

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
ФАКУЛЬТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ, ФІНАНСІВ ТА МАРКЕТИНГУ**

**«УПРАВЛІННЯ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ЛОГІСТИЧНИХ КОМПАНІЙ
НА ЗАСАДАХ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗЕЛЕНИХ ТЕХНОЛОГІЙ»**

Спеціальність 073 «Менеджмент»

Здобувач:

Марченко Владислав Сергійович

Науковий керівник:

Бугайко Дмитро Олександрович
д-р екон. наук, професор,
професор кафедри логістики.

КИЇВ-2027

Наукометричні ідентифікатори автора та наукового керівника



Здобувач:

Марченко Владислав Сергійович

ORCID ID: 0009-0000-8959-8720

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=rJWhG5YAAAAJ&hl=uk>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Vladyslav-Marchenko-3>



Науковий керівник:

Бугайко Дмитро Олександрович

Researcher ID: ABF-5564-2021

Scopus Author ID: – 57216582348

ORCID ID: 0000-0002-3240-2501

Google Scholar: <https://scholar.google.com.ua/citations?user=jykvu00AAAAJ&hl>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Dmytro-Bugayko>

Актуальність дослідження

Науково-технічний прогрес кардинально трансформував сучасні економічні процеси та суспільне світосприйняття, сформувавши нові орієнтири інноваційного розвитку. Ринок поступово еволюціонував у комплексну систему з великою кількістю суб'єктів, що вимагає від логістичних компаній постійного пристосування до глобальних тенденцій.

Адаптація до кліматичних змін та захист навколишнього середовища перетворилися на фундаментальні виклики, що потребують негайного реагування на всіх рівнях управління. Протягом тривалого часу ці аспекти залишалися поза увагою стратегічного менеджменту, а пріоритетність отримання швидкого прибутку зумовила використання застарілих технологічних рішень, що суперечать принципам раціонального природокористування. Через це наслідки такої непродуманої управлінської парадигми є очевидними у світовому масштабі. Нині зазначена проблематика є однією з найскладніших, а тому розробка ефективних механізмів гармонізації взаємодії природи та бізнесу є критично необхідною.

Пріоритетними завданнями менеджменту в наш час стають розробка ефективних операційних моделей, модернізація застарілих методик управління та стратегічне планування. За умов високої невизначеності, задля збереження своєї конкурентоздатності суб'єктам господарювання потрібно не тільки бути готовими до різних дестабілізуючих факторів, але й забезпечувати безперервний саморозвиток в різних стратегічних напрямках. Дедалі частішими стають випадки, коли досягнення успіху логістичними компаніями можливе саме за умови їхньої готовності до комплексного вдосконалення та впровадження парадигми сталого розвитку.

Актуальність дослідження

Питання інтеграції зелених технологій у логістичну діяльність перетворилося на стратегічний імператив сучасного менеджменту. Імплементация екологічних стандартів у різноманітні логістичні процеси, поєднана з використанням інноваційного інструментарію, надає можливість не тільки суттєво оптимізувати операційну ефективність, а й мінімізувати негативний антропогенний вплив бізнесу на навколишнє середовище.

Актуальність теми дисертації зумовлена необхідністю розробки механізмів стратегічного управління сталим розвитком логістичних компаній на засадах екологізації. Розвиток цього важливого напрямку сприятиме підвищенню конкурентоздатності логістичної галузі України, її гармонізації із Цілями сталого розвитку ООН та реалізації національних стратегічних пріоритетів.

Науково-практична значущість цього дослідження зумовлена можливістю використання результатів дисертації у діяльності широкого кола суб'єктів господарювання. Актуальність роботи чітко підтверджується необхідністю: привертання уваги до глобальних викликів: змін клімату, забруднення довкілля та вичерпності природних ресурсів; розробки відповідного інструментарію для інтенсифікації впровадження зелених технологій у економіку; популяризації концепції еко-менеджменту та охорони довкілля; методичного забезпечення освітнього процесу шляхом підготовки актуальних лекційних матеріалів; розвитку суспільної свідомості у напрямі екологічної відповідальності бізнесу та громадян.

Об'єкт, предмет та мета дослідження

Об'єктом дисертаційного дослідження є процес управління сталим розвитком логістичних компаній в умовах екологічної трансформації та впровадження зелених технологій

Предметом дисертаційного дослідження є методичні підходи, механізми та інструментарій управління сталим розвитком логістичних компаній в умовах впровадження зелених технологій.

Метою дисертаційного дослідження є розроблення та наукове обґрунтування методичних підходів та інструментарію управління сталим розвитком логістичних компаній на основі впровадження зелених технологій.

Завдання дослідження

Для реалізації поставленої мети дослідження було визначено такі завдання:

- Дослідити генезис та сучасний стан досліджень в області сталого розвитку, зеленої логістики та зелених технологій;
- Пояснити сутність та значення концепції сталого розвитку, її нормативно-правову базу;
- Обґрунтувати важливість зеленої логістики для досягнення основних цілей сталого розвитку логістичних компаній;
- Визначити роль зелених технологій у забезпеченні сталого розвитку логістичних компаній;
- Дослідити впровадження зелених технологій у діяльність логістичних компаній країн ЄС та України;
- Провести аналіз викликів інтеграції зелених технологій у систему логістичних компаній;
- Здійснити оцінку ефективності застосування зелених технологій у логістичних компаніях, проаналізувати її ключові переваги.
- Запропонувати методологію оцінки рівня сталого розвитку логістичних компаній.
- Обґрунтувати стратегічні напрями та практичні рекомендації щодо забезпечення сталого розвитку логістичних компаній в умовах еко-трансформації.

Методологія та інформаційна база дослідження

Методологічну основу дослідження становлять фундаментальні положення сучасної теорії менеджменту, маркетингу, логістики та концептуальні засади управління ланцюгами постачання. Вибір такого інструментарію зумовлений метою дослідження та специфікою об'єкта - процесу управління сталим розвитком логістичних компаній в умовах екологічної трансформації.

Задля розкриття обраної теми були застосовані наступні методи: історичний - для дослідження еволюції зелених технологій, зеленої логістики та концепції сталого розвитку; термінологічний - для формулювання чітких понять, якісного розкриття їх сенсу та коректної інтерпретації; аналітичний - з метою систематизації останніх теоретичних напрацювань провідних вітчизняних і зарубіжних вчених; аналогії та порівняння - з метою співставлення логістичної діяльності компаній до та після впровадження зелених технологій; статистичний – для групування, аналізу та оброблення статистичних даних; метод узагальнення - задля якісного структурування теоретичного матеріалу щодо застосування зелених технологій; моделювання - для візуальної демонстрації показників діяльності компаній у формі графіків та діаграм.

Комплексне застосування зазначених вище методів забезпечує цілісність дослідження, дозволяє систематизувати суттєвий теоретичний базис, провести якісний аналіз об'єкта та отримати достовірні результати для формування обґрунтованих висновків.

Інформаційну базу цього наукового дослідження становлять: законодавчі та нормативно-правові акти України та Європейського Союзу, монографічні дослідження, офіційні статистичні дані, наукові праці зарубіжних і вітчизняних учених, фінансова та статистична звітність логістичних компаній, матеріали науково-практичних конференцій, а також аналітичні огляди профільних вебресурсів.

Науково-прикладні результати роботи

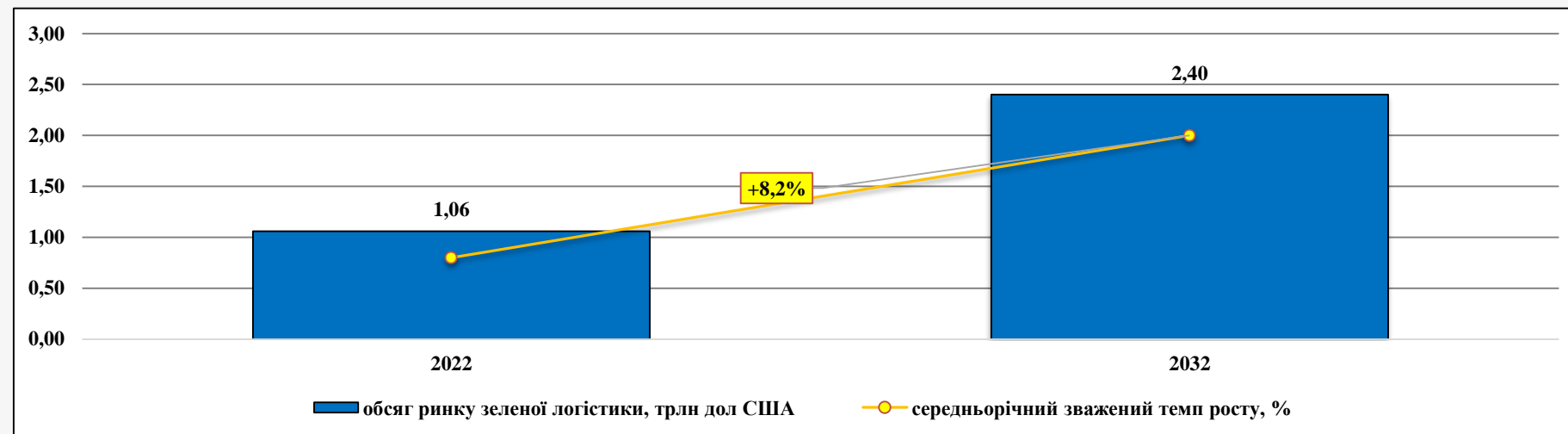


Рис. 2.1. – Динаміка розвитку сектору зеленої логістики в світі, трлн дол. США, 2022 р. і 2032 р.

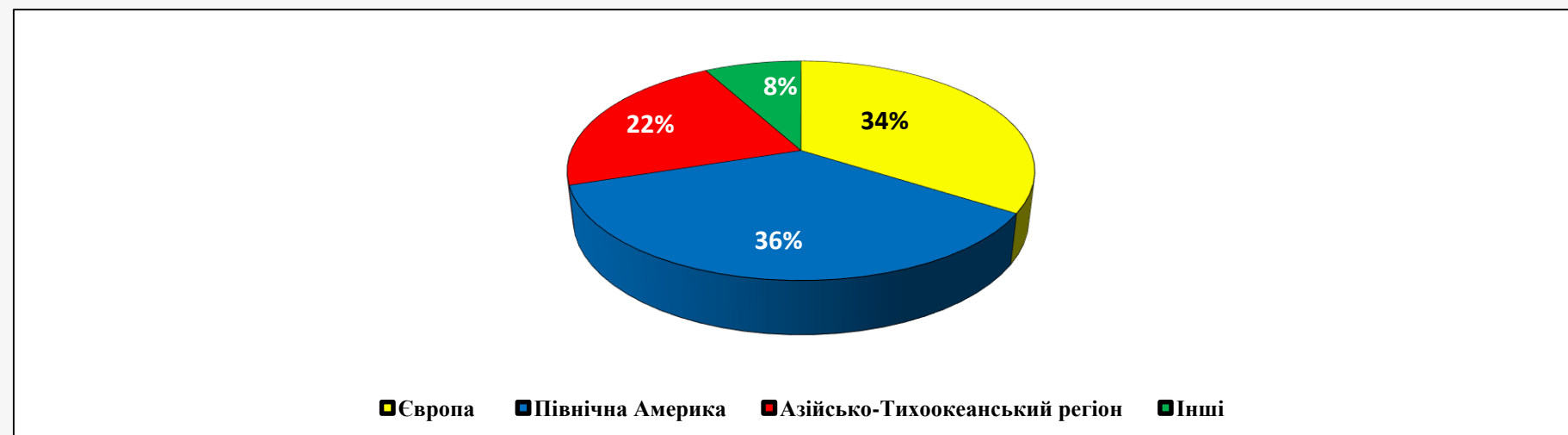


Рис. 2.2. – Регіональна структура сектору зеленої логістики, %, 2024 р.

Науково-прикладні результати роботи

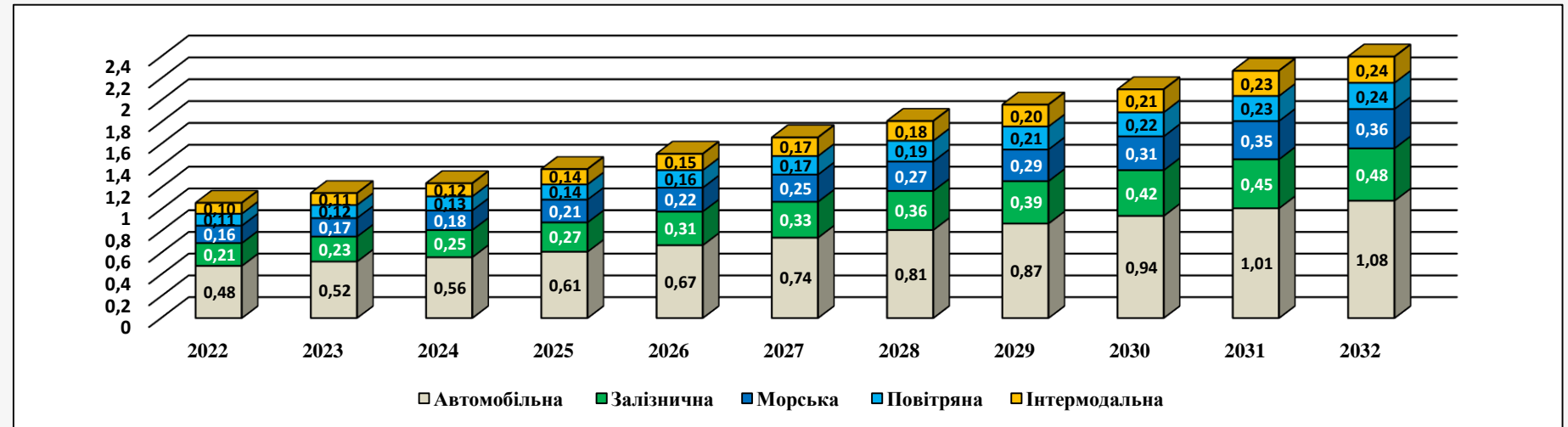


Рис. 2.3. – Структура сектору зеленої логістики за категоріями транспорту, трлн дол. США, 2022-2032 рр.

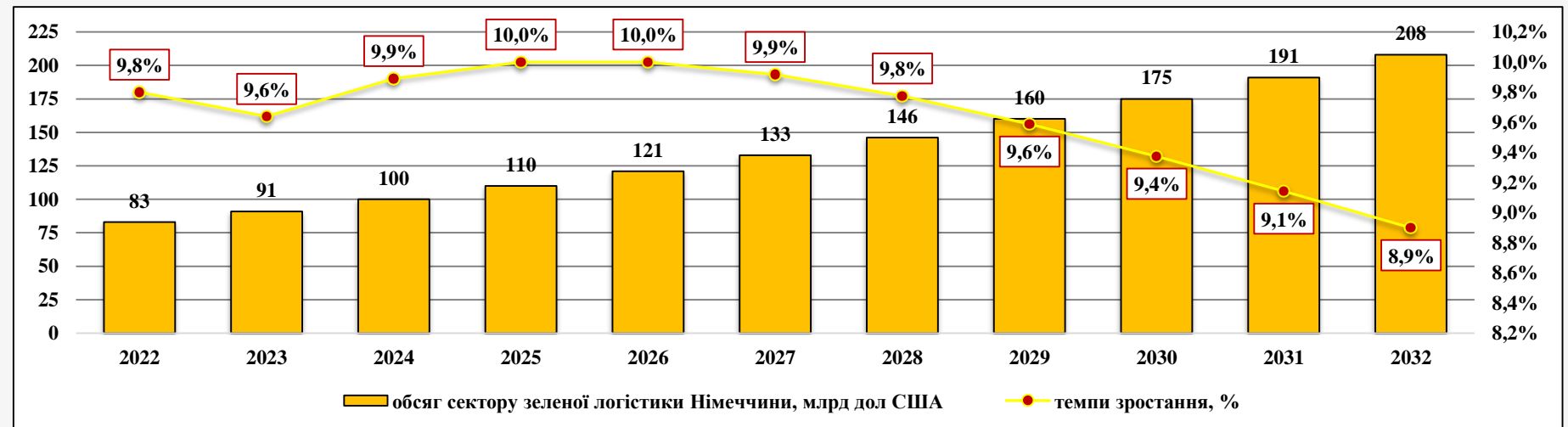


Рис. 2.5. – Динаміка розвитку сектору зеленої логістики Німеччини, млрд дол. США, 2022-2032 рр.

Науково-прикладні результати роботи

Таблиця 2.1

Компаративний аналіз розвитку зеленої логістики в країнах ЄС і Україні

Фактор порівняння	Країни ЄС	Україна
Прийняття зелених технологій	У ЄС спостерігається активне впровадження зелених технологій серед компаній сектору.	В Україні відзначається зростання інтересу до зелених технологій, зокрема в контексті сталого розвитку та екологічних ініціатив компаній.
Інвестиції у зелені технології	ЄС активно інвестує в зелені технології, особливо в напрямок енергоефективності.	В Україні спостерігається зростання інвестицій у зелені технології, навіть в умовах війни.
Скорочення викидів CO ₂	ЄС досяг значного зниження викидів CO ₂ завдяки впровадженню політик сталого розвитку та зелених ініціатив.	В Україні спостерігається зниження викидів CO ₂ , зокрема внаслідок впровадження енергоефективних заходів та модернізації.
Впровадження інтелектуальних систем	У ЄС активно впроваджуються інтелектуальні системи в різних секторах, особливо в контексті ініціатив розумних міст.	В Україні спостерігається впровадження інтелектуальних систем, однак, доволі несистемно.

Таблиця 2.2

Розрив в ефективності логістики в Європі та Україні

Компоненти	Європа	Україна	Розрив (Європа – Україна)
Загальний рівень ефективності (LPI)	4,0	2,7	~33% нижче
Митниця	3,9	2,4	~38% нижче
Інфраструктура	4,1	2,4	~41% нижче
Міжнародні вантажі	3,8	2,8	~26% нижче
Якість логістики	4,1	2,6	~36% нижче
Своєчасність	4,1	3,1	~23% нижче
Трекінг	4,2	2,6	~38% нижче

Науково-прикладні результати роботи

Таблиця 3.1

Вплив інституційних інструментів на зелену модернізацію логістики України

Рівень	Ключовий інструмент	Вплив на логістичні компанії	Основні KPI
Держава	AFIR (інфраструктура альтернативних палив)	Знімає інфраструктурний ризик для зеленого транспорту, сприяє «планованості» маршрутів.	Число та потужність зарядних хабів; покриття коридорів; доступність і інтеоперабельність.
	Clean Vehicles (цілі закупівель «чистих» транспортних засобів)	Формує прогнозований попит і довший горизонт контрактів – легше окупати оновлення парку.	Частка «чистих» транспортних засобів у закупівлях; обсяг довгих контрактів; TCO на км у держсегменті.
	MRV (облік і верифікація викидів)	Сприяє вимірюваності декарбонізації, що дає основу для стандартів і фінансування.	tCO ₂ e/t-км; якість даних (Audit Pass); частка компаній зі звітністю.
Регіони, міста	Вузлова інфраструктура (хаби, переходи, підключення)	Перетворює політику на «фізичну спроможність» заряджати, обслуговувати зелений транспорт.	Кількість вузлів Ready-to-Charge; час підключення до мереж; пропускна спроможність вузлів.
	Регламенти міської логістики (Last Mile)	Прискорює електрифікацію, де ефект найшвидший (місто, фургони, мікрохаби).	Частка зеленої Last Mile; час доставки; викиди/замовлення.
Бізнес	Електрифікація парку «під маршрути»	Дає економічний ефект лише за наявності інфраструктури й повторюваних рейсів.	% рейсів на зеленому транспорті; Uptime парку; TCO/км.
	Енергоефективність складів, EMS	Часто швидша окупність, ніж заміна транспорту, що веде до скорочення енерговитрат.	kWh/кв.м; витрати енергії/замовлення; пікове навантаження.
	Цифровий контроль ланцюга (ETA)	Скорочує рівень невизначеності, що сприяє точнішим планам, меншим втратам у часі та ресурсах.	Точність ETA; OTIF; % відстежуваних відправлень.

Участь у науково-дослідних роботах (НДР)

Зв'язок роботи з науково-дослідною темою:

«Концептуальні засади, методи та моделі екологізації логістичної діяльності» номер державної реєстрації 0121U00195

Зв'язок роботи з науково-дослідною темою:

«Інновації в логістиці та управлінні ланцюгами постачання в умовах глобальних загроз: інтелектуальні технології та екологічні практики» номер державної реєстрації 0124U004032

Публікації у фахових виданнях України (категорія «Б»)

Статті в періодичних фахових виданнях (категорія Б):

1. Marchenko V. S., Bugayko D.O. Increasing the level of environmental friendliness of companies through decarbonisation // Intellectualization of logistics and Supply Chain Management. The electronic scientifically and practical journal v.25 (2024). P.24 – 32.
2. Marchenko V. S., Bugayko D.O., Palyvoda O.M. The prospects of hydrogen as a fuel of the future: the importance of developing hydrogen technologies in Ukraine and the world // Intellectualization of logistics and Supply Chain Management. The electronic scientifically and practical journal v.28 (2024). P.7 – 18.
3. Marchenko V. S. Influence of the sustainable development concept on the formation of eco-friendly packaging field in logistics // Intellectualization of logistics and Supply Chain Management. The electronic scientifically and practical journal v.31 (2025). P.7 – 22.
4. Marchenko V. S. Main challenges on the way of implementing «green» technologies in the logistics sphere // Intellectualization of logistics and Supply Chain Management. The electronic scientifically and practical journal v.33 (2025). P.43 – 55.
5. Marchenko V. S. Development of road electric transport as a key element of green logistics, its importance in the context of achieving sustainable development goals // Intellectualization of logistics and Supply Chain Management. The electronic scientifically and practical journal v.34 (2025). P.34 – 49.

Участь у наукових заходах та тези доповідей

Тези:

1. Бугайко Д. О., Марченко В. С. Концепція сталого розвитку, як перспективний напрямок покращення діяльності логістичних компаній // Міжнародна конференція «Управління бізнес-процесами та технологічними інноваціями в сучасних умовах та в післявоєнний період», 10-11 жовтня 2023 р., м. Київ. Національний транспортний університет. – С. 475-476.
2. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Важливість зеленої логістики в питанні сталого розвитку компаній // XIX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми менеджменту», 20 жовтня 2023 р., м. Київ. Національний авіаційний університет. – С. 73-75.
3. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Перспективність розвитку авіаційної галузі в напрямку сталого розвитку // Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми організації перевезень та управління на повітряному транспорті», 26-27 жовтня 2023 р., м. Київ. Національний авіаційний університет. – С. 135-137.
4. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Важливість підготовки професійних кадрів в сферах логістики та менеджменту, відповідно до сучасних вимог роботодавців // XXI Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища», 27 жовтня 2023 р., м. Київ. Національний авіаційний університет. – С. 314-318.
5. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Досягнення сталого розвитку економіки за рахунок впровадження інноваційних рішень «зеленої» логістики // Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес-аналітика: моделі, інструменти та технології», 5-6 березня 2024 р., м. Київ. Національний авіаційний університет. – С. 224-227.
6. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Застосування «зелених» технологій задля сталого розвитку логістичних компаній // XXIV Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки», 2-5 квітня 2024 р., м. Київ. Національний авіаційний університет. – С. 37-38.
7. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Сталий розвиток аеропортів // XI Всесвітній конгрес «Авіація в XXI столітті» – «Безпека в авіації та космічні технології», 25-27 вересня 2024 р., м. Київ. Національний авіаційний університет. – С. 4.46-4.48.

Участь у наукових заходах та тези доповідей

Тези:

8. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Декарбонізація, як перспективний крок, необхідний для покращення сталості компаній // XX Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми менеджменту», 25 жовтня 2024 р., м. Київ. Національний авіаційний університет. – С. 158-160.
9. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Налагодження реверсивної логістики на підприємствах з метою досягнення цілей сталого розвитку // XXV Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки», 1-4 квітня 2025 р., м. Київ. Державний університет «Київський авіаційний інститут». – С. 13-14.
10. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Штучний інтелект, як новий інструмент сталого розвитку логістичної сфери // Міжнародна науково-технічна онлайн-конференція для студентів, аспірантів, докторантів та молодих учених «Інноваційні транспортні технології та транспортні системи», 20 травня 2025 р., м. Київ. Державний університет «Київський авіаційний інститут». – С. 56-59.
11. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Перспективні шляхи застосування штучного інтелекту з метою сталого розвитку логістичних компаній // XXI Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми менеджменту», 24 жовтня 2025 р., м. Київ. Державний університет «Київський авіаційний інститут». – С. 153-155.
12. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Післявоєнне відновлення авіаційної галузі України відповідно до принципів концепції сталого розвитку // Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми організації перевезень та управління на повітряному транспорті», 29 жовтня 2025 р., м. Київ. Державний університет «Київський авіаційний інститут». – С. 7-9.
13. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Глобальна конкуренція держав за лідерство в сфері зелених технологій // VI Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток економіки та бізнес-адміністрування: наукові течії та рішення», 24 листопада 2025 р., м. Київ. Державний університет «Київський авіаційний інститут». – С. 178-180.

Матеріали конференцій, прийняті до публікації

Тези:

14. Бугайко Д. О., Марченко В. С. Сталий розвиток як засіб підвищення стійкості логістичного бізнесу в умовах невизначеності та криз // I Міжнародна науково-практична конференція «Міжнародний бізнес і логістика: ризики, безпека, управлінські рішення», 5 березня 2026 р., м. Київ. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». (матеріали знаходяться у друці)

15. Марченко В. С., Бугайко Д. О. Сценарії сталого розвитку українських логістичних компаній з урахуванням впровадження зелених технологій // XXVI Міжнародна науково-практична конференція здобувачів вищої освіти і молодих учених «Політ. Сучасні проблеми науки», 15 квітня 2026 р., м. Київ. Державний університет «Київський авіаційний інститут». (матеріали знаходяться у друці)

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!