

**Анатолій Анатолійович НОСАР**

здобувач, Міжнародний університет бізнесу і права

ORCID ID: 0000-0001-6225-5277

### **ЕКОНОМІЧНА ДІАГНОСТИКА РЕГІОНАЛЬНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ СФЕРИ СКЛАДСЬКОЇ ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ**

Носар, А. А. Економічна діагностика регіональних особливостей розвитку сфери складської логістики в Україні / Анатолій Анатолійович Носар // Український журнал прикладної економіки. – 2021. – Том 6. – № 1. – С. 344 – 352. – ISSN 2415 – 8453.

#### **Анотація**

*Вступ.* З роками в Україні попит на послуги складської логістики зростає. Однак політичні та економічні фактори, що стримують розвиток сфери складської логістики, все більше впливають. Проведений аналіз дозволить систематизувати особливості розвитку складської логістики в Україні, що вплине в подальшому на становлення ринку транспортно-експедиційних та інших послуг. Тому проведення економічної діагностики регіональних особливостей розвитку сфери складської логістики в Україні сьогодні є досить актуальним.

*Метою статті є процес економічної діагностики регіональних особливостей розвитку сфери складської логістики в Україні.*

*Результати.* Визначено, що діяльність у сфері складської логістики є достатньо прибутковим і рентабельним видом бізнесу в Україні. Зокрема, середня норма операційної рентабельності у даній сфері на кінець 2019 року складала 12,5%, а рентабельність загальної діяльності логістичних операторів дослідженого ринку – 8,3%. Проаналізовано, що обсяги та динаміку капітальних інвестицій у розвиток складської логістики слід відзначити, що її темпи є недостатніми для розширеного відтворення та задоволення зростаючих потреб на ринку.

*Висновки.* Визначено, що розміщення складських приміщень, їх відповідність специфікації продукції, що виготовляється або споживається у регіоні стимулює підвищення рівня ділової активності, сприяє підвищенню зайнятості населення та активізує товарно-матеріальні і грошові потоки. Проблемами складської логістики, як правило, замаються представники бізнес-середовища. Проте, за активного долучення до проблем логістичного забезпечення місцевих органів влади шляхом виділення відповідних ділянок, розробки дієвих та найбільш оптимальних з позиції стратегічного розвитку планів розвитку територій із урахуванням принципів сталого розвитку, мінімізації адміністративних бар'єрів, тобто створення сприятливих умов для бізнесу, розвиток транспортних та логістичних систем регіонів стає однією з рушійних сил соціально-економічного розвитку територій.

*Ключові слова:* складська логістика, управління складською логістикою, економічна діагностика, логістичний аутсорсинг, регіональні особливості.

**ECONOMIC DIAGNOSTICS OF REGIONAL FEATURES OF WAREHOUSE LOGISTICS DEVELOPMENT IN UKRAINE**

**Abstract**

**Introduction.** Over the years, the demand for warehousing logistics services in Ukraine is growing. However, political and economic factors that hinder the development of warehousing logistics are increasingly influential. The analysis will allow to systematize the features of the development of warehousing logistics in Ukraine, which will further affect the formation of the market of freight forwarding and other services. Therefore, conducting economic diagnostics of regional features of the development of warehousing logistics in Ukraine today is quite relevant.

**The purpose of** the article is the process of economic diagnostics of regional features of the development of warehousing logistics in Ukraine.

**Results.** It is determined that the activity in the field of warehousing logistics is a rather profitable and profitable type of business in Ukraine. In particular, the average rate of operating profitability in this area at the end of 2019 was 12.5%, and the profitability of the overall activities of logistics operators in the studied market - 8.3%. It is analyzed that the volume and dynamics of capital investment in the development of warehousing logistics should be noted that its pace is insufficient to expand the reproduction and meet the growing needs of the market.

**Conclusions.** It is determined that the location of warehouses, their compliance with the specifications of products manufactured or consumed in the region stimulates an increase in business activity, increases employment and activates inventory and cash flows. Problems of warehousing logistics, as a rule, are addressed by representatives of the business environment. However, with active involvement in the problems of logistics of local authorities by allocating appropriate areas, developing effective and most optimal from the standpoint of strategic development development plans, taking into account the principles of sustainable development, minimizing administrative barriers, ie creating favorable conditions for business, development of transport and logistics systems of the regions becomes one of the driving forces of socio-economic development of territories.

**Keywords:** warehouse logistics, warehouse logistics management, economic diagnostics, logistics outsourcing, regional features.

**JEL classification:** M11; R40; R50

---

**Вступ**

З роками в Україні попит на послуги складської логістики зростає. Однак політичні та економічні фактори, що стримують розвиток сфери складської логістики, все більше впливають. Проведений аналіз дозволить систематизувати особливості розвитку складської логістики в Україні, що вплине в подальшому на становлення ринку транспортно-експедиційних та інших послуг. Тому проведення економічної діагностики регіональних особливостей розвитку сфери складської логістики в Україні сьогодні є досить актуальним.

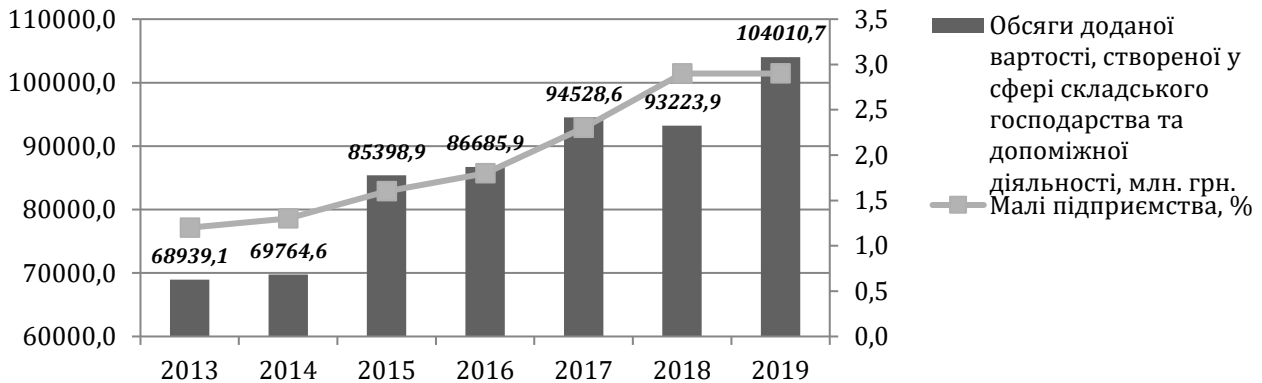
Питання економічної діагностики регіональних особливостей розвитку сфери складської логістики в Україні попередньо досліджували відомі учені, зокрема: І. Іртищевою, І. Крамаренко, Р. Сивак, М. Стегней, Т. Стройко, А. Подаю, Н. Хвищун, Н. Тройською, та ін. Однак, в умовах глобальних та регіональних трансформацій постає питання щодо проведення економічної діагностики розвитку сфери складської логістики в Україні.

**Мета та завдання статті**

Метою статті є процес економічної діагностики регіональних особливостей розвитку сфери складської логістики в Україні.

## Виклад основного матеріалу

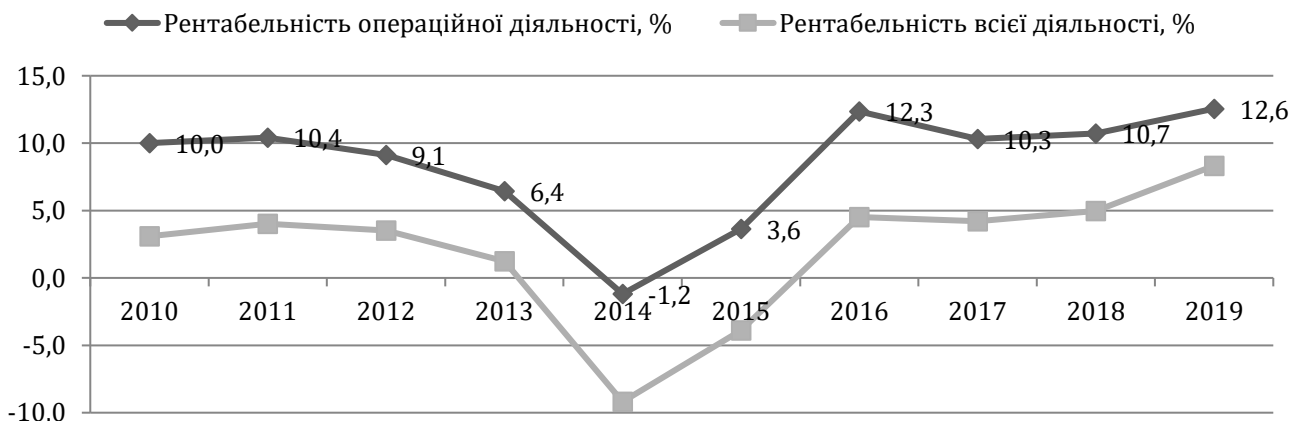
Позитивною тенденцією розвитку складської логістики можна відзначити зростання доданої вартості операторів, що свідчить про розширення асортименту послуг складської логістики, впровадження нових технологій та інтеграційних процесів у галузі. При цьому, більш ефективними у сфері створення доданої вартості залишаються підприємства сфери великого і середнього бізнесу. На рис. 1. наведено динаміку зростання доданої вартості за витратами виробництва підприємств, що спеціалізуються на складській логістиці.



**Рис. 1. Додана вартість за видом економічної діяльності складське господарство та допоміжна діяльність**

*Джерело: побудовано на основі [1]*

Діяльність у сфері складської логістики є достатньо прибутковим і рентабельним видом бізнесу в Україні. Зокрема, середня норма операційної рентабельності у даній сфері на кінець 2019 року складала 12,5%, а рентабельність загальної діяльності логістичних операторів дослідженого ринку – 8,3%. Дані показники є вищими за середні показники рентабельності операційної діяльності в інших сферах економічної діяльності та на 2-3% перевищують середню рентабельність операційної діяльності логістичних операторів складських послуг в країнах ЄС. Варто зазначити, що у динаміці рентабельність підприємств має тенденцію до збільшення (див. рис. 2), що підтверджує економічну привабливість розвитку дослідженого виду бізнесу в Україні.



**Рис. 2. Динаміка рентабельності операторів складської логістики в Україні**

*Джерело: побудовано на основі [1]*

Від'ємна рентабельність спостерігалася у 2013-2014 роках у зв'язку зі скороченням виробництва та скорочення вантажопотоків внаслідок подій на Сході України. В цей період відбулася певна трансформація логістичних потоків в умовах зміни геополітичного курсу, суттєвого зростання економічних і військових загроз та падіння загальної ділової активності, а також окупації частини територій України

агресором. Проте, вже в 2016 році спостерігається стрибкоподібне зростання рентабельності операцій зі складування з 3,6 до 12,3%. Утримання позитивної рентабельності операцій складської логістики протягом 2016-2019 років пов'язано з успішною адаптацією суб'єктів даного бізнесу до нових умов, активним розвитком електронної комерції та зростання обсягу експорту продукції.

Протягом дослідженого періоду (2010-2019рр.) валовий прибуток прибуткових підприємств у сфері складського господарства та допоміжних послуг збільшився на 293% і склав 29565,9 млн. грн., а за 2019 рік збільшився на 36,2% порівняно з 2018 роком. У таблиці 1. наведено основні показники фінансового результату підприємств у сфері складської логістики.

**Таблиця 1. Фінансові результати за видом економічної діяльності складське господарство та допоміжна діяльність**

Період	фінансовий результат (сальдо) до оподаткування, тис. грн	підприємства, які одержали прибуток		підприємства, які одержали збиток	
		у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, тис. грн	у % до загальної кількості підприємств	фінансовий результат, тис. грн
2010	5699717,1	57,2	7505853,8	42,8	1806136,7
2011	9444770,5	64,2	11484068,0	35,8	2039297,5
2012	7518329,3	62,4	9832674,2	37,6	2314344,9
2013	3349295,9	63,3	7360783,3	36,7	4011487,4
2014	-11230651,8	63,3	9352231,4	36,7	20582883,2
2015	-3888491,1	68,1	18068731,4	31,9	21957222,5
2016	10792385,8	69,4	19757456,0	30,6	8965070,2
2017	11095032,4	68,6	21220277,0	31,4	10125244,6
2018	13937115,1	71,0	21712120,4	29,0	7775005,3
2019	23412961,4	70,1	29565927,3	29,9	6152965,9
Темпи приросту, % 2019/2010	310,8	12,9	293,9	-12,9	240,7
Темпи приросту, % 2019/2018	68,0	-0,9	36,2	0,9	-20,9

*Джерело: побудовано на основі [1]*

Дані таблиці засвідчують зростання економічної ефективності бізнесу у сфері складської логістики. Зокрема у 2019 році фінансовий результат (сальдо) підприємств до оподаткування становив 23412,9 млн. грн., що у три рази перевищує аналогічний показник 2010 року та на 68% більше, ніж у попередньому періоді. Зростає питома вага прибуткових підприємств та обсяги отриманого прибутку, що матиме позитивний вплив як на інвестиційні можливості суб'єктів господарювання так і на економічний розвиток регіонів їх розміщення.

За даними інвестиційної агенції «Авестон груп» агенції, максимальна ефективність складської логістики спостерігається у п'ятірки провідних українських компаній:

- EKOL Logistics;
- FM Logistic;
- Kuehne+Nagel;
- Raben Ukraine;
- ZAMMLER GROUP [2].

Особливостями даної групи компаній є високий рівень логістичного менеджменту, широкий асортимент послуг складської логістики, інтеграція з транспортними компаніями на ринку мультимодальних перевезень.

Проведені дослідження підтвердили, що ринок складської нерухомості та відповідних логістичних послуг є інвестиційно-привабливим. Це підтверджується невисоким рівнем насиченості ринку даних послуг в Україні, низьким рівнем конкуренції, особливо на спеціалізовано обладнані складські приміщення, відносно стійким попитом на послуги в умовах карантинних обмежень та інших форс мажорних обставин для бізнесу.

Додатковою перевагою для інвесторів є також порівняно високі ціни на оренду складської нерухомості, що за даними CBRE Ukraine є порівняно вищими ніж в окремих Європейських країнах й, при наявності стійкого попиту, дозволяють швидше окупити інвестиційні витрати. Зокрема, у 2019 році «Декларовані орендні ставки на холодні склади залишались деномінованими у гривні і варіювались у діапазоні від 250 до 300 грн (\$10,6-\$12,7) м<sup>2</sup>/місяць у 4 кв. , а на сухі складські приміщення почали повертатися до деномінації у доларах, коливаючись у межах в \$5,3-6,3 (125-150 грн) м<sup>2</sup>/місяць для класу А. Ефективні орендні ставки на кращі сухі складські приміщення варіювались від \$4,8 до \$5,5 м<sup>2</sup>/місяць у 4 кв. 2019 (+34% і +8% р/р, відповідно), перевищивши рівень деяких країн Центральної та Східної Європи (\$4,3 м<sup>2</sup>/місяць у Братиславі, \$4,4 у Варшаві та Бухаресті, близько \$5,0 у Ризі та Таллінні, \$5,4 у Празі). Декларовані орендні ставки на складські приміщення класу В також зросли до \$3,4-\$4,6 (80-110 грн) м<sup>2</sup>/місяць у 4 кв.» [3].

Аналізуючи обсяги та динаміку капітальних інвестицій у розвиток складської логістики слід відзначити, що її темпи є недостатніми для розширеного відтворення та задоволення зростаючих потреб на ринку. Зокрема, за період 2010-2019 роки обсяги капітальних інвестицій у будівництво та модернізацію складських приміщень зросли усього на 57,5%, а враховуючи суттєву девальвацію національної валюти за вказаний період – скоротилися. У таблиці 2.3. відображено динаміку та структуру капітальних інвестицій у сфері складської логістики.

**Таблиця 2. Структурно-динамічні характеристики капітального інвестування у сфері складської логістики**

Показники	2010	2016	2017	2018	2019	приріст, % 2019/2010
Капітальні інвестиції, тис. грн., з них:	11212656	9012990	14207666	17542290	17665316	57,5
у землю	49334,0	65114,0	60104,0	14696,0	72221,0	46,4
% у структурі	0,4	0,7	0,4	0,1	0,4	0,0
в існуючі будівлі та споруди	89111,0	218170,0	112163,0	184889,0	745619,0	736,7
% у структурі	0,8	2,4	0,8	1,1	4,2	3,4
у будівництво та перебудову будівель	6626711,0	4358583,0	5720245,0	7038699,0	6595947,0	-0,5
% у структурі	59,1	48,4	40,3	40,1	37,3	-21,8
у машини та обладнання	4096333,0	3900541,0	7634349,0	9552658,0	8132571,0	98,5
% у структурі	36,5	43,3	53,7	54,5	46,0	9,5
капітальні інвестиції у нематеріальні активи	81112,0	112886,0	191265,0	286877,0	938725,0	1057,3
% у структурі	0,7	1,3	1,3	1,6	5,3	4,6

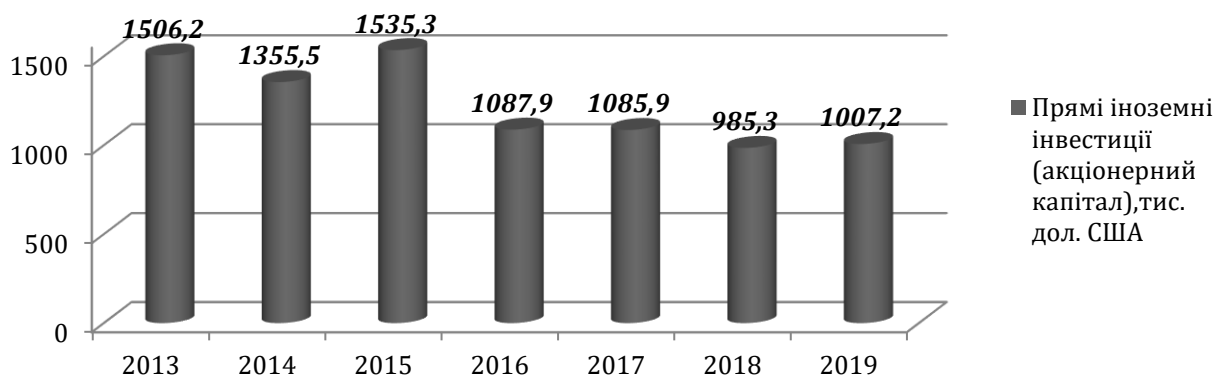
У структурі капітальних інвестицій операторів складської логістики найбільша питома вага належить інвестиціям у придбання машин та обладнання (46%) а також будівництво і перебудову будівель (37,3%). При цьому у динаміці, структурні пропорції даних напрямків інвестицій зазнали певних змін. Зокрема у 2010 році переважали інвестиції у будівництво та переобладнання складських приміщень, а в 2019 в їх матеріально-технічне оснащення. Ще однією тенденцією є ріст інвестиційних вкладень в нематеріальні активи. За аналізований період обсяги інвестицій за даним напрямком зросли у 100 разів, а їх частка у структурі капітальних інвестицій збільшилася з 0,7 до

4,6%. Такі тренди свідчать про поступовий перехід складського господарства на нових технологічний рівень, впровадження інновацій та оптимізацію складських технологій.

Важливим чинником розвитку логістичних систем є іноземні інвестиції. Особливості обліку іноземних інвестицій у розрізі основних видів економічної діяльності не дають можливості виокремити обсяги інвестицій саме у розвиток складської логістики, проте загальні тренди іноземного інвестування у розвиток транспортно-логістичних систем дозволяє визначити основні тенденції і пріоритети розвитку галузі як важливої складової логістичних систем регіонів. Це пояснюється тісною взаємозалежністю між формуванням основних транспортних потоків та потребами в їх складському обслуговуванні.

Статистичні дані показують, що починаючи з 2015 року, обсяги прямих іноземних інвестицій у розбудову транспортно-логістичної інфраструктури та розвиток логістичних мереж скорочується (рис. 3.).

Динаміка іноземних інвестицій у транспортно-логістичну систему в цілому відповідає динаміці іноземного інвестування в розвиток національної економіки в останні роки. Зниження обсягів прямих іноземних інвестицій зумовлено рядом обставин, що негативно впливають на інвестиційний клімат в Україні, а саме: високий рівень корупції, економічна та політична нестабільність, наявність невирішеного конфлікту на сході, відсутність дієвих механізмів стимулювання інвестиційної діяльності, адміністративні бар'єри, неефективна судова система та відсутність державних гарантій захисту іноземних інвестицій тощо.

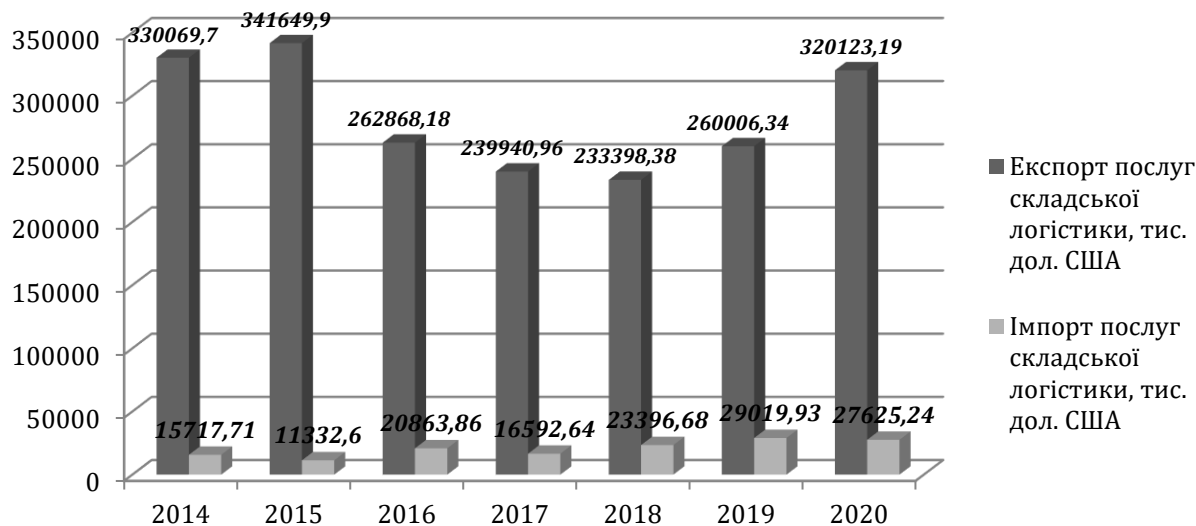


**Рис. 3. Динаміка іноземного інвестування у розвиток транспортно-логістичних систем України**

Важливими показниками, що характеризують ступінь інтегрованості транспортно-логістичних систем, та послуг складської логістики в міжнародні економічні системи є показники експорту та імпорту відповідних послуг. На рис. 4. наведено динаміку експорту та імпорту послуг у сфері складської логістики та інших допоміжних транспортних послуг за період 2014-2020 років. Як показують статистичні дані, обсяги експорту складських та допоміжних послуг, після незначного падіння у 2016-2018 роках, починаючи з 2019 ілюструють тенденцію до зростання. Спостерігається також зростання питомої ваги послуг складської логістики в експорті транспортно-логістичних послуг з 4% у 2018 до 6,4% у 2019 та 2020 роках.

Експорт послуг складської логістики є достатньо стійким, що зумовлено насамперед географічним розміщенням України та значним транзитним потенціалом. Протягом 2014-2020 року обсяги експорту досліджуваних послуг незначним чином скоротилися (-4), проте у 2020 порівняно з попереднім періодом зросли на 23%. Скорочення обсягів експорту відповідних послуг у 2016-2018 роках зумовлювалося головним чином під впливом геополітичного та військового конфлікту, переорієнтацією окремих логістичних потоків, зокрема Російською федерацією. Проте, починаючи

з 2019 року обсяги експорту послуг зростають, що викликано поступовою інтеграцією на Європейський ринок, збільшення присутності зовнішньоекономічних гравців на внутрішньому ринку України, зокрема зростання імпорту товарів. Подальша інтеграція економіки на Європейський ринок сприятиме збільшенню обсягів попиту на транспортно-логістичні послуги та складську логістику, як важливу складову логістичних процесів.



**Рис. 4. Зовнішньоекономічний оборот послуг складської логістики в Україні**  
Джерело: розраховано автором за [4; 5].

Погоджуємося з науковцями Рахман М. С. та Євтушенко В. А., що «Маючи розгалужену транспортну інфраструктуру та знаходячись на перехресті найважливіших напрямів світової торгівлі між Європою, Азією та іншими континентами, Україна має всі передумови для сталого розвитку транспортної галузі та сприятливі перспективи щодо посилення позицій транзитної держави як важливого фактора економічного розвитку, зміцнення гео економічних і геополітичних позицій на світовій арені [6, с. 48].

Важливим аспектом для залучення іноземних інвестицій у розбудову транспортно-логістичної інфраструктури є гармонізація вітчизняних стандартів у сфері будівництва та експлуатації транспортно-логістичних об'єктів. Запровадження прозорих процедур сертифікації інфраструктури, об'єктів і процесів за умови уникнення значних бюрократичних процедур, забезпечить проникнення на вітчизняний ринок іноземних логістичних операторів з новими технологіями, процесами та гарантіями якості. Це, у свою чергу, матиме позитивний вплив на розвиток внутрішнього логістичного сервісу та сприятиме інтеграції України до Європейських логістичних систем. Як підкреслює Крикавський В.Є., «загалом процедура сертифікації може стосуватися товарів та послуг, процесів та осіб. Відносно об'єктів логістичної інфраструктури, передусім логістичних центрів, дистрибуційних центрів, терміналів, складів тощо, сертифікація може передбачати: сертифікацію розміщення об'єкта; сертифікацію будівництва об'єкту (конструкційних елементів та процесів); сертифікацію введення в експлуатацію; енергетичну сертифікацію; екологічну сертифікацію; сертифікацію щодо безпеки та гігієни праці; сертифікацію щодо відповідності об'єкту критичної інфраструктури та ін. Сертифікація також повинна охоплювати процеси, які відбуваються в процесі експлуатації цих об'єктів, разом з обладнанням, а також сертифікацію працівників, які відповідають за безпеку та гігієну праці» [7, с. 256].

Проведений аналіз дозволив систематизувати особливості розвитку складської логістики в Україні, що впливають на розвиток ринку транспортно-експедиційних та інших послуг, серед основних є наступні:

---

1) Застаріла матеріально-технічна база значної частини складських приміщень, що будувалися відповідно до потреб економіки часів Радянського союзу. Зокрема, рівень зносу обладнання на кінець 2018 року в галузі становив 62%;

2) Порівняно високий рівень орендних ставок за використання складських приміщень;

3) Низький рівень вакантності складських приміщень, особливо сучасного типу (категорій А та Б) та низький рівень конкуренції в галузі;

4) Висока місткість ринку транспортно-логістичних послуг в умовах розвитку електронної комерції та просування ритейлу, особливо у регіонах.

5) Повільні темпи інвестування в галузі, що характеризується швидким ростом ринку та рентабельністю;

6) Суттєві регіональні та територіальні диспропорції розміщення об'єктів складської інфраструктури.

До основних проблем складської логістики в Україні можна віднести:

- дефіцит обладнаних відповідно до різних температурних режимів та інших стандартів зберігання продукції складських приміщень (переважна частина складів являють собою виробничі приміщення, що побудовані ще в часи Радянського Союзу);

- не відповідність територіального розміщення складських приміщень структурним і галузевим змінам економіки регіонів та новим транспортним маршрутам;

- структурні диспропорції між попитом і пропозицією на послуги складської логістики;

- недостатні темпи розвитку аутсорсингу в галузі;

- недосконалість нормативно-правового та кадрового забезпечення;

- недостатній рівень впровадження інноваційних технологій.

Вирішення проблем розвитку складської логістики, на нашу думку, має бути комплексним і здійснюватися організовано й інтегровано на всіх рівнях: міжнародному, національному, регіональному та на рівні окремих підприємств. У цьому контексті погоджуємося з думкою колективу авторів, що «Розробка програм розвитку транспортно-логістичної інфраструктури у регіонах потребує детальної оцінки її технічного стану, відповідності кількості і структури об'єктів реальним потребам розвитку бізнесу та транзитним можливостям регіону. На національному рівні основними задачами виступає забезпечення ефективної координації організаційно-економічної, технічної та технологічної взаємодії агентів ринку транспортно-логістичних послуг і об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури для створення міжрегіонального та транснаціонального синергійного зв'язку у процесах їх взаємодії з надання якісних транспортно-логістичних та супровідних послуг [8, с. 457].

Отже, складську логістику необхідно розглядати у комплексі як складову функціонування транспортно-логістичних систем регіонів.

### **Висновки та перспективи подальших розвідок**

Визначено, що розміщення складських приміщень, їх відповідність специфікації продукції, що виготовляється або споживається у регіоні стимулює підвищення рівня ділової активності, сприяє підвищенню зайнятості населення та активізує товарно-матеріальні і грошові потоки. Проблемами складської логістики, як правило, замагаються представники бізнес-середовища. Проте, за активного долучення до проблем логістичного забезпечення місцевих органів влади шляхом виділення відповідних ділянок, розробки дієвих та найбільш оптимальних з позиції стратегічного розвитку планів розвитку територій із урахуванням принципів сталого розвитку, мінімізації адміністративних бар'єрів, тобто створення сприятливих умов для бізнесу, розвиток транспортних та логістичних систем регіонів стає однією з рушійних сил соціально-економічного розвитку територій.



---

## Список літератури

1. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Aveston group. URL: <https://avenston.com/articles/warehouse-logistics/>
3. CBRE Ukraine. Сталий попит на складські приміщення та дефіцит вакантних площ у Києві. URL: <https://cbre-expandia.com/stalij-popit-na-skladski-primishhennya-ta-deficzit-vakantnih-ploshh-u-ki%D1%94vi/>
4. Зовнішня торгівля України: статистичний збірник. Державна служба статистики України. 2017.
5. Зовнішня торгівля України: статистичний збірник. Державна служба статистики України. 2020.
6. Рахман М. С., Євтушенко В. А. Дослідження транспортно-логістичних послуг як експортного потенціалу України. *Бізнес інформ*. 2018. №5. С. 45-49
7. Крикавський В.Є. Державне регулювання інвестицій у логістичну інфраструктуру. *Економіка та суспільство: електронний науковий фаховий журнал*. 2017. Випуск 9. С.253-259
8. Хаустова К.М., Крамаренко І. С., Архангельська А.-М. І. Роль інвестицій в розвитку транспортно-логістичної системи України. *Економіка та суспільство: електронний науковий фаховий журнал*. 2019. №20. С. 456- 462
9. Іртищева І. О., Рогатина Л. П., Крамаренко І.С., Андрющенко Є. Г., Білан В.В. Трансформація інвестиційної інфраструктури – запорука економічної безпеки: національний та регіональний аспекти. *Агросвіт*. 2020. № 12. С. 27–33.
10. Pavlova O., Pavlov K., Novosad O., Irtyshcheva I., Popadynets N., Hryhoruk I., Gelich N., Suriak A., Makara O., Zhuk O., Boiko Y., Kramarenko I. Strategic Priorities for Socio-economic Development of Ukraine in Comparison with the Republic of Poland. In: Karwowski W., Ahram T., Etinger D., Tanković N., Taiar R. (eds) *Human Systems Engineering and Design III. IHSED 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1269. pp 308-314 [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58282-1\\_49](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58282-1_49)
11. Іртищева І. О., Тубальцева Н. П., Крамаренко І.С., Гришина Н. В., Сергійчук С.І. Економічний розвиток на засадах активізації малого підприємництва: історичні процеси та завдання управління. *Економіка та держава*. 2020. № 5. С. 75–80.

## References

1. State Statistics Service of Ukraine. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Aveston group. Available at: <https://avenston.com/articles/warehouse-logistics/>
3. CBRE Ukraine. Stalyj popyt na sklads'ki prymischennia ta defitsyt vakantnykh plosch u Kyievi. [CBRE Ukraine. Steady demand for warehouses and shortage of vacant space in Kiev]. Available at: <https://cbre-expandia.com/stalij-popit-na-skladski-primishhennya-ta-deficzit-vakantnih-ploshh-u-ki%D1%94vi/>
4. *Zovnishnia torhivlia Ukrainy: statystychnyj zbirnyk. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. [Foreign trade of Ukraine: a statistical collection]. (2017). State Statistics Service of Ukraine. Kyiv. Ukraine.
5. *Zovnishnia torhivlia Ukrainy: statystychnyj zbirnyk. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. [Foreign trade of Ukraine: a statistical collection]. (2020). State Statistics Service of Ukraine. Kyiv. Ukraine.
6. Rakhman, M.S., Yevtushenko, V.A. (2018). «Research of transport and logistics services as the export potential of Ukraine». *Business inform*. no.5, pp. 45-49.
7. Krykavsky, V.E. (2017). «State regulation of investments in logistics infrastructure». *Ekonomika ta suspil'stvo: elektronnyj naukovyj fakhovyj zhurnal*. no. 9, pp.253-259.
8. Haustova, K.M., Kramarenko, I.S., Arkhangelsk, A.-M. I. (2019). «The role of investments in the development of the transport and logistics system of Ukraine». *Ekonomika ta suspil'stvo: elektronnyj naukovyj fakhovyj zhurnal*. no.20, Pp. 456-462.
9. Irtyshcheva, I.O., Rogatina, L.P., Kramarenko, I.S., Andryushchenko, E.G., Bilan, V.V. (2020). «Transformation of investment infrastructure - the key to economic security: national and regional aspects». *Agrosvit*. no. 12, pp. 27–33.
10. Pavlova, O., Pavlov, K., Novosad, O., Irtyshcheva, I., Popadynets, N., Hryhoruk, I., Gelich, N., Suriak, A., Makara, O., Zhuk, O., Boiko, Y., Kramarenko, I. (2020). «Strategic Priorities for Socio-economic Development of Ukraine in Comparison with the Republic of Poland». *Human Systems Engineering and Design III. IHSED 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 1269, pp 308-314 [https://doi.org/10.1007/978-3-030-58282-1\\_49](https://doi.org/10.1007/978-3-030-58282-1_49).
11. Irtyshcheva, I.O., Tubaltseva, N.P., Kramarenko, I.S., Grishina, N.V. and Sergiychuk, S.I. (2020). «Economic development on the basis of activation of small business: historical processes and management tasks» *Ekonomika ta derzhava*. no. 5, pp. 75–80.

Стаття надійшла до редакції 12.01.2021 р.