

Т.В. Сербіна, аспірантка

e-mail: egsinfo@ukr.net,

*Інститут економіки промисловості
НАН України, м. Київ,*

О.М. Срібний,

*Центральноукраїнський національний
технічний університет,
м. Кропивницький*

АНАЛІТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ І СТРУКТУРИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Міжнародне економічне партнерство та співробітництво визнано важливим чинником впливу на рівень сталого розвитку національної економіки України, головним елементом якого є зовнішньоекономічна діяльність суб'єктів господарювання різної галузевої приналежності. Отже, питання підвищення ефективності зовнішньоекономічної діяльності підприємств обумовлюють актуальність обраної тематики.

Аналіз наукових джерел показує, що вченими (Л. Ліпич, А. Фатенок-Ткачук [1]; Н. Шмиголь, Т. Павлюк [2]; Т. Хоменко, П. Круш [3]; В. Фомішина та ін. [4]; В. Бугас, О. Казімірова [5]; Г. Тарасюк, Л. Горшкова [6]; О. Акименко [7]; С. Дідух [8]; М. Рахман, В. Євтушенко, Д. Рудас [9]; Ю. Козак, О. Сукач, Д. Бурлаченко [10]; І. Кононов [11]; О. Прокопишин [12] та інші) розглядаються різноманітні аспекти зовнішньоекономічної діяльності підприємств.

Питанням транзитного й експортного потенціалу з урахуванням регіональної складової, регулювання митної політики та формування інститутів митних режимів присвячено значну кількість наукових праць вчених (С. Пирожков, Д. Прейгер, І. Мальярчук [13]; П. Кузьмін [14]; О. Мельник [15]; Л. Ковальська, Л. Савош, Л. Павлюк [16]; А. Платонов [17]; Я. Белінська та ін. [18]; В. Ляшенко, Н. Осадча, Н. Трушкіна [19]; Н. Осадча, С. Дзюба, П. Лашин [20]; Н. Осадча, Н. Трушкіна [21] та ін.).

Багато уваги науковці (Б. Холод, О. Зборовська [22]; Ж. Банзекуливахо [23]; Н. Тюріна, І. Гой, І. Бабій [24]; Р. Сивак [25]; І. Сте-

ценко [26]; О. Лебединська [27]; І. Шевченко [28]; Д. Малащук, Н. Гринчак [29]; Ю. Козак, Д. Моїсєєв [30]; О. Хмєлевський [31]) приділяють формуванню логістичних підходів до організації зовнішньоекономічної діяльності підприємств.

Однак, незважаючи на таку пильну увагу до окресленої проблеми з боку вчених, актуальним залишається проведення наукових досліджень у напрямі стратегічного управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств.

У зв'язку з цим *мета роботи* полягає в аналітичному оцінюванні та розробленні прогнозів обсягів і структури зовнішньоекономічної діяльності в Україні з використанням економіко-математичного інструментарію.

Для досягнення поставленої мети використано методи аналізу і синтезу, статистичного аналізу, прогнозування, порівняння, структурно-логічного узагальнення.

За інформаційно-аналітичними матеріалами Державної служби статистики України, обсяг експорту у зовнішньоторговельному балансі збільшився за 2010-2020 рр. на 17,4%, а імпорту – на 12,6%. За цей період скоротилося сальдо експортно-імпортних операцій. Про це свідчить зростання коефіцієнту покриття експортом імпорту (табл. 1).

Таблиця 1

Зовнішньоторговельний баланс України

Роки	Експорт, млн дол. США	Імпорт, млн дол. США	Сальдо, млн дол. США	Коефіцієнт покриття експортом імпорту
2010	62125,7	65754,1	-3628,4	0,94
2011	80941,8	87232,4	-6290,6	0,93
2013	74832,3	83346,5	-8514,2	0,90
2014	64106,8	60750,6	3356,2	1,06
2015	46804,2	42976,0	3828,2	1,09
2016	45112,7	44571,1	541,6	1,01
2017	52579,5	55080,6	-2501,1	0,95
2018	59365,7	61410,6	-2044,9	0,97
2019	66151,9	67740,6	-1588,7	0,98
2020	72938,1	74070,6	-1132,5	0,98

Примітка: для уникнення подвійного обліку загальні обсяги товарів та послуг розраховано за формулою: загальний обсяг товарів і послуг = товари + послуги – вартість послуг для переробки товарів з метою реалізації за кордоном.

Джерело: складено за інформаційно-аналітичними матеріалами Державної служби статистики України.

Обсяг експортних поставок товарів знизився у 2020 р. порівняно з 2010 р. на 3,1, а імпорتنих – на 10%. Незважаючи на від’ємне сальдо експортно-імпорتنих операцій у структурі зовнішньої торгівлі України товарами, значення даного показника збільшилося у 1,9 раза (табл. 2).

Таблиця 2

Зовнішня торгівля України товарами

Роки	Експорт, млн дол. США	Імпорт, млн дол. США	Сальдо, млн дол. США	Коефіцієнт покриття експортом імпорту
2010	50744,3	60352,0	-9607,7	0,84
2011	67594,1	81040,5	-13446,4	0,83
2012	67779,8	83135,4	-15355,6	0,82
2013	62305,9	75834,6	-13528,7	0,82
2014	53901,7	54428,7	-527,0	0,99
2015	38127,1	37516,4	610,7	1,02
2016	36361,7	39249,8	-2888,1	0,93
2017	43264,7	49607,2	-6342,5	0,87
2018	47335,0	57187,6	-9852,6	0,83
2019	50054,6	60800,2	-10745,6	0,82
2020	49191,8	54336,1	-5144,3	0,91

Джерело: складено за інформаційно-аналітичними матеріалами Державної служби статистики України.

Аналогічна ситуація спостерігається і у структурі зовнішньої торгівлі України товарами з країнами ЄС. Так, обсяг експорту збільшився на 42,2%, а імпорту – на 24,6%. Сальдо експортно-імпорتنих операцій скоротилося в 1,2 раза, що призвело до зростання значення коефіцієнту покриття експортом імпорту з 0,68 до 0,78 (табл. 3).

Таблиця 3

Зовнішня торгівля України товарами з країнами ЄС

Роки	Експорт, млн дол. США	Імпорт, млн дол. США	Сальдо, млн дол. США	Коефіцієнт покриття експортом імпорту
2010	13085,3	19151,4	-6066,1	0,68
2011	18021,5	25805,8	-7784,3	0,70
2013	16758,6	27046,5	-10287,9	0,62
2014	17002,9	21069,1	-4066,2	0,81
2015	13015,2	15330,2	-2315,0	0,85
2016	13496,3	17140,8	-3644,5	0,79
2017	17533,4	20799,4	-3266,0	0,84
2019	20750,7	25012,2	-4261,5	0,83
2020	18604,9	23859,7	-5254,8	0,78

Джерело: складено за інформаційно-аналітичними матеріалами Державної служби статистики України.

Водночас інвестування зовнішньоекономічної діяльності в Україні знизилося. Так, загальний обсяг прямих інвестицій з країн світу в економіці України зменшився за 2010-2019 рр. на 21,1%, а з країн ЄС – на 23,5% (табл. 4).

Таблиця 4

**Прямі інвестиції з країн світу в економіці України,
млн дол. США**

Роки	Загальний обсяг прямих інвестицій	у тому числі з країн ЄС
2010	45370,0	36969,1
2011	48197,6	39268,9
2012	51705,3	41132,3
2013	53704,0	41032,8
2014	38356,8	29308,0
2015	32122,5	24982,8
2016	31230,3	23425,7
2017	31606,4	24145,2
2018	32905,1	25972,3
2019	35809,6	28289,3

Джерело: складено за інформаційно-аналітичними матеріалами Державної служби статистики України.

Для прогнозування обсягів і структури зовнішньоекономічної діяльності можуть застосовуватися різні статистичні методи [32-35].

Метод авторегресії – побудова авторегресійної моделі, тобто динамічної регресійної моделі, що відображає часові зміни досліджуваного показника порівняно з його попередніми значеннями.

Авторегресійна модель виглядає таким чином:

$$Y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_n y_{t-n}, \quad (1)$$

де y_t – прогнозне значення показника;

$y_{t-1}, y_{t-2}, \dots, y_{t-n}$ – попередні значення прогнозного показника;

$\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$ – коефіцієнти авторегресії;

t – порядковий номер попередніх значень показника.

Метод середнього темпу зростання:

$$\overline{K_p} = y^{-1} \sqrt[n]{\frac{Y_n}{Y_1}}, \quad (2)$$

де Y_n – значення прогнозного показника за поточний рік;

Y_1 – значення прогнозного показника за базовий рік.

Метод екстраполяції середньої – розрахунок здійснено за формулою

$$\bar{Y}_t = \bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}, \quad (3)$$

де Y_i – фактичні значення показника;

n – кількість періодів.

Метод «наївних моделей» – розрахунок здійснюється у такій послідовності:

визначення щорічного приросту або зменшення обсягу експорту / імпорту:

$$\Delta V_i = V_n - V_{n-1}, \quad (4)$$

де V_n – наступне значення показника;

V_{n-1} – попереднє значення показника;

розрахунок середнього щорічного приросту або зменшення показника та прогнозного значення обсягу експорту / імпорту

$$\Delta V_{cp} = \frac{\sum \Delta V_i}{n}, \quad (5)$$

$$V_{np} = V_\phi + \Delta V_{cp}, \quad (6)$$

де V_ϕ – фактичне значення показника за попередній період.

n – кількість періодів.

Метод екстраполяції тренду – розрахунок надається за видом лінійного рівняння

$$\bar{Y}_t = \alpha + \beta t, \quad \sum y = n\alpha + \beta \sum t, \quad \sum yt = \alpha \sum t + \quad (7)$$

де y – показник, що аналізується;

t – період (роки);

α, β – коефіцієнти для розрахунку.

У роботі [36] доведено, що найбільш точним і достовірним методом прогнозування є метод авторегресії, який має ряд переваг,

а саме: обґрунтованість й оперативність виконання розрахунків; менша похибка одержаних результатів; відсутність суб'єктивного чинника, властивого методу експертних оцінок тощо. Отже, цей метод є ефективним для прогнозування показників, оскільки має місце більш висока достовірність прогнозних значень.

Здійснено прогнозування показників зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання за допомогою методу авто-регресії. Розрахунки показують, що обсяги експорту у структурі зовнішньоторговельного балансу України зростуть за 2020-2025 рр. на 3,3%, а імпорту, навпаки знизився на 2,4%. Сальдо експортно-імпортних операцій щороку збільшуватиметься.

Разом з тим, обсяги експорту товарів у структурі зовнішньої торгівлі України знизяться на 7,5%, а імпорту – на 13,3%. Сальдо експортно-імпортних операцій від'ємне і зросте в 2025 р. порівняно з 2020 р. у 3,2 раза. За 2019-2025 рр. обсяг інвестицій зовнішньоекономічної діяльності скоротиться на 19,3% (табл. 5).

Таблиця 5

Прогнозні значення показників зовнішньоекономічної діяльності суб'єктів господарювання

Показники	Фактичне значення за 2020 р.	Прогнозні значення за роками			
		2022	2023	2024	2025
Зовнішньоторговельний баланс України, млн дол. США					
Експорт	72938,1	73894,9	74378,0	74864,4	75353,8
Імпорт	74070,6	73346,5	72987,1	72629,5	72273,6
Сальдо	-1132,5	548,4	1390,9	2234,9	3080,2
Зовнішня торгівля України товарами, млн дол. США					
Експорт	49191,8	47678,7	46939,7	46212,1	45495,8
Імпорт	54336,1	51325,3	49883,1	48481,4	47119,0
Сальдо	-5144,3	-3646,6	-2943,4	-2269,3	-1623,2
Інвестиції зовнішньоекономічної діяльності, млн дол. США					
Загальний обсяг	35809,6 (2019 р.)	32176,7	31049,5	29961,8	28912,3
Темпи зростання/скорочення, %	100,0	89,9	86,7	83,7	80,7

Складено й розраховано авторами.

Висновки. У результаті дослідження встановлено, що прогнозування як ефективний інструмент планування зовнішньоекономічної діяльності підприємств дозволяє приймати обґрунтовані управлінські рішення при формуванні експортних стратегій, виявляти резерви підвищення ефективності організації міжнародної логістич-

ної діяльності, оптимізувати структуру експортно-імпорتنих операцій. Це сприятиме скороченню витрат на зовнішньоекономічну логістичну діяльність і збитків за рахунок оптимізації потоків та удосконалення інформаційного забезпечення їх руху; зростання якості логістичного сервісу та рівня обслуговування споживачів, рентабельності від реалізації продукції та рівня конкурентоспроможності підприємств на міжнародних ринках збуту.

Перспективи подальших досліджень полягають в узагальненні теоретичних підходів до визначення змісту терміна «міжнародна логістика».

Література

1. Ліпич Л. Г., Фатенок-Ткачук А. О. Формування стратегії розвитку зовнішньоекономічної діяльності машинобудівних підприємств: монографія. Луцьк: Волинський нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2010. 220 с.
2. Шмиголь Н. М., Павлюк Т. С. Проблемні питання розвитку зовнішньоекономічної діяльності України. *Причорноморські економічні студії*. 2016. Вип. 3. С. 118-121.
3. Хоменко Т. Ю., Круш П. В. Методичні підходи до оцінки ефективності управління зовнішньоекономічною діяльністю. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2017. № 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102593>.
4. Сучасні тенденції міжнародних економічних відносин і зовнішньоекономічні зв'язки України: колективна монографія / В. М. Фомішина, А. В. Рибчук, В. В. Зінченко та ін.; за ред. В. М. Фомішиної. Херсон: ТОВ «ВКФ «СТАР» ЛТД», 2017. 340 с.
5. Бугас В. В., Казімірова О. В. Сутність, види та особливості розвитку зовнішньоекономічної діяльності підприємств електроенергетики в національній економіці України. *Ефективна економіка*. 2018. № 12. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.12.75>.
6. Тарасюк Г. М., Горшкова Л. О. Підходи до вирішення проблем зовнішньоекономічної діяльності підприємств України. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2018. Вип. 21. С. 412-415.
7. Акименко О. Ю. Теоретична концептуалізація зовнішньоекономічної діяльності як вагомого фактору економічної стабілізації держави. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Вип. 38-1. С. 37-42.
8. Дідух С. М. Зовнішньоекономічна діяльність вертикально інтегрованих агропромислових холдингів в умовах євроінтеграції. *Зовнішньоекономічна діяльність України в системі глобальних конкурентних відносин: агропродовольчий вимір*: монографія / за ред. О. І. Павлова. Одеса: Астропринт, 2019. С. 58-67.
9. Рахман М. С., Євтушенко В. А., Рудас Д. С. Зовнішньоекономічна діяльність України з країнами ЄС. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 47. С. 39-44. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastructure47-7>.
10. Козак Ю., Сукач О., Бурлаченко Д. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства. Київ: Центр навчальної літератури, 2020. 268 с.
11. Кононов І. І. Сутність зовнішньоекономічної діяльності як об'єкта облікового моделювання. *Бізнес Інформ*. 2020. № 5. С. 79-86. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-5-79-86>.

12. Прокопишин О.С. Розроблення прогнозів експортно-імпортних операцій у системі зовнішньоекономічної діяльності. *Управління економікою: теорія та практика. Чумаченківські читання*: зб. наук. праць / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2020. С. 252-260. DOI: <https://doi.org/10.37405/2221-1187.2020.252-260>.
13. Пирожков С., Прейгер Д., Малярчук І. Проблеми реалізації транзитного потенціалу України у контексті розширення ЄС і формування ЄСРП. *Економіка України*. 2005. № 3. С. 4-19.
14. Кузьмін П. В. Особливості використання транзитного потенціалу України в умовах міжнародної інтеграції. *Наукові праці Науково-дослідного фінансового інституту*. 2012. № 4(61). С. 209-213.
15. Мельник О. М. Характеристика транзиту як виду митного режиму. *Європейські перспективи*. 2013. № 12. С. 140-144.
16. Ковальська Л. Л., Савош Л. В., Павлюк Л. В. Транзитний потенціал регіону: оцінка та напрями оптимізації. *Економічний часопис-XXI*. 2014. № 3-4(1). С. 82-85.
17. Платонов А. Ю. Транзитний потенціал України та стримуючі фактори розвитку міжнародних вантажних перевезень. *Ефективна економіка*. 2017. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5943>.
18. Експортно-імпортні операції: навч. посіб. / Я. В. Белінська, О. В. Коляда, М. І. Назаров та ін. Ірпінь: Ун-т ДФС України, 2018. 254 с.
19. Ляшенко В. І., Осадча Н. В., Трушкіна Н. В. Інституційні умови підвищення ефективності використання транзитного потенціалу Придніпровського економічного району. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Сер.: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2020. Вип. 34. С. 137-146. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-34-23>.
20. Осадча Н. В., Дзюба С. В., Лашин П. М. Експортний потенціал Дніпропетровської області: пріоритети розвитку (на прикладі країн Азії). *Вісник економічної науки України*. 2020. № 1 (38). С. 36-45. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1\(38\).36-45](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1(38).36-45).
21. Осадча Н. В., Трушкіна Н. В. Генезис понять «транзитний потенціал регіону» і «митний режим транзиту» у міжнародній логістиці. *Інфраструктура ринку*. 2021. Вип. 52. С. 9-19. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastructure52-2>.
22. Холод Б., Зборовська О. Глобалізація як фактор впливу на процеси логістичного управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємств. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2014. № 2(17). С. 261-270.
23. Банзекуливахо Ж.М. Международная логистика. Полоцк: Б.и., 2014. 124 с.
24. Тюріна Н.М., Гой І.В., Бабій І.В. Логістика: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2015. 392 с.
25. Сивак Р.Б. Глобальна логістика у забезпеченні сталого розвитку світового господарства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Сер.: Економіка і менеджмент*. 2015. Вип. 13. С. 26-29.
26. Стеценко І. До питання сутності сучасної міжнародної логістики. *Ринок цінних паперів України*. 2016. № 7-8. С. 53-57.
27. Лебедінська О.І. Особливості міжнародної логістики в умовах глобалізації. *Вісник Харківського національного аграрного університету. Сер.: Економічні науки*. 2017. № 3. С. 195-201.

28. Шевченко І.В. Світовий досвід ефективного здійснення логістичних процесів на підприємствах. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2017. Вип. 16. С. 520-524.

29. Малашук Д.В., Гринчак Н.А. Вплив системи інтегрованої міжнародної логістики на формування глобального логістичного менеджменту. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 13. С. 22-25.

30. Козак Ю.Г., Моїсєєв Д.С. Сутність та особливості міжнародної логістики. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/09/283.pdf> (дата звернення: 23.12.2020).

31. Хмелевський О.В. Міжнародна логістика у ключових трендах її розвитку. *Інфраструктура ринку*. 2019. Вип. 38. С. 61-67. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastructure38-10>.

32. Шелобаєв С. И. Математические методы и модели в экономике, финансах, бизнесе. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2000. 367 с.

33. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування. Київ: КНЕУ, 2001. 170 с.

34. Геєць В. М., Клебанова Т. С., Черняк О. І., Іванов В. В., Дубровіна Н. А., Ставицький А. В. Моделі і методи соціально-економічного прогнозування. 2-ге вид., виправ. Харків: ІНЖЕК, 2008. 396 с.

35. Голубова Г. В. Статистичний аналіз та прогнозування експорту України. *Статистика України*. 2018. № 2. С. 6-12. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.2\(81\)2018.02.01](https://doi.org/10.31767/su.2(81)2018.02.01).

36. Залознова Ю. С., Трушкіна Н. В. Удосконалення організації збутової діяльності вугледобувних підприємств України в умовах нестабільності попиту: теорія і практика: монографія / НАН України, Ін-т економіки пром-сті. Київ, 2020. 166 с.

References

1. Lypych, L. H., Fatenok-Tkachuk, A. O. (2010). Formuvannya stratehii rozvytku zovnishnoekonomichnoi diialnosti mashynobudivnykh pidpriemstv [Formation of a strategy for the development of foreign economic activity of machine-building enterprises]. Lutsk, Volyn National University named after Lesya Ukrainka [in Ukrainian].

2. Shmyhol, N. M., Pavliuk, T. S. (2016). Problemni pytannia rozvytku zovnishnoekonomichnoi diialnosti Ukrainy [Problematic issues of the development of foreign economic activity of Ukraine]. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, Issue 3, pp. 118-121 [in Ukrainian].

3. Khomenko, T. Yu., Krush, P. V. (2017). Metodichni pidkhody do otsinky efektyvnosti upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu [Methodical approaches to the assessment of the effectiveness of management of foreign economic activity]. *Aktualni problemy ekonomiky ta upravlinnia – Actual problems of economy and management*, 11. Retrieved from <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102593> [in Ukrainian].

4. Fomishyna, V. M., Rybchuk, A. V., Zinchenko, V. V. et al. (2017). Suchasni tendentsii mizhnarodnykh ekonomichnykh vidnosyn i zovnishnoekonomichni zviazky Ukrainy [Modern trends of international economic relations and foreign economic ties of Ukraine]. Kherson, VKF "STAR" LLC. 340 p. [in Ukrainian].

5. Buhas, V. V., Kazimirova, O. V. (2018). Sutnist, vydy ta osoblyvosti rozvytku zovnishnoekonomichnoi diialnosti pidpriemstv elektroenerhetyky v natsionalnii ekonomitsi Ukrainy [The essence, types and peculiarities of the development of foreign

economic activity of electric power enterprises in the national economy of Ukraine]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 12. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2018.12.75> [in Ukrainian].

6. Tarasiuk, H. M., Horshkova, L. O. (2018). Pidkhody do vyrishennia problem zovnishnoekonomichnoi diialnosti pidpriemstv Ukrainy [Approaches to solving the problems of foreign economic activity of Ukrainian enterprises]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national economic problems*, Issue 21, pp. 412-415 [in Ukrainian].

7. Akymenko, O. Yu. (2019). Teoretychna kontseptualizatsiia zovnishnoekonomichnoi diialnosti yak vahomoho faktoru ekonomichnoi stabilizatsii derzhavy [Theoretical conceptualization of foreign economic activity as an important factor of economic stabilization of the state.]. *Prychornomorski ekonomichni studii – Black Sea Economic Studies*, Issue 38-1, pp. 37-42 [in Ukrainian].

8. Didukh, S. M. (2019). Zovnishnoekonomichna diialnist vertykalno intehrovanykh ahropromyslovykh kholdyhniv v umovakh yevrointehratsii [Foreign economic activity of vertically integrated agro-industrial holdings in the conditions of European integration]. *Zovnishnoekonomichna diialnist Ukrainy v systemi hlobalnykh konkurentnykh vidnosyn: ahroproduktivnyi vymir [Foreign economic activity of Ukraine in the system of global competitive relations: agro-food dimension]*. (pp. 58-67). Odesa. Astroprint [in Ukrainian].

9. Rakhman, M. S., Yevtushenko, V. A., Rudas, D. S. (2020). Zovnishnoekonomichna diialnist Ukrainy z krainamy YeS [Foreign economic activity of Ukraine with EU countries]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure*, Issue 47. pp. 39-44 [in Ukrainian].

10. Kozak, Yu., Sukach, O., Burlachenko, D. (2020). Zovnishnoekonomichna diialnist pidpriemstva [External economic activity of the enterprise]. Kyiv, CEL. 268 p. [in Ukrainian].

11. Kononov, I. I. (2020). Sutnist zovnishnoekonomichnoi diialnosti yak obiekta oblikovoho modeliuвання [The essence of foreign economic activity as an object of accounting modeling]. *Biznes Inform – Business Inform*, 5, pp. 79-86. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2020-5-79-86> [in Ukrainian].

12. Prokopyshyn, O.S. (2020). Rozroblennia prohnoziv eksportno-imporynykh operatsii u systemi zovnishnoekonomichnoi diialnosti [Development of forecasts of export-import operations in the system of foreign economic activity. Economic management: theory and practice]. *Upravlinnia ekonomikoju: teoriia ta praktyka. Chumachenkivski chytannia – Management of Economy: Theory and Practice. Chumachenko's Annals*, pp. 252-260. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine [in Ukrainian].

13. PyrozHKov, S., Preiher, D., Maliarchuk, I. (2020). Problemy realizatsii tranzynohoho potentsialu Ukrainy u konteksti rozshyrennia YeS i formuvannia YeEP [Problems of realizing the transit potential of Ukraine in the context of EU expansion and the formation of the EEA]. *Ekonomika Ukrainy – Economy of Ukraine*, 3, pp. 4-19 [in Ukrainian].

14. Kuzmin, P. V. (2012). Osoblyvosti vykorystannia tranzynohoho potentsialu Ukrainy v umovakh mizhnarodnoi intehratsii [Peculiarities of using the transit potential of Ukraine in the conditions of international integration]. *Naukovi pratsi Naukovodoslidnogo finansovoho instytutu – Scientific works of the Research Financial Institute*, 4(61), pp. 209-213 [in Ukrainian].

15. Melnyk, O. M. (2013). Kharakterystyka tranzytu yak vydu mytnohoho rezhymu [Characteristics of transit as a type of customs regime]. *Yevropeyski perspektyvy – European perspectives*, 12, pp. 140-144 [in Ukrainian].

16. Kovalska, L. L., Savosh, L. V., Pavliuk, L. V. (2014). Tranzhytnyi potentsial rehionu: otsinka ta napriamy optymizatsii [Transit potential of the region: assessment and optimization directions]. *Ekonomichnyi chasopys-XXI – Economic annals-XXI*, 3-4(1), pp. 82-85 [in Ukrainian].
17. Platonov, A. Yu. (2017). Tranzhytnyi potentsial Ukrainy ta stryumuichi faktory rozvytku mizhnarodnykh vantazhnykh perevezen [Transit potential of Ukraine and restraining factors of the development of international freight transportation]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 12. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5943> [in Ukrainian].
18. Belinska, Ya. V., Koliada, O. V., Nazarov, M. I. et al. (2018). Eksportno-importni operatsii [Export-import operations]. Irpin, SFS University of Ukraine. 254 p. [in Ukrainian].
19. Liashenko, V. I., Osadcha, N. V., Trushkina, N. V. (2020). Instytutsiini umovy pidvyshchennia efektyvnosti vykorystannia tranzhytnoho potentsialu Prydniprovskoho ekonomichnogo raionu [Institutional conditions for increasing the efficiency of using the transit potential of the Dnipro economic district]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Ser.: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Ser.: International economic relations and world economy*, Issue 34, pp. 137-146 [in Ukrainian].
20. Osadcha, N. V., Dziuba, S. V., Lashyn, P. M. (2020). Eksportnyi potentsial Dnipropetrovskoi oblasti: priorytety rozvytku (na prykladi krain Azii) [Export potential of Dnipropetrovsk region: development priorities (on the example of Asian countries)]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, 1 (38), pp. 36-45. DOI: [https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1\(38\).36-45](https://doi.org/10.37405/1729-7206.2020.1(38).36-45) [in Ukrainian].
21. Osadcha, N. V., Trushkina, N. V. (2021). Henezys poniat «tranzhytnyi potentsial rehionu» i «mytnyi rezhytm tranzytu» u mizhnarodnii lohistytsi [Genesis of the concepts "transit potential of the region" and "customs regime of transit" in international logistics]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure*, Issue 52, pp. 9-19. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastrukt52-2> [in Ukrainian].
22. Kholod, B., Zborovska, O. (2014). Hlobalizatsiia yak faktor vplyvu na protsesy lohistychnoho upravlinnia zovnishnoekonomichnoiu diialnistiu pidpriumstv [Globalization as a factor influencing the processes of logistics management of foreign economic activities of enterprises]. *Yevropeiskyi vektor ekonomichnogo rozvytku – European vector of economic development*, 2(17), pp. 261-270 [in Ukrainian].
23. Banzekulivaho, Zh.M. (2014). International logistics. Polotsk, N.p.. 124 p. [in Russian].
24. Tiurina, N.M., Hoi, I.V., Babii, I.V. (2015). Lohistyka [Logistics]. Kyiv, CEL. 392 p. [in Ukrainian].
25. Syvak, R.B. Hlobalna lohystyka u zabezpechenni staloho rozvytku svitovoho hospodarstva [Global logistics in ensuring the sustainable development of the world economy]. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Ser.: Ekonomika i menedzhment – Scientific Bulletin of the International Humanitarian University. Ser.: Economics and management*, Issue 13, pp. 26-29 [in Ukrainian].
26. Stetsenko, I. (2016). Do pytannia sutnosti suchasnoi mizhnarodnoi lohistryky [To the question of the essence of modern international logistics]. *Rynok tsinnykh paperiv Ukrainy – Securities market of Ukraine*, 7-8, pp. 53-57 [in Ukrainian].
27. Lebedynska, O.I. (2017). Osoblyvosti mizhnarodnoi lohistryky v umovakh hlobalizatsii [Peculiarities of international logistics in the conditions of globalization]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Ser.: Ekonomichni nauky –*

Bulletin of Kharkiv National Agrarian University. Ser.: Economic Sciences, 3, pp. 195-201 [in Ukrainian].

28. Shevchenko, I.V. (2017). Svitovyi dosvid efektyvnoho zdiisnennia lohistychnykh protsesiv na pidpriemstvakh [World experience of effective implementation of logistics processes at enterprises]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national economic problems*, Issue 16, pp. 520-524 [in Ukrainian].

29. Malashchuk, D.V., Hrynychak, N.A. (2018). Vplyv systemy intehrovanoi mizhnarodnoi lohistyky na formuvannia hlobalnoho lohistychnoho menedzhmentu [The influence of the system of integrated international logistics on the formation of global logistics management]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, 13, pp. 22-25 [in Ukrainian].

30. Kozak, Yu.H., Moisieiev, D.S. Sutnist ta osoblyvosti mizhnarodnoi lohistyky [The essence and features of international logistics]. Retrieved from <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/09/283.pdf> [in Ukrainian].

31. Khmelevskiy, O.V. (2019). Mizhnarodna lohistyka u kliuchovykh trendakh yii rozvytku [International logistics in the key trends of its development]. *Infrastruktura rynku – Market infrastructure*, Issue 38, pp. 61-67. DOI: <https://doi.org/10.32843/infrastruct38-10> [in Ukrainian].

32. Shelobaev, S. I. (2000). *Mathematical methods and models in economics, finance, business*. Moscow, UNITI-DANA. 367 p. [in Russian].

33. Yerina, A. M. (2001). Statystychni modeliuvannia ta prohnozuvannia [Statistical modeling and forecasting]. Kyiv, KNEU [in Ukrainian].

34. Heiets, V. M., Klebanova, T. S., Cherniak, O. I., Ivanov, V. V., Dubrovina, N. A., Stavtyskiy, A. V. (2008). *Modeli i metody sotsialno-ekonomichnoho prohnozuvannia [Models and methods of socio-economic forecasting]*. 2nd ed., corrections. Kharkiv, INZhEK [in Ukrainian].

35. Holubova, H. V. (2018). Statystychnyi analiz ta prohnozuvannia eksportu Ukrainy [Statistical analysis and forecasting of Ukraine's exports]. *Statystyka Ukrainy – Statistics of Ukraine*, 2, pp. 6-12. DOI: [https://doi.org/10.31767/su.2\(81\)2018.02.01](https://doi.org/10.31767/su.2(81)2018.02.01) [in Ukrainian].

36. Zaloznova, Yu. S., Trushkina, N. V. (2020). Udoskonalennia orhanizatsii zbutovoi diialnosti vuhledobuvnykh pidpriemstv Ukrainy v umovakh nestabilnosti popytu: teoriia i praktyka [Improving the organization of sales activities of coal-mining enterprises of Ukraine in conditions of demand instability: theory and practice]. Kyiv, IIE of NAS of Ukraine. 166 p. [in Ukrainian].

Надійшла до редакції 01.11.2021 р.