





**DOI:** [https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1\(31\)-018](https://doi.org/10.58253/2078-1628-2024-1(31)-018)

**УДК 338.2:504**  
**JEL L99, O21, R42**


**Віктор Васильович КОВАЛЬ**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри управління підприємницькою та туристичною  
діяльністю,  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет,  
м. Ізмаїл, Україна  
 <https://orcid.org/0000-0003-2562-4373>  
victor-koval@ukr.net


**Микола Миколайович МЕРКУЛОВ**

доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри управління підприємницькою та туристичною  
діяльністю,  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет,  
м. Ізмаїл, Україна  
 <https://orcid.org/0000-0002-3095-189X>  
merkulov.mykola@gmail.com

**Марина Сергіївна КРАВЧЕНКО**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри транспортного менеджменту і логістики,  
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»,  
м. Дніпро, Україна  
 <https://orcid.org/0000-0003-2185-178X>  
kravchenko.maryna@gmail.com

**Ірина Миколаївна ГОНЧАРОВА**

здобувач третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,  
кафедра управління підприємницькою та туристичною діяльністю,  
Ізмаїльський державний гуманітарний університет,  
м. Ізмаїл, Україна  
 <https://orcid.org/0000-0003-2607-6698>  
sehovich2610@gmail.com



## СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ТРАНСФОРМАЦІЄЮ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ ТА ЕКОЛОГІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ

***Анотація.** Однією з найголовніших проблем сучасної економіки є ефективність системи взаємодії логістичних систем підприємств із елементами логістичної інфраструктури в цілому. Для вдалої взаємодії потрібно, щоб трансформація логістичної діяльності підприємств була виконана логічно та цілісно, що є можливим лише за умови формування ефективної системи управління цим процесом. У запропонованому дослідженні розглядаються принципи формування цієї системи на засадах цифрової економіки та з урахуванням вимог до регулювання діяльності у відповідності до екологічних стандартів. Дослідження здійснювалось у двох напрямках. Першим напрямком було вивчення особливостей та принципів формування системи управління логістичною діяльністю підприємства в умовах її трансформації, тобто була впорядкована системи принципів, що допоможе врегулювати процес керування вдосконаленням керування логістичною діяльністю підприємства. Іншим напрямком дослідження було визначення впливовості управлінських рішень в сфері логістичної діяльності підприємства на навколишнє середовище. На прикладі обсягів доставки продукції від ТОВ «Маревен Фуд Європа» до іноземних споживачів, у 2021 році, було запропоновано таке управлінське рішення, що може призвести до скорочення викидів оксиду азоту у 2,8 разів за один рік. Дослідження може бути корисним при плануванні трансформації логістичної системи підприємств з урахуванням вимог цифрової економіки та екологічного регулювання.*

***Ключові слова:** логістична діяльність, цифрова економіка, екологічне регулювання, система керування, управлінське рішення.*

**Постановка проблеми.** Оскільки для України є актуальним приведення економічної системи до рівня країн Європейського Союзу, то в першу чергу потрібно створити інфраструктурні умови, які дозволять підприємствам всіх галузей функціонувати найбільш ефективно. Основа будь-яких інфраструктурних рішень – логістика. Для формування ефективної логістичної інфраструктури України в цілому потрібно мати ефективно керовані системи управління логістичною діяльністю окремих підприємств.



Сучасну економіку неможливо відокремити від цифрових інструментів, тому економіку на сучасному етапі розвитку можна назвати цифровою. Зараз цифрова економіка має стрімкий розвиток, оскільки при переході від звичайних засобів керування економікою до цифрових виникають питання, які раніше не були досліджені у традиційній економіці. Трансформація управління економіки в цілому складається з узагальнення досвіду переходу на цифрову економіку в управлінні окремими підприємствами. Якщо розглядати керування логістичною діяльністю підприємств, то в цьому напрямі використання цифрових інструментів є вкрай необхідним.

Приведення економіки України у відповідність до економік країн ЄС також полягає у екологічній відповідальності, це є особливо актуальним для транспортної галузі. Від якості управління транспортними потоками, від того, наскільки ефективно використовуються існуючі транспортні ресурси залежить не тільки економічний ефект функціонування підприємств, але й стан навколишнього середовища.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Оскільки логістика як відокремлена наука економічного спрямування має невеликий історичний досвід досліджень, а епоха діджиталізації логістики зараз триває, то при вивченні останніх досліджень та публікацій вони були структуровані за декількома напрямками, які відображають напрямки цього дослідження.

Досягнення позитивних економічних результатів залежить від чіткості планування оптимальних рішень в сфері логістичної діяльності підприємства, створення умов максимізації ефективності використання наявних ресурсів, їх своєчасне обслуговування та вдосконалення [1-9].

Також надважливим є формування на підприємстві можливостей для максимально ефективного використання логістичної інфраструктури, яка є екзогенною для конкретного підприємства. Зовнішнє середовище має велике значення для підприємства, оскільки саме через зовнішні інфраструктурні логістичні елементи виконується більшість логістичних операцій з іншими підприємствами, тобто здійснюється економічна діяльність з метою отримання прибутку [10-15].

Вагомим для розвитку системи управління трансформацією логістичної діяльності підприємства є рівень діджиталізації. Сучасні цифрові інструменти логістики в межах підприємства мають бути сумісними із цифровими інструментами логістики в цілому, тому особливе значення приділяється принципам створення цифрових застосунків для обслуговування логістичних операцій різних типів [16-19].

В умовах глобалізації багато авторів приділяє увагу особливостям транскордонного руху товарів, тобто розглядають особливості керування логістичними операціями в межах певних географічних зон, які найчастіше охоплюють територію декілька країн, що додатково пояснює мотивацію трансформації системи управління логістичною діяльністю підприємств [20-21].

Для сучасного суспільства велике значення має стан навколишнього середовища, оскільки відбуваються катастрофічні зміни клімату, що призводить до негативних наслідків в різних частинах світу. Перед сучасною економікою постає виклик щодо зменшення негативного впливу на навколишнє середовище. Оскільки транспортування вантажів супроводжується викидом шкідливих речовин в атмосферу, то керування логістикою має спрямовуватись на скорочення цих викидів через оптимізацію поставок вантажів [22].

Розглянуті принципи формування системи управління логістичною діяльністю підприємства наводять на думку, що для якісного управління логістичною діяльністю будь-якого підприємства потрібно мати в оперативному управлінні велику кількість інформації, що в свою чергу потребує застосування цифрових інструментів аналізу цієї інформації. Аналогічні проблеми постають перед багатьма підприємствами в різних сферах економічної діяльності, що призвело до виникнення цифрової економіки.

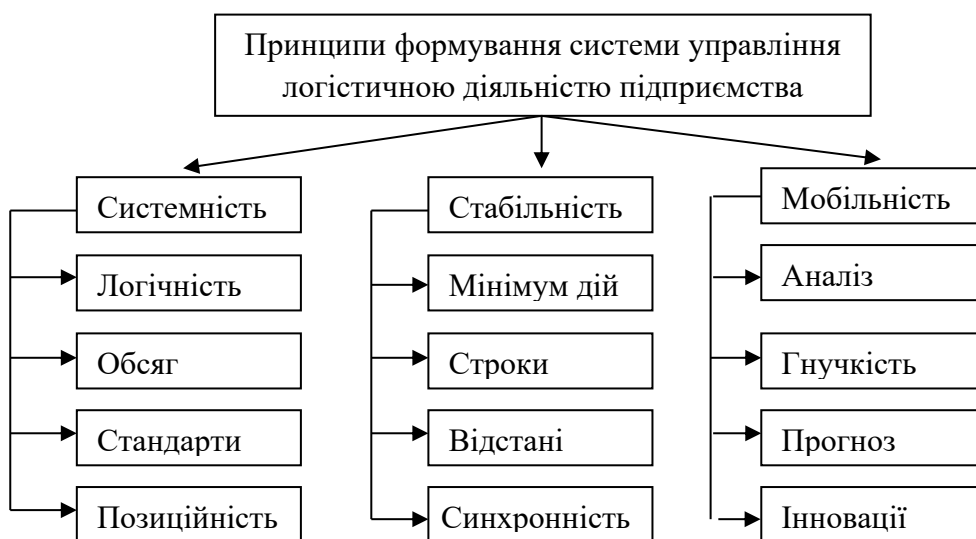
**Формулювання цілей статті.** Метою проведеного дослідження було вивчення принципів формування системи управління трансформацією логістичної діяльності підприємств на засадах цифрової економіки з урахуванням сучасних вимог до здійснення екологічного регулювання.

Для реалізації окресленої мети було вирішено ряд завдань як теоретичного так й практичного змісту. До теоретичних завдань відноситься вивчення та узагальнення принципів формування системи управління логістичною діяльністю підприємства в умовах її трансформації в процесі впровадження цифрових інструментів економіки. Практичним завданням було дослідження впливу управлінського рішення із застосування цифрових засобів логістики та автомобільного транспорту іншого типу на кількість шкідливих викидів на прикладі одного року роботи логістичної служби ТОВ «Маревен Фуд Європа».

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Керування логістичною діяльністю підприємства має надважливе значення, оскільки сформованість

логістичних потоків, своєчасність виконання поставок напряму впливають на здатність підприємства виконати договірні зобов'язання по відношенню до економічних партнерів. Сформованість системи управління логістичною діяльністю підприємства є одним з головних чинників конкурентоздатності та впливає на значущість підприємства в умовах економічного циклу, оскільки своєчасність виконання поставок впливає не тільки на роботу підприємства безпосередньо, але й на роботу тих підприємств, які пов'язані з ним в рамках загальноекономічних взаємозв'язків [12]. Система керування логістичною діяльністю має на меті узгодження зовнішніх та внутрішніх чинників впливу на логістичне середовище підприємства з урахуванням просторових та часових вимог, економічних та неекономічних факторів, поточного стану системи та варіантів її розвитку та вдосконалення.

До основних принципів функціонування системи керування логістичною діяльністю підприємства, відносяться принципи системності, стабільності та мобільності (рис. 1.)



**Рис. 1. Структура принципів формування системи управління логістичною діяльністю підприємства**

*Джерело: сформовано авторами за [8].*

Оскільки системність в роботі з побудови системи управління логістичною діяльністю підприємства є основою успіху, то цей принцип обумовлює логічність побудови системи керування підприємством та управління логістикою, уводить параметри співіснування цих двох систем,



їх гармонійний розвиток та вдосконалення. Обсяг інформації, який обробляється при формуванні системи управління логістичною діяльністю підприємства відповідає обсягам охоплення системи логістичних процесів, які є невід'ємною частиною обсягів процесів, що відбуваються на підприємстві в цілому. Відповідність до загальних стандартів для системи управління логістичною діяльністю відображається у врахуванні законодавчих та інших, наприклад екологічних, вимог до будови управління логістичною діяльністю підприємства [13]. Такі вимоги обумовлюють побудову позиційності елементів управління логістичною діяльністю, що полегшує процес управління та підкреслює логічність структури системи управління.

Стабільність системи управління логістичною діяльністю підприємства будується на прагненні створення таких умов транспортування товарів, при яких буде застосовано мінімум дій з цими товарами, строки доставки товарів будуть найкоротшими при виборі найкоротшої відстані [7]. Також система керування логістичною діяльністю підприємства має забезпечувати синхронність поставок, що може бути досягнуто лише за умови синхронності керівних дій в логістичній діяльності.

Для забезпечення конкурентоздатності підприємства надважливою є мобільність системи управління логістичною діяльністю, оскільки для виконання запитів на транспортні послуги потрібно постійно проводити аналіз функціональних можливостей логістичної системи підприємства, ефективності її використання, виконувати відповідні прогнози стосовно можливостей розвитку цієї системи, тобто розглядати гнучкість цієї системи та попит від неї на інновації [3].

Розглянуті принципи формування системи управління логістичною діяльністю підприємства свідчать про утворення великої кількості інформації в процесі керування логістичною діяльністю, що приводить до необхідності мати ефективні засоби збору та обробки інформації з метою врахування її при прийнятті управлінських рішень [8]. Цей процес неможливо представити собі без використання цифрових засобів, оскільки сучасна економіка – це цифрова економіка. Для чіткості сприйняття цього поняття надамо наступне означення.

Цифрова економіка – це сукупність взаємозв'язків фізичних компонентів економічної системи за допомогою віртуальних компонентів, а



саме засобів комунікацій, елементів керування, що можуть функціонувати як за участю людини, так й під контролем штучного інтелекту. Застосування засобів цифрової економіки у керуванні логістичними процесами як на підприємстві, так й взагалі в економіці призвело до зміни орієнтування виробників з продажу великих партій та виконання індивідуальних поставок. Такі зміни позитивно впливають на економіку, сприяючи раціоналізації розподілу товарів згідно запитів споживачів [14].

Кіберфізичні системи відстеження вантажів, які зараз масово використовуються, демонструють реальні можливості клієнт орієнтованого підходу в формуванні системи поставок, що значно сприяє оптимізації виробництва. Застосування цифрових інструментів в управлінні логістичною діяльністю підприємства сприяє запобіганню кризи перевиробництва та затоварювання складів готовою продукцією [15]. Оскільки виробництво скорочує зайві витрати, то ефективність використання наявних ресурсів зростає, та підприємство знижує ризик виникнення кризових явищ, що позитивно впливає не тільки на стан самого підприємства, але й на стан економіки в цілому.

Застосування цифрової економіки надає змогу заощаджувати не тільки економічні ресурси, але й керувати процесами, які впливають на навколишнє середовище. Оскільки логістика в екологічному сенсі тісно пов'язана із транспортуванням, то за допомогою ефективних засобів керування логістикою можна регулювати кількість шкідливих речовин, які потрапляють від транспортних засобів до навколишнього середовища [22].

Розглянемо потенціальний вплив на кількість шкідливих викидів управлінського рішення для підприємства стосовно доставки продукції споживачам. В якості приклада оберемо товариство з обмеженою відповідальністю «Маревен Фуд Європа» – одне з найбільших харчових підприємств Київської області, що спеціалізується на виробництві продуктів швидкого харчування. ТОВ «Маревен Фуд Європа» засновано 21 листопада 2007 року в м. Біла Церква Київської обл. Підприємство відноситься до категорії FMCG, яка характеризує виробництво споживчих продуктів харчування. Зокрема, підприємство є дочірнім підприємством зі 100% в'єтнамсько-японським капіталом міжнародного холдингу «Mareven Food Holdings», який має підприємства в Європі та Азії. Розглянемо доставку продукції автомобільним транспортом за 2021 рік, дані по яким наведено в табл. 1.



Таблиця 1

**Відомості про доставку товарів автомобільним транспортом  
ТОВ «Маревен Фуд Європа» за 2021 рік**

№ з/п	Країна	Кількість поставок	Вартість поставок, грн	Вага поставок, т	Середня вартість 1 т поставки, грн
1	Болгарія	142	99 573 825	1 544 908	64
2	Угорщина	102	50 697 880	928 119	54
3	Німеччина	524	263 741 838	4 083 602	64
4	Греція	30	11 339 170	161 620	70
5	Данія	58	21 284 429	316 244	67
6	Іспанія	11	6 087 115	52 421	116
7	Латвія	303	249 800 884	3 715 672	67
8	Литва	368	207 485 922	3 001 682	69
9	Молдова	216	184 797 718	3 481 892	53
10	Нідерланди	66	38 373 412	742 714	51
11	Польща	435	174 493 270	3 133 379	55
12	Румунія	459	340 011 802	5 351 731	63
13	Туреччина	15	6 309 478	95 439	66
14	Чеська республіка	102	73 380 453	958 632	76
15	Швеція	11	9 238 743	115 545	79

*Джерело: розраховано авторами за даними [23].*

Розрахуємо середню завантаженість одного рейсу, який виконувався транспортними засобами та з урахуванням стандартів Євро – 5 для дизельних автомобілів розрахуємо викиди, що здійснюють транспортні засоби при традиційному підході до керування логістичною діяльністю цього підприємства. Стандарт Євро-5 був обраний тому, що більшість вантажних автомобілів, що виконують транспортування вантажів мають відповідне технічне обладнання, що дозволяє їм відповідати вказаному екологічному стандарту, що регламентує обсяги шкідливих викидів. Найбільшу кількість серед шкідливих викидів при згорянні палива складають оксиди азоту. Для автомобілів, що відповідають стандарту Євро – 5 величина викидів оксиду азоту складає 0,2 грами на кілометр пробігу. При розрахунку відстаней доставки товарів від ТОВ «Маревен Фуд Європа»





до споживачів у інших країнах візьмемо умовно відстані від м. Біла Церква до столиці відповідної країни, в табл. 2 наведено відповідні розрахунки.

Таблиця 2

**Розрахунок викидів оксиду азоту,  
здійснених автомобільним транспортом ТОВ «Маревен Фуд  
Європа» при виконанні доставок у 2021 році**

№ з/п	Країна	Кількість поставок	Вага поставок, т	Середня вага однієї поставки, т	Відстань, км	Загальна кількість викидів оксиду азоту, кг
1	Болгарія	142	1544908	10880	1354	76.9
2	Угорщина	102	928119	9099	1058	43.2
3	Німеччина	524	4083602	7793	1408	295.1
4	Греція	30	161620	5387	2148	25.8
5	Данія	58	316244	5452	1844	42.8
6	Іспанія	11	52421	4766	3119	13.7
7	Латвія	303	3715672	12263	1171	141.9
8	Литва	368	3001682	8157	875	128.8
9	Молдова	216	3481892	16120	572	49.4
10	Нідерланди	66	742714	11253	2055	54.3
11	Польща	435	3133379	7203	868	151
12	Румунія	459	5351731	11660	965	177.2
13	Туреччина	15	95439	6363	1910	11.5
14	Чеська республіка	102	958632	9398	1409	57.5
15	Швеція	11	115545	10504	2420	10.6

*Джерело: розраховано авторами.*

Загальна вага шкідливих викидів оксиду азоту склала за рік 1279,7 кг. Однак, якщо розглянути середню вагу однієї поставки, то слід зазначити, що ця величина має доволі неоднорідний склад, що показано на діаграмі (рис.2)



**Рис. 2. Середня вага однієї поставки від ТОВ «Маревен Фуд Європа» до клієнтів за 2021 рік**

*Джерело: складено авторами за [23].*

Оскільки середня вага однієї поставки знаходиться в межах від 4766 кг до 16120 кг, то виникає питання про ефективність логістичної діяльності підприємства, а саме про ефективність формування автомобільного парку та способи розподілу вантажів. Застосування трьохосних вантажівок замість двоосних допоможе збільшити вагу однієї поставки до 26 т за один рейс при таких самих рівнях шкідливих викидів. В табл. 3 наведені розрахунки щодо можливих обсягів викидів оксиду азоту при застосуванні автомобілів іншої вантажопідйомності.



Таблиця 3

**Потенційні розрахунки викидів оксиду азоту**

№ з/п	Країна	Вага поставок, т	Кількість рейсів за стандартом використання нових автомобілів	Відстань, км	Загальна кількість викидів оксиду азоту, кг
1	Болгарія	1544908	59	1354	32
2	Угорщина	928119	36	1058	15.2
3	Німеччина	4083602	157	1408	88.4
4	Греція	161620	6	2148	5.2
5	Данія	316244	12	1844	8.9
6	Іспанія	52421	2	3119	2.5
7	Латвія	3715672	143	1171	67
8	Литва	3001682	115	875	40.3
9	Молдова	3481892	134	572	30.7
10	Нідерланди	742714	29	2055	23.8
11	Польща	3133379	121	868	42
12	Румунія	5351731	206	965	79.5
13	Туреччина	95439	4	1910	3.1
14	Чеська республіка	958632	37	1409	20.9
15	Швеція	115545	4	2420	3.9

*Джерело: розраховано авторами.*

При застосуванні такого підходу до здійснення поставок вантажів до клієнтів за рік буде викинуто до атмосфери 463,4 кг оксиду азоту, що у 2,8 разів менше, ніж при тому підході, який застосовується реально.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Трансформація логістичної діяльності підприємства в умовах цифрової економіки є



об'єктивно необхідною та потребує комплексного підходу, особливо у сфері вдосконалення системи управління цим видом діяльності.

Якість прийняття управлінських рішень в процесі управління логістичною діяльністю підприємства залежить від актуальності та повноти інформації, яка необхідна для здійснення управлінського рішення. Для формування зручного формату інформації з різних аспектів логістичної діяльності підприємства зручно використовувати цифрові інструменти, які будуть корисні не тільки для збору необхідної інформації, але й для її обробки та аналізу.

Трансформація системи управління логістичною діяльністю вмотивована багатьма викликами сучасності, серед яких головними є цифровізація економіки, що дозволить значно підвищити ефективність використання ресурсів та екологічне регулювання, яке є життєво необхідним для існування цивілізації в цілому.

В наведеному дослідженні наведено приклад управлінського рішення, яке може бути застосовано в умовах окремого підприємства, з метою скорочення шкідливих викидів. За підсумками розрахунків, проведених за даними щодо доставки продукції від виробника до споживачів за вибраний рік, прийняття рішення про заміну вантажних автомобілів на більш ефективні дає скорочення викидів оксиду азоту у 2,8 разів на рік.

Отже, цифрова економіка та екологічне регулювання економіки потребує від кожного окремого підприємства приведення у відповідність до сучасних вимог системи управління логістичною діяльністю підприємства.

### Список використаних джерел:

1. Benaini, A., & Boukachour, J. (2023). *Transport and Logistics Planning and Optimization*. IGI Global.
2. Honcharova, I., & Metil, T. (2022). Finding areas of innovative activity of the enterprise. *Управління та адміністрування в умовах протидії гібридним загрозам національній безпеці: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 22 листопада 2022 року)*.
3. Koval, V., Honcharova, I., Metil, T., & Stepanova, N. (2023). Conceptual approaches to creating innovations in the field of crossborder transport. In *Innovative management of business integration and education in transnational economic systems*, 170-180. Riga: ISMA University Riga (Latvia).
4. Kramberger, T., Ipavec, V.M., & Potchan, V. (2016). *Sustainable Logistics and Strategic Transportation Planning*. IGI Global.
5. Neubauer, R. (2011). *Business Models in the Area of Logistics*. Springer.




6. Алькема, В. (2022). Парадигма управління логістичною діяльністю сучасних організацій. *Вчені записки Університету «КРОК»*, 73-86.
7. Бондаренко, О.С. (2015). Обґрунтування сутності логістичної інфраструктури та ролі в управлінні фінансовими потоками підприємства. *Економічна наука. Інвестиції: практика та досвід*, 8, 51-55.
8. Бутов, А.М. (2014). Формування ефективної системи управління логістикою на підприємстві. *Інноваційна економіка*.
9. Забуранна, Л.В., & Кулік, А.В. (2015). Управління логістичною системою підприємства. *Ефективна економіка*.
10. Friedrich, H., Kourounioti, I., & Tavasszy, L. (2020). *Freight Transport Modeling in Emerging Countries*. Elsevier Science.
11. Hyldager, C., & Mason, T. (2015). *Logistics and Multi-modal Transport*. Institute of Chartered Shipbrokers.
12. Jacob, B., Blanquart, C., & Clausen, U. (2016). *Towards Innovative Freight and Logistics*. Wiley.
13. Mariotti, I. (2014). *Transport and Logistics in a Globalizing World*. Springer International Publishing.
14. McKinnon, A.C., Button, K.J., & Nikamp, P. (2002). *Transport Logistics*. E. Elgar.
15. Крикавський, Є.В., & Якимишин, Л.Я. (2018). Комплементарність стратегій маркетингу та логістики в ланцюгу поставок товарів повсякденного попиту. *Маркетинг і цифрові технології*, 2, 21-32.
16. Chowdhry, D.G., Verma, R., & Mathur, M. (2020). *The Evolution of Business in the Cyber Age: Digital Transformation, Threats, and Security*. CRC Press.
17. Kern, J., & Sullivan, M. (2021). *The Digital Transformation of Logistics*. Wiley.
18. Paternini-Arbobelda, C., & Vob, S. (2019). *Computational Logistics*. Springer International Publishing.
19. Prodanchuk, M., Dankevych, A., Aksonova, O., & Tomchuk, O. (2023). Digital Tools for Accounting and Analytical Support of Enterprises: Innovation and Management Aspect. *Economics Ecology Socium*, 27-39.
20. Honcharova, I., Metil, T., Koval, V., & Neskhodovskyi, I. (2023). Marketing innovations in cross-border passenger transportation. *Agora international journal of economical sciences*, 24-30.
21. Ковтун, Т.А., Сомкова, Т., & Ковтун, Д.К. (2021). Огляд історії та міжнародного досвіду розвитку транспортно-логістичних центрів. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*, № 3 (76), 29-45.




22. Koval, V., Borodina, O., Lomachynska, I., Olczak, P., Mumladze, A., & Matuszewska, D. (2022). Model Analysis of Eco-Innovation for National Decarbonisation Transition in Integrated European Energy System. *Energies*, 9 (15).

23. ТОВ "Маревен Фуд Європа" (2022). Річний звіт ТОВ "Маревен Фуд Європа" за 2021 рік.


**Viktor KOVAL**

Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Professor of the Department of Business and Tourism Management,  
Izmail State University of Humanities,  
Izmail, Ukraine  
 <https://orcid.org/0000-0003-2562-4373>  
victor-koval@ukr.net


**Mykola MERKULOV**

Doctor of Economic Sciences, Professor,  
Professor of the Department of Business and Tourism Management,  
Izmail State University of Humanities,  
Izmail, Ukraine  
 <https://orcid.org/0000-0002-3095-189X>  
merkulov.mykola@gmail.com

**Maryna KRAVCHENKO**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Transport Management and Logistics,  
State Higher Education Institution  
«Pryazovsky State Technical University»,  
Dnipro, Ukraine  
 <https://orcid.org/0000-0003-2185-178X>  
kravchenko.maryna@gmail.com

**Iryna HONCHAROVA**

Postgraduate,  
Department of Business and Tourism Management,  
Izmail State University of Humanities,  
Izmail, Ukraine  
 <https://orcid.org/0000-0003-2607-6698>  
cehovich2610@gmail.com



---

## DIGITAL AND ENVIRONMENTAL REGULATION-DRIVEN TRANSFORMATION MANAGEMENT SYSTEM IN ENTERPRISE LOGISTICS ACTIVITIES

**Abstract.** *One of the most critical problems of the modern economy is the efficiency of the interaction of the logistics systems of enterprises with the elements of the logistics infrastructure. For a successful interaction, the transformation of the logistics activities of enterprises must be carried out logically and holistically, which is possible under the formation of an effective management system for this process. The proposed study examines the principles of forming this system based on the principles of the digital economy and the requirements for environmental regulation of activities.*

*The research was carried out in two directions. The first direction was the study of the peculiarities and principles of the formation of the system of managing the logistics activity of the enterprise in the conditions of its transformation. A system of principles was formed to help regulate the process of managing the evolution of the enterprise's logistics activity. Another research direction was determining the influence of management decisions in enterprise logistics activities on the environment. For example, regarding the volume of product deliveries from Mareven Food Europe LLC to foreign consumers in 2021, a management decision was proposed that could lead to a reduction of nitrogen oxide emissions by 2.8 times in one year. The study can be useful in planning the transformation of enterprises' logistics systems, the requirements of the digital economy, and environmental regulation.*

**Keywords:** *logistics activity, digital economy, environmental regulation, management system, management decision.*