. 1008].

У транспортно-логістичній діяльності значний вплив на розвиток галузі у найближчі три десятиліття матиме Паризька Угода (2015 р.), за якою країни, незалежно від їхнього рівня економічного розвитку, зобов'язалися зменшувати шкідливі викиди діоксиду вуглецю в атмосферу з 2020 р. Попри критику щодо недостатньої жорсткості угоди, міжнародна діяльність у сфері виконання даної домовленості вже розпочата. У 2018—2019 рр. багато компаній-гігантів, діяльність яких пов'язана з логістикою, прийняли і опублікували стратегії переходу до нульових викидів CO₂ до 2050 р. (зокрема, *Maersk*, *DHL*, *Amazon* (до 2040 р.) та ін.). Як зазначається у звіті стосовно сталого розвитку датського гіганта у сфері вантажного судноплавства *Maersk*, домінуючими змінами за останні десять років стало встановлення глобальних цілей ООН щодо сталого розвитку та зростаюча нагальність подолання зміни клімату. Це передбачає необхідність розпочати всеохоплюючий процес трансформації у світі з поступовою відмовою від використання викопних видів палива; це стосується і доставки, і великі компанії у сфері вантажних перевезень вживають заходів, щоб відповісти на цю потребу. Тож у 2018 році компанія *Maersk* встановила мету щодо зменшення викидів CO₂ у галузі, а саме, було розпочато втілення стратегічного плану з досягнення нульових викидів CO₂ у ході діяльності компанії до 2050 року [16].

Однак міжнародні домовленості регулюють не лише шкідливі викиди в атмосферу. Стосовно наднаціонального регулювання екологічного впливу морських контейнерних перевезень, Міжнародна морська організація, що є спеціалізованою установою ООН, діяльність якої окрім іншого покликана запобігати забрудненню довкілля з суден, встановила глобальний ліміт щодо допустимого рівня сірки в мазуті, що використовується на борту суден. Так, було прийнято рішення зменшити вміст сірки в морському паливі у сім разів (з 3,5 % до 0,5 %) з 1 січня 2020 р. [17]. Оновлені законодавчі норми щодо вмісту сірки до 2020 р. називають найсуттєвішою зміною щодо специфікацій палива за останнє десятиліття [18]. У свою чергу, це викликало пожвавлення інвестицій у сфері нафтопереробки і судноплавства, а також зміни в кон'юктурі галузі морських контейнерних перевезень. Нормативи з низьким вмістом сірки призведуть до відчутного зростання ціни на пальне, і згодом

створюватимуть дедалі більший тиск на фінансово менш захищених перевізників у галузі. На тлі зростання витрат від необхідності дотримання вимоги щодо вмісту сірки в паливних матеріалах у 2020 р., щорічні витрати пального навіть у *Maersk*, компанії — лідера морських вантажних перевезень, планується збільшувати на 2 мільярди доларів на рік щонайменше [19]. З урахуванням очікуваного зростання витрат на пальне, в галузі морського лінійного судноплавства передбачається поглинання процесів злиття і поглинання [20].

Загалом, найбільше уваги стосовно зменшення шкідливих викидів у ланцюгах постачання приділяється сфері транспортування. Перехід на електромобілі, більш екологічно чисті види палива та більш ефективні способи організації доставки останньої милі — основні варіанти, які оцінюють вантажовідправники та перевізники. У багатьох розвинених країнах прийнято плани на найближчі 3—5 років, за якими на певних територіях рух автомобілів на двигунах внутрішнього згорання буде заборонено. З іншого боку, вводяться митні і податкові пільги на електротранспорт, скасовується оплата за користування деякими платними дорогами тощо. Зокрема, в Україні перехід на електротранспорт стимулюється скасуванням акцизу при ввезенні електромобілів і ПДВ принаймні до 2022 р.

Порівняно менше уваги приділяється точковій інфраструктурі логістики, хоча розподільчі центри, перевантажувальні термінали та інші види будівель, що використовуються в логістиці, містять значний потенціал зменшення шкоди навколишньому середовищу. Передусім це стосується раціонального розміщення такого вузла, енергоспоживання, а також технологій, якими він оснащений. Деякими компаніями враховуються також архітектурні рішення, що сприятимуть підвищенню екологічності і зменшенню витрат енергії (наприклад, щодо конструювання стелі, врахування особливостей ландшафту, раціоналізація використання води тощо [21]). На інноваційному складі Alibaba використання людської праці практично повністю скорочено, а всі роботи з переміщення товарів виконують роботи [22].

У цілому, більша частина енергії в розподільчих центрах (будь-то склад, порт, контейнерний термінал абощо) використовується обладнанням, що здійснює розвантаження, перевантаження і переміщення товарів чи контейнерів. На додаток до наслідків енергоспоживання, що впливає на навколишнє середовище, виробництво обладнання також впливає на довкілля. Стосовно точкової інфраструктури морського транспорту, рішення щодо вибору або заміни обладнання ускладнюються тим, що на одних і тих же операціях на портових контейнерних терміналах можна використовувати кілька різних типів обладнання. Для кращого розуміння впливу деяких типів обладнання на навколишнє середовище та наслідків їх використання на загальну стійкість операцій портових терміналів, необхідне дослідження та порівняння різних типів обладнання портових терміналів з дослідження оцінки життєвого циклу [23].

Висновки і перспективи подальших наукових досліджень. У цілому, практика впровадження екологічно сприятливих рішень є досить новим явищем у міжнародному бізнесі. Конкретні її прояви зазвичай потребують значних витрат як на розробку, дослідження, проектування і оцінку потенційних наслідків таких рішень, так і на реальне їх впровадження в щоденну діяльність компаній. З іншого боку, впровадження концепції сталого розвитку в діяльність компанії призводить до формування позитивного її іміджу та збільшення лояльності цільової аудиторії, а також містить потенціал скорочення витрат. Глобальний мегатренд

до екологізації є відчутним у більшості країн, підтримується урядами і суспільством, та використовується практично всіма суб'єктами господарювання у власній маркетинговій діяльності. Тим більш актуальним постає вивчення досвіду впровадження таких рішень у міжнародній бізнес-діяльності в контексті розробки стратегій сталого розвитку українських компаній і нарощення їхньої конкурентоспроможності на глобальному ринку.

Література

1. Miremadi M. How much will consumers pay to go green? [Електронний ресурс] / M. Miremadi, C. Musso, U. Weihe // McKinsey Quarterly. — 2012. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/how-much-will-consumers-pay-to-go-green>.
2. Christof Dr. Delivering Tomorrow: Towards Sustainable Logistics [Електронний ресурс] / Dr. Christof, E. Ehrhart. — Bonn, Germany: Deutsche Post AG. — 2012. — 151 p. — Режим доступу: <http://www.delivering-tomorrow.com>
3. Grant D. Sustainable Logistics and Supply Chain Management: Principles and Practices for Sustainable Operations and Management / D. Grant, A. Trautrim, C. Wong. — New York: Kogan Page Publishers, 2017. — 304 c. — (2).
4. Saroha R. Green Logistics & its Significance in Modern Day Systems [Електронний ресурс] / Rituraj Saroha // International Review of Applied Engineering Research. Volume 4, Number 1 (2014), pp. 89—92. — 2014. — Режим доступу до ресурсу: https://www.ripublication.com/iraer-spl/iraerv4n1spl_14.pdf
5. Logistics and Its Environmental Impacts [Електронний ресурс] / Н. Vidová, D. Babčanová, K. Witkowski, S. Saniuk // 7th International Scientific Conference «Business and Management 2012» May 10-11, 2012, Vilnius, Lithuania. — 2012. — Режим доступу до ресурсу: https://www.researchgate.net/publication/268603205_Logistics_and_Its_Environmental_Impacts.
6. AuYong H. Incorporating Sustainability into Supply Chain Logistics: Evolution and Future Opportunities [Електронний ресурс] / H. AuYong, S. Zailani, A. Azmin // Volume 23, Number 4. — pp. 267—294. — 2017. — Режим доступу до ресурсу: https://umexpert.um.edu.my/file/publication/00012642_158286_71445.pdf.
7. Dey A. Building sustainability in logistics operations: a research agenda [Електронний ресурс] / A. Dey, P. LaGuardia, M. Srinivasan // Management Research Review Vol. 34 No. 11, 2011 pp. 1237—1259. — 2011. — Режим доступу до ресурсу: <http://people.exeter.ac.uk/mjp228/Sustainability.pdf>.
8. Russell D. Sustainable logistics and supply chain management: a holistic view through the lens of the wicked problem [Електронний ресурс] / D. Russell, D. Swanson, M. Blinge // World Review of Intermodal Transportation Research, Vol. 7, No. 1, 2018. — 2018. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/WRITR.2018.089517>.
9. Школьний О. Розвиток «зеленої» логістики європейських міст [Електронний ресурс] / О.О. Школьний // Uman National University of Horticulture. — 2017. — Режим доступу до ресурсу: <https://journal.udau.edu.ua/assets/files/91/Ekon/Ukr/2.pdf>.
10. The Road to Sustainable Urban Logistics. A 2017 UPS/GreenBiz Research Study [Електронний ресурс]. — 2017. — Режим доступу до ресурсу: https://sustainability.ups.com/media/UPS_The_Road_to_Sustainable_Urban_Logistics.pdf.
11. Гурч Л. Розвиток «Зеленої Логістики» В Україні [Електронний ресурс] / Л. Гурч, Л. Хмара // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Логістика. — 2014. — № 811. — 2014. — Режим доступу до ресурсу: <http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi->

bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/VNULPL_2014_811_15.pdf.

12. Маргіта Н. Сучасні тенденції впровадження «зеленої» логістики [Електронний ресурс] / Н. Маргіта, У. Білоніжка // Маркетинг і менеджмент інновацій, 2014, № 1. — 2014. — Режим доступу до ресурсу: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2014_1_279_286.pdf.

13. Гречин Б. Д. Екологістика як перспективний напрямок розвитку підприємства: закордонний досвід [Електронний ресурс] / Б. Д. Гречин // Сталий розвиток економіки 4'2013 [21]. Міжнародний науково-виробничий журнал. — 2013. — Режим доступу до ресурсу: http://irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbu/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/sre_2013_4_46.pdf.

14. Стратегія сталої логістики та План дій для України: Проект для розгляду [Електронний ресурс] // Міністерство інфраструктури України, Світовий Банк. — 2018. — Режим доступу до ресурсу: <https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf>.

15. Environmental protection expenditure accounts [Електронний ресурс] // Eurostat. — 2019. — Режим доступу до ресурсу: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_protection_expenditure_accounts#Environmental_protection_investments.

16. 2018 Sustainability Report [Електронний ресурс] // A. P. Møller — Mærsk A/S. — 2018. — Режим доступу до ресурсу: https://www.maersk.com/-/media/ml/about/sustainability/sustainability-new/files/apmm_sustainability_report_2018_a4_190228.pdf.

17. The 2020 global sulphur limit [Електронний ресурс] // IMO. — 2019. — Режим доступу до ресурсу: <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/GHG/Documents/2020%20sulphur%20limit%20FAQ%202019.pdf>.

18. Muenster M. What You Need to Know NOW about the 2020 Sulfur Regulations [Електронний ресурс] / Matt Muenster // Breakthrough. — 2018. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.breakthroughfuel.com/blog/what-you-need-to-know-now-about-the-2020-sulfur-regulations/>.

19. Maersk's Fuel Costs Set to Rise by USD 2 Bn from 2020 Sulphur Cap [Електронний ресурс] // worldmaritimenews.com. — 2018. — Режим доступу до ресурсу: <https://worldmaritimenews.com/archives/259749/maersks-fuel-costs-set-to-rise-by-usd-2-bn-from-2020-sulphur-cap/>.

20. Kalogeras N. IMO 2020 costs could force liner market into further consolidation, says Drewry [Електронний ресурс] / Nicholas Kalogeras // bunkertrust.com. — 2019. — Режим доступу до ресурсу: <http://bunkertrust.com/imo-2020-costs-could-force-liner-market-into-further-consolidation-says-drewry/>.

21. Abrams Kaplan D. 7 elements of the sustainable warehouse — and why shippers are moving in [Електронний ресурс] / Deborah Abrams Kaplan // supplychaindive.com. — 2019. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.supplychaindive.com/news/building-sustainable-warehouse-shippers-cost-benefits/549625/>.

22. Inside Alibaba's smart warehouse staffed by robots [Електронний ресурс] // Business Insider. — 2017. — Режим доступу до ресурсу: <https://www.businessinsider.com/inside-alibaba-smart-warehouse-robots-70-per-cent-work-technology-logistics-2017-9>.

23. Jahn C. Logistics 4.0 and Sustainable Supply Chain Management [Електронний ресурс] / C. Jahn, W. Kersten, C. Ringle // HICL Proceedings. — 2018. — Режим доступу до ресурсу: <https://hicl.org/publications/2018/26/jahn-hicl-2018-logistics-40-and-sustainable-supply-chain-management-innovative-solutions-logistics.pdf>.

References

1. Miremadi M. How much will consumers pay to go green? [Electronic resource] / M. Miremadi, C. Musso, U. Weihe // McKinsey Quarterly. — 2012. — Access mode:

<https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/how-much-will-consumers-pay-to-go-green>.

2. Christof Dr. Delivering Tomorrow: Towards Sustainable Logistics [Electronic resource] / Dr. Christof, E. Ehrhart. — Bonn, Germany: Deutsche Post AG. — 2012. — 151 p. — Access mode: <http://www.delivering-tomorrow.com>

3. Grant D. Sustainable Logistics and Supply Chain Management: Principles and Practices for Sustainable Operations and Management / D. Grant, A. Trautrim, C. Wong. — New York: Kogan Page Publishers, 2017. — 304 c. — (2).

4. Saroha R. Green Logistics & its Significance in Modern Day Systems [Electronic resource] / Rituraj Saroha // International Review of Applied Engineering Research. Volume 4, Number 1 (2014), pp. 89—92. — 2014. — Access mode: https://www.Ripublication.com/iraer-spl/iraerv4n1spl_14.pdf

5. Logistics and Its Environmental Impacts [Electronic resource] / H. Vidová, D. Babčanová, K. Witkowski, S. Saniuk // 7th International Scientific Conference «Business and Management 2012» May 10—11, 2012, Vilnius, Lithuania. — 2012. — Access mode: https://www.researchgate.net/publication/268603205_Logistics_and_Its_Environmental_Impacts.

6. AuYong H. Incorporating Sustainability into Supply Chain Logistics: Evolution and Future Opportunities [Electronic resource] / H. AuYong, S. Zailani, A. Azmin // Volume 23, Number 4. — pp. 267—294. — 2017. — Access mode: https://umexpert.um.edu.my/file/publication/00012642_158286_71445.pdf.

7. Dey A. Building sustainability in logistics operations: a research agenda [Electronic resource] / A. Dey, P. LaGuardia, M. Srinivasan // Management Research Review Vol. 34 No. 11, 2011 pp. 1237—1259. — 2011. — Access mode: <http://people.exeter.ac.uk/mjp228/Sustainability.pdf>.

8. Russell D. Sustainable logistics and supply chain management: a holistic view through the lens of the wicked problem [Electronic resource] / D. Russell, D. Swanson, M. Blinge // World Review of Intermodal Transportation Research, Vol. 7, No. 1, 2018. — 2018. — Access mode: <https://www.inderscienceonline.com/doi/pdf/10.1504/WRITR.2018.089517>.

9. Shkolnyi O. Rozvytok «zelenoi» lohistyky yevropeiskyykh mist [Electronic resource] / O.O. Shkolnyi // Uman National University of Horticulture. — 2017. — Access mode: <https://journal.udau.edu.ua/assets/files/91/Ekon/Ukr/2.pdf>. [In Ukrainian].

10. The Road to Sustainable Urban Logistics. A 2017 UPS/GreenBiz Research Study [Electronic resource]. — 2017. — Access mode: https://sustainability.ups.com/media/UPS_The_Road_to_Sustainable_Urban_Logistics.pdf.

11. Hurch L. Rozvytok «Zelenoi Lohistyky» V Ukraini [Electronic resource] / L. Hurch, L. Khmara // Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika». Lohistyka. — 2014. — № 811.. — 2014. — Access mode: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/VNULPL_2014_811_15.pdf. [In Ukrainian].

12. Marhita N. Suchasni tendentsii vprovadzhennia «zelenoi» lohistyky [Electronic resource] / N. Marhita, U. Bilonizhka // Marketynh i menedzhment innovatsii, 2014, № 1. — 2014. — Accessmode: http://mmi.fem.sumdu.edu.ua/sites/default/files/mmi2014_1_279_286.pdf. [In Ukrainian].

13. Hrechyn B. D. Ekolohistyka yak perspektyvnyi napriamok rozvytku pidpriemstva: zakordonnyi dosvid [Electronic resource] / B. D. Hrechyn // Stalyi rozvytok ekonomiky 42013 [21]. Mizhnarodnyi naukovo-vyrobnychy zhurnal. — 2013. — Accessmode: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/sre_2013_4_46.pdf. [In Ukrainian].

14. Stratehiia staloi lohistyky ta Plan dii dlia Ukrainy: Proekt dlia rozghliadu [Electronic resource] // Ministry of Infrastructure of Ukraine, World Bank. — 2018. — Accessmode: <https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf>. [In Ukrainian].

15. Environmental protection expenditure accounts [Electronic resource] // Eurostat. — 2019. — Access mode: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_protection_expenditure_accounts#Environmental_protection_investments.
16. 2018 Sustainability Report [Electronic resource] // A. P. Møller — Mærsk A/S. — 2018. — Access mode: https://www.maersk.com/-/media/ml/about/sustainability/sustainability-new/files/apmm_sustainability_report_2018_a4_190228.pdf.
17. The 2020 global sulphur limit [Electronic resource] // IMO. — 2019. — Access mode: [http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/GHG/Documents/2020 %20sulphur %20limit %20 FAQ %202019.pdf](http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/GHG/Documents/2020%20sulphur%20limit%20FAQ%202019.pdf).
18. Muenster M. What You Need to Know NOW about the 2020 Sulfur Regulations [Electronic resource] / Matt Muenster // Breakthrough. — 2018. — Access mode: <https://www.breakthroughfuel.com/blog/what-you-need-to-know-now-about-the-2020-sulfur-regulations/>.
19. Maersk's Fuel Costs Set to Rise by USD 2 Bn from 2020 Sulphur Cap [Electronic resource] // worldmaritimenews.com. — 2018. — Access mode: <https://worldmaritimenews.com/archives/259749/maersks-fuel-costs-set-to-rise-by-usd-2-bn-from-2020-sulphur-cap/>.
20. Kalogeras N. IMO 2020 costs could force liner market into further consolidation, says Drewry [Electronic resource] / Nicholas Kalogeras // bunkertrust.com. — 2019. — Access mode: <http://bunkertrust.com/imo-2020-costs-could-force-liner-market-into-further-consolidation-says-drewry/>.
21. Abrams Kaplan D. 7 elements of the sustainable warehouse — and why shippers are moving in [Electronic resource] / Deborah Abrams Kaplan // supplychaindive.com. — 2019. — Access mode: <https://www.supplychaindive.com/news/building-sustainable-warehouse-shippers-cost-benefits/549625/>.
22. Inside Alibaba's smart warehouse staffed by robots [Electronic resource] // Business Insider. — 2017. — Access mode: <https://www.businessinsider.com/inside-alibaba-smart-warehouse-robots-70-per-cent-work-technology-logistics-2017-9>.
23. Jahn C. Logistics 4.0 and Sustainable Supply Chain Management [Electronic resource] / C. Jahn, W. Kersten, C. Ringle // HICL Proceedings. — 2018. — Access mode: <https://hicl.org/publications/2018/26/jahn-hicl-2018-logistics-40-and-sustainable-supply-chain-management-innovative-solutions-logistics.pdf>.

Стаття надійшла 12.03.2019

УДК 330 . 322 : 338 . 48 (477)

doi.10.33111/vz_kneu.20.19.01.17.117.123

ПІДВИЩЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Опанащук Юрій Я.

кандидат економічних наук

Голова правління Асоціації готельних об'єднань та
готелів міст України

Богословець Оксана Г.

кандидат економічних наук

доцент кафедри регіоналістики і туризму

ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

проспект Перемоги, 54/1, Київ, Україна

e-mail: bogoslavets.oks@gmail.com