

Х. М. Прутула, А. О. Максименко, Я. Я. Калат, І. М. Кирик

Розвиток логістично-транспортної інфраструктури прикордонних областей Західного регіону України в умовах поглиблення інтеграції до Європейського Союзу

В умовах війни транспортно-логістична система України відіграє роль не лише «кровоносної системи економіки», але й справляє визначальний вплив на забезпечення гуманітарної, соціальної, продовольчої, енергетичної та воєнної безпеки. Війна в Україні вплинула на зміну логістики, структуру та обсяги міжнародних і транзитних вантажопотоків. Стрімке зростання обсягів залізничних та автомобільних вантажних перевезень у напрямку Польщі, Словаччини, Угорщини та Румунії суттєво збільшило навантаження на транспортну та прикордонну інфраструктуру областей Західного регіону України. Пропускна спроможність транспортно-логістичної інфраструктури в транскордонному просторі Україна – ЄС не відповідає сучасним викликам. Запропоновано методичний підхід до аналізу розвитку логістично-транспортної інфраструктури прикордонних областей Західного регіону України, який враховує особливості та перспективи її функціонування на міжнародному (європейському), національному та регіональному рівнях. Визначено складові логістично-транспортної інфраструктури з огляду на її основні функції та завдання і розраховано інтегральні індекси логістично-транспортної інфраструктури за групою показників, які характеризують відповідні структурні елементи інфраструктури. Запропоновано напрями ефективної реалізації потенціалу розвитку транспортно-логістичної інфраструктури прикордонних областей Західного регіону України.

Ключові слова: логістично-транспортна інфраструктура, методичний підхід, прикордонні регіони, Україна, Європейський Союз.

Постановка проблеми. Глобальні трансформації у світовій торгівлі, спричинені війною в Україні, вплинули на конфігурацію наявних ланцюгів постачання. Протягом 2019-2021 рр. близько 20-25% перевезень вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні здійснювалися територією росії та білорусі; понад дві третини пропущених товарів (у натуральному виразі) через митний кордон України реалізовано через морські пункти пропуску. Протягом 2022 р. порівняно з попереднім роком через митний кордон України з країнами-членами ЄС пропущено на 21% більше транспортних засобів (з Румунією – на 64%) [1]. Автомобільний транспорт став лідером за обсягом завезеного в країну імпорту (близько 11 млн тонн), а залізничний транспорт посів друге місце – близько 10 млн тонн [2].

У коротко- та довгостроковій перспективі очікується подальше зростання обсягів міжнародних і транзитних вантажопотоків у напрямку ЄС. Протягом 2022 р. український експорт повністю переорієнтувався на ЄС.

Процеси нарощування експорту продовольчих товарів сухопутним транспортом із залученням річкових портів, переорієнтації на європейські ринки збуту, прийняття Регламенту 2022/870 від 30.05.2022 р. щодо тимчасового відкриття європейського ринку для товарів, які походять з України, значно посилили інтенсивність вантажопотоків через ділянку кордону Україна – ЄС. Стрімке зростання обсягів залізничних та автомобільних вантажних перевезень у напрямку Польщі, Словаччини, Угорщини та Румунії суттєво збільшує навантаження на транспортну та прикордонну інфраструктуру прикордонних областей Західного регіону України. За таких обставин наявна пропускна спроможність транспортно-логістичної інфраструктури є недостатньою: перед пунктами пропуску утворюються кількадевні черги, поставки є несвоєчасними та важкопрогнозованими, загострюються питання екологічної безпеки через відсутність організованих місць відпочинку для водіїв вантажівок тощо.

Отже, виникає необхідність оцінювання реального стану розвитку логістично-транспортної інфраструктури України, насамперед її прикордонних регіонів, і потенціалу її розвитку, ураховуючи нові реалії та сучасні виклики.

Аналіз останніх досліджень. Питання функціонування та розвитку логістично-транспортної інфраструктури як на рівні регіонів, так і на рівні країн є предметом дослідження низки зарубіжних та українських вчених: С. Бортнік, К. Віхманн Матгіссена, О. Іщенко, А. Маловичка, С. Машканцевої, О. Полякової, А. Полянської, С. Сенквіз-Діаз, О. Шраменко та інших. Багато робіт присвячено вивченню її сутності, структури, місця і ролі у стимулюванні економічного розвитку [3-4]. У роботах Е. Лопес, А. Монзона, Е. Ортеги, С. Мансебо Кінтани, Е. Медейроса [5-7] йдеться про важливість логістично-транспортних чинників у посиленні інтеграційних процесів, зокрема в результаті реалізації транскордонних інфраструктурних проєктів в ЄС. На думку багатьох дослідників, логістично-транспортна інтеграція сприятиме не лише зближенню України з ЄС, але й забезпечить ефективне використання її транзитного потенціалу, посилить інтеграцію до локальних, регіональних чи глобальних ланцюгів вартості, підвищить конкурентоспроможність продукції, підприємств, регіонів тощо [8]. Зазначене обумовлює необхідність поглибленого дослідження сучасного стану транспортно-логістичної інфраструктури України та визначення можливостей для її розвитку, а нові реалії (військова агресія РФ проти України) посилюють актуальність цієї проблематики, особливо в прикордонних регіонах України.

Метою статті є аналіз стану розвитку логістично-транспортної інфраструктури прикордонних областей Західного регіону України та визначення напрямів ефективної реалізації потенціалу її розвитку.

Основні результати дослідження. Основною функцією логістично-транспортної інфраструктури для вантажних перевезень є забезпечення надійних, безпечних, своєчасних поставок товарів (міжнародних, транзитних, внутрішніх) у необхідній кількості її споживачам. Оцінювання цього об'єкта дослідження ускладнюється його складною структурою, різноманітністю одиниць вимірювання його структурних елементів, відсутністю частини статистичної інформації на регіональному рівні (зокрема стосовно залізничних перевезень), обмеженістю інформації стосовно складської, перевантажувальної тощо інфраструктури, несистематичністю та неоперативністю оприлюднення інформації тощо.

Пропонується методичний підхід до аналізу розвитку логістично-транспортної інфраструктури прикордонних областей Західного регіону України, який передбачає такі етапи:

- визначення складових логістично-транспортної інфраструктури виходячи з основних її функцій та завдань (складова – структурний елемент – функціональна характеристика – показники);
- стандартизація значень показників логістично-транспортної інфраструктури;
- розрахунок інтегральних індексів логістично-транспортної інфраструктури за групою показників, які характеризують відповідні структурні елементи інфраструктури;
- оцінювання ефективності використання логістично-транспортної інфраструктури в розрізі окремих структурних елементів.

Структура логістично-транспортної інфраструктури наведена у табл. 1.

Проаналізуємо розвиток логістично-транспортної інфраструктури України для вантажних перевезень у розрізі її складових: технічної, інфраструктурної, інституційної та організаційно-економічної.

Транспортні комунікації. Розвиток логістично-транспортної інфраструктури значною мірою залежить від рівня забезпеченості основними засобами. Ступінь зносу основних засобів у сфері транспорту, складського господарства, поштової

та кур'єрської діяльності протягом 2015-2020 рр. коливався в межах 50%, а коефіцієнт оновлення основних фондів знаходився на рівні ~10%.

Таблиця 1

Структурні елементи логістично-транспортної інфраструктури для вантажних перевезень

Складова	Структурний елемент	Функціональна характеристика	Статистичні показники
1	2	3	4
Технічна складова	Транспортні комунікації	Шляхи сполучення (автомобільні, залізничні, річкові тощо) та їхні характеристики (довжина, щільність, категорійність тощо)	Довжина автомобільних доріг загального користування з твердим покриттям, км Щільність автомобільних доріг з твердим покриттям, км на 1 тис. км ² території Категорійність доріг, км Експлуатаційна довжина залізничних колій загального користування, км Щільність залізничних колій загального користування, км на 1 тис. км ² Ступінь зносу шляхів сполучення, %
	Рухомий склад	Транспортні одиниці для автомобільних (вантажні транспортні засоби, напівпричепи, причепи тощо), залізничних (електровози, тепловози, дизель-поїзди, електросекції, паровози тощо), морських (морські судна), повітряних (повітряні судна), річкових (річкові судна), комбінованих перевезень (контрейлери) Несамохідні вантажні транспортні засоби: вагони, цистерни, рефрижератори, контейнери тощо	Кількість транспортних одиниць, од. Кількість несамохідних вантажних транспортних засобів, од. Ступінь зносу рухомого складу, % Виробництво транспортних засобів, од. Виробництво несамохідних вантажних транспортних засобів, од. Експорт / імпорт засобів наземного транспорту і пов'язаних із транспортом пристроїв та обладнання (УКТЗЕД, групи 86-87), тис. дол. США
Інфраструктурна складова	Прикордонна інфраструктура	Наявна мережа пунктів пропуску для вантажних перевезень, її пропускна спроможність, доступність тощо	Проектна пропускна спроможність пунктів пропуску для вантажних перевезень, од. Пропуск транспортних засобів (вантажів) через пункти пропуску, од. (т)
	Термінали (складська, перевантажувальна, логістична та ін. інфраструктура)	Виконують функції, пов'язані з основною діяльністю під час транспортування – обробка, перевантаження та зберігання вантажів, та функції, пов'язані з допоміжною діяльністю (діяльність, що створює додану вартість) – сортування, маркування, пакування. Характеристика вантажних терміналів у розрізі їх видів: портові / морські, залізничні, внутрішні та термінали аеропортів	Кількість терміналів, од. Види послуг, які надаються терміналами Проектна спроможність терміналів зі складування, обробки вантажів тощо
	Інфраструктура придорожнього сервісу	Майданчики для відпочинку, готелі, мотелі, авто – та газозаправні станції, станції технічного обслуговування, дорожні знаки тощо, розташовані в місцях прилягання до транспортних магістралей	Частота розміщення стоянок і місць відстою, км; Середній розмір стоянок і місць відстою, к-сть паркомісць Частота розміщення автозаправних станцій, км
Інституційна складова	Інтегрованість до міжнародних транспортних коридорів	Вітчизняні транспортні магістралі примикають до міжнародних транспортних коридорів (зазвичай на кордоні)	Довжина та маршрути транспортних магістралей, які примикають до міжнародних транспортних коридорів (визначених у відповідних нормативно-правових актах), км

Продовження табл. 1

1	2	3	4
	Залученість до міжнародних транспортних коридорів	Вітчизняна транспортна мережа є частиною міжнародних транспортних коридорів	Довжина та маршрути транспортних магістралей, які стали частиною міжнародних транспортних коридорів (визначених у відповідних нормативно-правових актах), км
Організаційно-економічна складова	Суб'єкти та місткість ринку транспортних послуг	Кількість суб'єктів господарювання у сфері надання транспортних і супутніх послуг та обсяги наданих відповідних послуг	Кількість активних суб'єктів господарювання за видами економічної діяльності (групи 42.11, 42.12, 42.13, 45.2, 33.17, 49.2, 49.41, 52.10, 52.21, 52.22, 52.23, 52.24, 52.29, 53, 55.10, 56.10, 56.29, 56.3, 65.12, 66.22) Обсяг виробленої продукції (товарів, послуг) суб'єктів господарювання (усього, тис. грн) за тими ж видами економічної діяльності

Джерело: авторська розробка.

Найвищим ступенем зносу основних засобів і нематеріальних активів підприємств за видом економічної діяльності «Вантажний автомобільний транспорт, надання послуг перевезення речей» (код 49.4 за КВЕД-2010) протягом 2015-2020 рр. характеризуються підприємства Донецької, Житомирської та Сумської областей і м. Києва. У розрізі регіонів спостерігаються змінні тенденції щодо ступеня зносу основних засобів, водночас зберігається загалом його високий рівень.

Протягом 2013-2020 рр. довжина доріг, щільність і середній показник категорійності доріг залишилися практично незмінними для прикордонних областей Західного регіону України. Найнижчим є середній показник категорійності в Закарпатській та Чернівецькій областях (на рівні IV категорії). На 2020 р. лише у Львівській (3,64) та Волинській (3,69) областях середній показник категорійності є дещо вищим, ніж середній для України (3,71).

Показники щільності залізничних колій загального користування (км на 1 тис. км² території) та їх експлуатаційної довжини в прикордонних областях України залишилися майже на тому ж рівні.

Для проведення компаративного аналізу розвитку транспортної мережі прикордонних регіонів України використано індексний метод, який дає змогу порівнювати складні явища. Зважаючи на неоднорідність і непорівнюваність аналізованих показників, на основі методики стандартизації вхідних змінних значення цих показників приведено до стандартизованих параметрів. Для цього визначено еталонні значення: для показників-стимуляторів – максимальне значення показника серед усіх областей України; для показників-дестимуляторів – мінімальне значення серед усіх областей України.

Серед областей Західного регіону України найвищим рівнем розвитку транспортної мережі характеризується Львівська область. Зауважимо, протягом 2013-2020 рр. у більшості досліджуваних областях (за винятком Волинської) спостерігається покращення стану розвитку транспортної мережі.

Рухомий склад залізничного транспорту. Аналіз рухомого складу залізничного транспорту засвідчив низький рівень його оновлення та модернізації, що безпосередньо впливає на ефективність здійснення вантажоперевезень і перспективи їх збільшення. На кінець 2020 р. близько 52% усього вагонного парку перебувало у власності АТ «Укрзалізниця». Водночас, якщо в інших власників неробочий парк становив близько 10%, то в АТ «Укрзалізниця» цей показник на початок 2022 р. сягав 50,23%.

Низькі темпи оновлення вагонного парку є одним із стримувальних факторів збільшення обсягів вантажних залізничних перевезень. Спостерігаються також тенденції до звуження загальних експлуатаційних можливостей парку локомотивів в Україні з огляду на погіршення їхнього технічного стану та низькі темпи оновлення.

Слід зазначити, що в Україні відбувається кількісне скорочення рухомого складу залізничного транспорту. Причому це характерно для усіх його видів – вагонів, тепловозів, електровозів, паровозів. Окрім того, збільшується термін експлуатації рухомого складу. Наприклад, на кінець 2013 р. частка вантажних вагонів зі строком служби від 26 до 40 років становила 49,7% загальної їх кількості. У 2020 р. частка таких сягнула 75,4%. Збільшився також термін служби тепловозів. На кінець 2020 р. 70% з них були з терміном служби від 26 до 40 років, а майже третина – понад 40 років.

Прикордонна інфраструктура. На кордоні з ЄС сьогодні функціонує 21 міжнародний пункт пропуску для вантажних перевезень, з яких 11 – для автомобільного сполучення та 10 – для залізничного сполучення.

Серед автомобільних пунктів пропуску найбільшу проектну пропускну спроможність для пропуску вантажних транспортних засобів (далі – ТЗ) має «Ягодин-Дорогуськ» (800 вантажних ТЗ). Високою є пропускна спроможність пунктів пропуску «Краківець-Корчова» (Польща), «Ужгород-Вишне Немецьке» (Словаччина), «Чоп (Тиса)-Захонь» (Угорщина), «Порубне-Сірет» (Румунія), яка становить 500 вантажних ТЗ.

Усі автомобільні пункти пропуску на кордоні з Польщею характеризуються значним перевантаженням фактичної пропускну спроможності порівняно з проектною. Пункти пропуску на кордоні із Словаччиною, Угорщиною та Румунією функціонують на межі проектної спроможності, окремі з них характеризуються нижчими за проектні показники пропуску транспортних засобів.

Серед залізничних пунктів пропуску найбільшу проектну пропускну спроможність має «Чоп-Чіерна над Тисою» (Словаччина) – 2000 вантажних вагонів за добу. У трійку найбільших за показником проектної спроможності також входять ПП «Володимир-Волинський-Хрубешув» (Польща) та ПП «Павлове-Матьовце» (Словаччина).

У 2021 р. через ПП «Володимир-Волинський-Хрубешув» пропущено 268 105 вантажних вагонів та 10 641 тис. тонн вантажів, що становило відповідно 29% пропущених вагонів та 33% усіх пропущених вантажів на кордоні з ЄС.

Частка вантажних перевезень, здійснених залізничним транспортом до суміжних країн-членів ЄС, у 2020 р. становила 46% (у 2013 р. – 41%) загальної кількості перевезень залізничним транспортом через усі ділянки державного кордону України. На українсько-польську ділянку державного кордону припадає третина всіх вантажних перевезень автомобільним транспортом.

У розрізі регіонів найбільшою проектною спроможністю володіє Закарпатська область (33,5% – для автомобільного сполучення, 72,4% – для залізничного сполучення). Через автомобільні пункти пропуску у Львівській області було пропущено 38% вантажних автомобілів і 38,6% усіх вантажів (2021 р.).

Серед прикордонних областей Західного регіону України найвищим рівнем розвитку прикордонної інфраструктури характеризується Закарпатська область. Решта регіонів володіють приблизно однаковим рівнем пропускну спроможності пунктів пропуску для вантажних перевезень.

Термінали. Важливим структурним елементом логістично-транспортної інфраструктури країни та її регіонів є термінали (складська, перевантажувальна, логістична тощо інфраструктура). Це місця, де вантажі відвантажуються, прибувають або перевантажуються під час транспортування. Термінали є центральними та проміжними пунктами в переміщенні вантажів. Зазвичай вони потребують спеціальних приміщень і обладнання для обробки вантажопотоків.

Найбільшими за пропускну спроможністю та вантажомісткістю (в TEU) є контейнерні термінали, розміщені біля чи на території морських портів. На базі трьох українських портів функціонує п'ять контейнерних терміналів: (Контейнерний термінал Одеса) та контейнерний термінал «Бруклін-Київ» (Одеський морський порт), «ТІС-Контейнерний термінал» (Морський порт «Південний»), ДП «МТП «Чорноморськ» Контейнерний Термінал і контейнерний термінал – Чорноморський Рибний Порт (Морський порт «Чорноморськ»). Сумарно вони спроможні обробляти близько 2,9 млн TEU на рік.

Усі ці порти та термінали розміщені в Одеській області. У 2020 р. на ці три порти припадало майже 70% всіх перевезень з морських портів України (68% – усіх перевезень на експорт, 66% – усіх перевезень на імпорт, 86% – усіх транзитних перевезень).

Протягом 2014-2021 рр. значно зросли обсяги та частка морських перевезень у загальному обсязі вантажів, що перетинають митний кордон України: із 47 до 63%. Водночас частка товарів, що проходять через митний кордон з країнами-членами ЄС, коливалася в межах 12-19%, тоді як за 8 місяців 2022 р. вона досягла 42%. Частка вантажних повітряних перевезень є вкрай низькою – менш ніж 1%.

У регіональному розрізі найбільше контейнерних терміналів функціонує на території Одеської області. На території Київської області створено три контейнерні термінали, а у Дніпропетровській, Львівській та Харківській областях – по два термінали.

Сьогодні контейнерні перевезення вважаються основним видом транспортування. У країнах-членах ЄС частка перевезень у контейнерах сягає 45%. В Україні, як і в усьому світі, перевезення контейнерів з року в рік збільшуються. Однак, на відміну від розвинених країн світу, їхня частка в загальному залізничному потоці залишається вкрай низькою. За різними оцінками, вона становить усього від 0,5 до 2,3% [9].

Інфраструктура придорожного сервісу. На кінець 2021 р. на автомобільних дорогах загального користування державного значення налічувалося 1045 одиниць стоянок і місць відстою для транспортних засобів. Кількість їх коливалася від 16 в Донецькій області (на території, підконтрольній Україні) до 238 в Житомирській області. У середньому кількість паркомісць коливалася від 4 до 42 для вантажних автомобілів [10].

На таких стоянках функціонували різні об'єкти сервісу, зокрема майданчики відпочинку, пункти харчування, торгівлі, АЗС, СТО, готелі, мотелі, кемпінги тощо. Кожна друга така стоянка оснащена майданчиком / стоянкою відпочинку, стоянкою або TIR-паркінгом. На кожній третій є пункт харчування, кафе чи АЗС, СТО зустрічається лише у 12%.

На прикордонні області Західного регіону України припадає 20% загальної кількості стоянок і місць відстою для транспортних засобів. У Волинській області їх 39, у Закарпатській – 29, Львівській – 55, Івано-Франківській – 37, Чернівецькій – 46. Майже половина з них розташована на дорогах міжнародного значення (М-06, М-07, М-09, М-10, М-11, М-12, М-19, М-26) – 42%. Трохи більше третини стоянок і місць відстою для транспортних засобів розташовані на дорогах національного значення.

Загальна площа таких стоянок у прикордонних областях коливається від 60 до 100 000 м² з місткістю для вантажних машин від двох до 600 одиниць.

На кінець 2020 р. в Україні налічувалося 6609 автозаправних станцій. У Волинській області їх було 166, у Закарпатській – 266, Львівській – 351, Івано-Франківській – 173, Чернівецькій – 180. У всіх областях, крім Львівської та Івано-Франківської, порівняно з 2013 р. кількість АЗС зростає.

Більшою частотою розміщення стоянок і місць відстою та автозаправних станцій характеризуються Чернівецька та Закарпатська області. За показником

кількості паркомісць значно випереджає решту областей Волинська область. Серед прикордонних областей Західного регіону України найвищим рівнем розвитку інфраструктури придорожнього сервісу характеризується Закарпатська область.

Інституційна складова логістично-транспортної інфраструктури України для вантажних перевезень. Серед прикордонних областей Львівська область є єдиною, в якій частка покриття МТК дорогами міжнародного значення становить 100%. Крім того, вона переважає інші прикордонні регіони за кількістю та протяжністю МТК. Водночас Івано-Франківська область є єдиною областю, в якій показник частки покриття МТК дорогами міжнародного значення дорівнює нулю. Проектні маршрути МТК Критський № 5 та Європа – Азія пролягають цією областю через дороги національного, регіонального та місцевого значення. Показник протяжності МТК (126,6 км) в Івано-Франківській області є також найменшим. Хоча в решти областей частка покриття МТК дорогами міжнародного значення становить понад 50%, певні ділянки доріг потребують приведення їх до відповідних стандартів шляхом реконструкції чи будівництва.

Через Волинську область проходить МТК Балтійське море – Чорне море, приблизна протяжність якого областю становить 271,4 км. Початок МТК у ПП «Ягодин-Дорогуськ», що на кордоні з Польщею. Далі МТК проходить 66 км дорогою міжнародного значення М-07. У транспортному вузлі м. Ковель МТК розділяється на дві гілки. Перша гілка пролягає міжнародною дорогою М-19 та прямує до портів Чорного моря. Друга гілка потребує реконструкції та будівництва. Вона виходить до с. Боремець Рівненської області та прямує до пунктів пропуску на кордоні з Молдовою та Румунією.

Львівською областю проходять три МТК: Критський № 3, Критський № 5 та Європа – Азія. Загальна протяжність коридорів областю становить 344,7 км. МТК Критський № 3 та Європа – Азія пролягають по одному маршруту: ПП «Краковець-Корчова» – Львів – Броди – Лев'ятин (Рівненська область). МТК Критський № 5 виходить із с. Латірка Закарпатської області та проходить через такі транспортні вузли: м. Сколе, м. Стрий, м. Львів, м. Броди. Від м. Львів його маршрут збігається із маршрутами МТК Критський № 3 та Європа – Азія і відбувається міжнародною дорогою М-06.

Закарпатською областю проходять МТК Критський коридор № 5 та Європа – Азія. МТК сполучається із Угорщиною у ПП «Чоп-Захонь» та ПП «Косино-Барабаш». Ці пункти пропуску з'єднані між собою на території України МТК Критський № 5, який проходить міжнародною дорогою М-25. Від ПП «Чоп-Захонь» одна гілка МТК Критський № 5 проходить через транспортні вузли м. Ужгород, м. Мукачево і м. Свалява та прямує в напрямку м. Львова. Інша гілка МТК Критський № 5 починається в ПП «Косино-Барабаш» та прямує до Івано-Франківської області через такі вузли, як с. Гать, с. Керецьки та с. Сойми. Ця гілка збігається з МТК Європа – Азія. На певних ділянках маршруту вона потребує реконструкції та будівництва доріг.

У Чернівецькій області гілка МТК Балтійське море – Чорне море прямує в напрямку Румунії та Молдови: у ПП «Порубне-Сірет» (на кордоні з Румунією) та ПП «Мамалига-Крива» (на кордоні з Молдовою). У Чернівецькій області МТК Балтійське море – Чорне море пролягає по міжнародній дорозі М-19 до м. Чернівці, а далі розділяється на дві гілки, які прямують до пунктів пропуску з Румунією та Молдовою.

Організаційно-економічна складова логістично-транспортної інфраструктури України для вантажних перевезень. Важливою складовою розвитку логістично-транспортної інфраструктури є функціонування суб'єктів господарювання у сфері надання транспортних і супутніх послуг, види та обсяг наданих послуг. Аналіз організаційно-економічної складової здійснено на основі показників кількості активних суб'єктів господарювання у сфері транспорту,

складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності; обсягів виробленої продукції (товарів, послуг) зазначеними суб'єктами господарювання та кількості зайнятого в цій сфері населення. Порівняння розвитку та спеціалізації регіонів у сфері надання транспортних та супутніх послуг зроблено на основі розрахунку коефіцієнта локалізації (Location quotient, або LQ).

За кількістю активних суб'єктів господарювання у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності близько половини областей України має LQ, який перевищує 1. У Вінницькій області коефіцієнт локалізації є найбільшим і становить 1,46.

За обсягами виробленої суб'єктами господарювання у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності продукції (товарів, послуг) лише п'ять регіонів характеризуються LQ, що перевищує 1,1: Одеська (1,96), Закарпатська (1,61), м. Київ (1,61), Миколаївська (1,21) та Івано-Франківська (1,10) області.

За показником LQ, розрахованим за кількістю зайнятого населення у сфері транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності, лідирує Одеська область (1,73). Київська, Житомирська та Донецька області характеризуються LQ, більшим від 1,1.

У двох прикордонних областях Західного регіону України – Волинській та Закарпатській, розвиток сфери транспорту, складського господарства, поштової та кур'єрської діяльності відіграє пріоритетну роль в економічному та соціальному житті областей.

Узагальнена характеристика розвитку логістично-транспортної інфраструктури прикордонних областей Західного регіону наведена у табл. 2.

Івано-Франківська та Чернівецька області характеризуються найменш розвинутою логістично-транспортною інфраструктурою серед решти прикордонних областей: на території Івано-Франківської області не функціонує жодного пункту пропуску, а Чернівецька область є однією з найменш економічно розвинених областей України.

Львівська область володіє розвинутою транспортною мережею і високим (проте недостатнім у сьогоdnішніх умовах) рівнем пропускнув спроможності автомобільних пунктів пропуску для вантажних перевезень. Закарпатська область є лідером за рівнем розвитку мережі автомобільних і залізничних пунктів пропуску, інфраструктури придорожнього сервісу та рівнем розвитку логістично-транспортної інфраструктури за організаційно-економічною складовою.

Висновки. В Україні, як і в більшості країн-членів, ЄС автомобільний транспорт залишається лідером за обсягом перевезених вантажів протягом останніх 10 років. На нього припадає понад 75% усіх перевезень. Сумарна ж частка річкового, морського та авіаційного транспорту в здійсненні вантажних перевезень в Україні залишається надзвичайно малою і становить близько 0,4% усього обсягу внутрішніх вантажних перевезень. Водночас у сусідніх країнах-членах ЄС вона коливається в межах 2,6-18,7%.

Обсяг вантажообороту залізничного транспорту України співмірний із сумарним вантажооборотом чотирьох сусідніх країн-членів ЄС. Розвинена мережа залізничних колій відводить Україні в перспективі важливу роль на європейському ринку вантажних перевезень. Її вантажооборот на 50% перевищує вантажооборот залізниці Німеччини, яка є лідером за цим показником в ЄС.

Одним із стримувальних факторів посилення потенціалу розвитку логістично-транспортної інфраструктури України все ще залишаються транспортні комунікації. Довжина швидкісних доріг у країні залишається вкрай мізерною, технічний стан дорожньо-транспортної мережі є незадовільним. Протягом 2010-2018 рр. саме за компонентами «Митниця» та «Інфраструктура» Україна демонструвала найнижчі бали під час оцінювання індексу ефективності логістики.

Таблиця 2

Узагальнена характеристика розвитку логістично-транспортної інфраструктури прикордонних областей Західного регіону

Індекс	Область				
	Волинська	Львівська	Закарпатська	Івано-Франківська	Чернівецька
Інтегрований індекс розвитку транспортної мережі (2020 р.)	0,606	0,924	0,618	0,584	0,634
Інтегрований індекс розвитку прикордонної інфраструктури	0,45	0,41	1	-	0,45
Інтегрований індекс розвитку інфраструктури придорожного сервісу (2021 р.)	0,51	0,45	0,56	0,36	0,49
Інтегрований індекс розвитку логістично-транспортної інфраструктури за організаційно-економічною складовою (2020 р.)	1,1	0,85	1,17	0,87	0,72

Джерело: авторські розрахунки на основі [11].

Відсутність комплексної та системної державної політики у сфері розвитку вантажних перевезень залізничним транспортом призвела до падіння об'ємів виробництва вантажних вагонів: у 2021 р. – на 58,1%, а у 2020 р. – на 70,1%. У 2021 р. вироблено лише 1213 од. вагонного парку, у 2020 р. – 3241 од. Звуження попиту на виробництво вагонів і нереалізація потенціалу виробничих потужностей для виробництва вагонів, які відповідають внутрішнім вимогам і стандартам, призвели до занепаду вагонобудівельної галузі. Водночас виробнича база підприємств дає змогу забезпечувати як внутрішній, так і зовнішній попит на продукцію.

Нааявні дані щодо проектної пропускної спроможності автомобільних пунктів пропуску для вантажних перевезень свідчать, що пункти пропуску на кордоні з Польщею функціонують понад проектну спроможність, а пункти пропуску на кордоні зі Словаччиною, Угорщиною та Румунією функціонують на межі проектної спроможності. Відтак це є однією з причин формування величезних черг на кордоні та одним з вагомих стримувальних факторів збільшення міжнародних і транзитних вантажних перевезень.

Для планування збільшення пропускної спроможності мережі автомобільних пунктів пропуску належить оцінити (оновити) проектну пропуску спроможність, урахувавши вже проведені заходи з модернізації (упровадження сучасних інформаційних рішень, збільшення кількості смуг руху, тривалості проведення митного, фітосанітарного та інших видів контролю тощо) та облаштування пунктів пропуску.

Зростанню потенціалу розвитку логістично-транспортної інфраструктури сприятиме розвиток інтермодальних і контейнерних терміналів шляхом збільшення її пропускної спроможності, розширення географії перевезень, розширення переліку транспортних і логістичних послуг, розвитку всіх видів транспорту, залучення інвестиційних ресурсів тощо.

Не менш важливою складовою розвитку логістично-транспортної інфраструктури у сфері автомобільних перевезень є подальший розвиток інфраструктури придорожного сервісу. Поетапно імплементуючи європейське

законодавство, Україна повинна вже враховувати ті зміни, які передбачені Пакетом мобільності, прийнятим Європарламентом 8.07.2020 р.

Стимувальним фактором проведення аналізу та розроблення відповідних рекомендацій щодо посилення потенціалу розвитку логістично-транспортної інфраструктури є проблеми формування інформаційного забезпечення в управлінні транспортними потоками. Наявна система збору та оприлюднення статистичної інформації не передбачає моніторинг вантажопотоків у розрізі міжнародних і транзитних перевезень, контейнерних перевезень, розвитку мережі інтермодальних терміналів, їхньої пропускної спроможності та інших характеристик тощо. Національна статистична система має розвиватись у напрямі адаптації до європейської системи статистичного обліку, яка пропонує набагато ширший перелік статистичних показників для аналізу. Інтегрованість і відповідність європейській системі статистики сприятиме розвитку інформаційного забезпечення ефективного управління системою вантажних перевезень у транскордонному просторі Україна – ЄС.

Відновлювати та розбудовувати логістично-транспортну інфраструктуру України належить, ураховуючи чинні вимоги та стандарти європейського законодавства та надалі гармонізуючи законодавство України та ЄС відповідно до Угоди про асоціацію між Україною та Євросоюзом.

Список використаних джерел

1. Статистика та реєстри. *Державна митна служба України*: сайт. 2023. URL: <https://customs.gov.ua/en/statistika-ta-reiestri#statistika>
2. Торгівля-2022: третину імпорту товарів в Україну привезли міжнародні автомобільні перевізники. *Міністерство розвитку громад, територій та інфраструктури України*: сайт. 10.01.2023. URL: <https://mtu.gov.ua/news/33944.html>
3. Ковтун Т., Смокова Т., Ковтун Д. Створення мережі транспортно-логістичних центрів – перспективний шлях розвитку транспортно-логістичної системи України. *Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій. Серія: Транспортні системи і технології*. 2020. № 35. С. 156-168. DOI: <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2020-35-16>
4. Харченко М. В. Транспортно-логістична інфраструктура та її місце в соціально-економічній системі підприємств України. *Економічний простір*: зб. наук. пр. 2020. № 153. С. 83-88. DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/153-15>
5. López E., Monzón A., Ortega E., Mancebo Quintana S. Assessment of Cross-Border Spillover Effects of National Transport Infrastructure Plans: An Accessibility Approach. *Transport reviews*. 2009. Vol. 29(4). Pp. 515-536. DOI: <https://doi.org/10.1080/01441640802627974>
6. Medeiros E. Cross-border transports and cross-border mobility in EU border regions. *Case Studies on Transport Policy*. 2018. Vol. 7(1). Pp. 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.11.001>
7. Притула Х. М., Калат Я. Я. Розвиток єврорегіонального співробітництва України та ЄС: сучасний стан та перспективи. *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*: зб. наук. пр. 2015. Вип. 6(116). С. 27-31.
8. Іванов С. В., Разумова Г. В. Транспортно-логістична інтеграція України зі світовою транспортною системою на прикладі Придніпровського економічного району. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. 2022. Вип. 42. С. 64-68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-11>
9. Контейнерні перевезення та ринок термінальних послуг на залізниці України – що має змінитися? *RailExpo*: сайт. 2021. URL: <https://railexpoua.com/novyny/pro-rynok-terminalnykh-poslugh-na-zaliznytsi-ukrainy>
10. Перелік стоянок та місць відстою транспортних засобів в розрізі автомобільних доріг загального користування. *Державне агентство відновлення та розвитку інфраструктури України*: сайт. 10.01.2023. URL: https://restoration.gov.ua/4496/perelik_stoianok_ta_mists_vidstoiu_transportnykh_zasobiv_v_rozrizi_avtomobilnykh_dorih_zahalnoho_korystuvannia.html
11. *Розвиток логістично-транспортної інфраструктури прикордонних областей Західного регіону України. Порівняльна системна оцінка*: наук. аналіз. доповідь / наук. ред. Х. М. Притула. Львів: ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долишнього НАН України», 2023. 87 с.

References

1. Statystyka ta reeydiyyat [Statistics and registers] (2023). *State Customs Service of Ukraine*: Website. Retrieved from <https://customs.gov.ua/en/statistika-ta-reiestri#statistika> [in Ukrainian].

2. Torhivlya-2022: tretynu importu tovariv v Ukrainu pryvezly mizhnarodni avtomobil'ni pereviznyky [Trade-2022: a third of the import of goods to Ukraine was brought by international car carriers] (2023, Jan 10). *Ministry for Communities, Territories and Infrastructure Development of Ukraine*: Website. Retrieved from <https://mtu.gov.ua/news/33944.htm> [in Ukrainian].
3. Kovtun, T., Smokova, T., & Kovtun, D. (2020). Stvorennya merezhi transportno-lohistychnykh tsentriv – perspektyvnyy shlyakh rozvytku transportno-lohistychnoyi systemy Ukrainy [Creation of a network of transport and logistics centers – a perspective way to develop a transport and logistics system of Ukraine]. In *Zbirnyk naukovykh prats Derzhavnoho universytetu infrastruktury ta tekhnolohiy. Seriya: Transportni systemy i tekhnolohiyi [Collection of scientific works of the State University of Infrastructure and Technologies. Series: Transport systems and technologies]*: Vol. (35) (pp. 156-168). DOI: <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2020-35-16> [in Ukrainian].
4. Kharchenko, M. (2020). Transportno-lohistychna infrastruktura ta yiyi mistse v sotsial'no-ekonomichnyy systemi pidpryyemstv Ukrainy [Transport and logistics infrastructure and its place in the socio-economic system of enterprises in Ukraine]. In *Ekonomichnyy prostir [Economic space]*: Vol. 153 (pp. 83-88). DOI: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/153-15> [in Ukrainian].
5. López, E., Monzón, A., Ortega, E. & Mancebo Quintana, S. (2009). Assessment of Cross-Border Spillover Effects of National Transport Infrastructure Plans: An Accessibility Approach. *Transport reviews*, 29(4), 515-536. DOI: <https://doi.org/10.1080/01441640802627974>
6. Medeiros, E. (2018). Cross-border transports and cross-border mobility in EU border regions. *Case Studies on Transport Policy*, 7(1), 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2018.11.001>
7. Prytula, Kh. M., & Kalat, Ya. Ya. (2015). Rozvytok yevroregional'noho spivrobotnytstva Ukrainy ta YeS: suchasnyy stan ta perspektyvy [Development of Euro-regional cooperation between Ukraine and the EU: current state and prospects]. In *Sotsial'no-ekonomichni problemy suchasnoho periodu Ukrainy [Socio-economic problems of the modern period of Ukraine]*: Vol. 6(116) (pp. 27-31). [in Ukrainian].
8. Ivanov, S. V., & Razumova, H. V. (2022). Transportno-lohistychna intehtratsiya Ukrainy zi svitovoyu transportnoyu systemoyu na prykladi Prydniprovs'koho ekonomichnoho rayonu [Transport and logistics integration of Ukraine with the world transport system on the example of the Dnieper economic district]. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series: International economic relations and the world economy*, 42, 64-68. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-11> [in Ukrainian].
9. Konteynerni perevezennya ta rynek terminal'nykh posluh na zaliznytsi Ukrainy – shcho maye zminytsya? [Container transportation and the market of terminal services on the railways of Ukraine – what should change?] (2021). *RailExpo*: Website. Retrieved from <https://railexpoua.com/novyny/pro-rynek-terminalnykh-posluh-na-zaliznytsi-ukrainy> [in Ukrainian].
10. Perelik stoyanok ta mist's vidstoyu transportnykh zasobiv v rozrizi avtomobil'nykh dorih zahal'noho korystuvannya [List of parking lots and parking places for vehicles in the cross-section of public highways] (2023, Jan 10). *State Agency for Reconstruction and Development of Infrastructure of Ukraine*: Website. Retrieved from https://restoration.gov.ua/4496/perelik_stoianok_ta_mists_vidstoyu_transportnykh_zasobiv_v_rozrizi_avtomobilnykh_dorih_zahalnoho_korystuvannya.htm [in Ukrainian].
11. Prytula, Kh. M. (Ed.). (2023). *Rozvytok lohistychno-transportnoyi infrastruktury prykordonnykh oblastey Zakhidnoho rehionu Ukrainy. Porivnyal'na systemna otsinka [Development of the logistics and transport infrastructure of the border regions of the Western Ukraine. Comparative systematic assessment]*: Scientific and analytical report. Lviv: Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine. [in Ukrainian].

Prytula Kh. M., Maksymenko A. O., Kalat Ya. Ya., Kyryk I. M. Development of the logistics and transport infrastructure of the border regions of Western Ukraine in the context of deepening integration with the European Union.

Transport and logistics system of Ukraine is a circulatory system of the economy. In the conditions of war, it plays a vital role in the delivery of humanitarian, social, food, energy, and, above all, military aid to Ukraine. The ability of the national transport network to provide reliable just-in-time shipment of goods in the required quantity to the end consumers and the interoperability level of the national and European transport systems today are the factors influencing the risk formation processes on a global scale. The war in Ukraine has brought about rapid changes in shipping and logistics, as well as in the structure and volume of international and transit cargo flows. In 2019-2021, about 20-25% of cargo transportation by road transport in international traffic was carried out through the territory of russia and belarus; more than two-thirds of goods crossing (in physical terms) the customs border of Ukraine were sold through sea checkpoints. However, in 2022, compared to the previous year, the number of vehicles that crossed the customs border of Ukraine with EU countries has increased by 21%, especially with Romania - by 64%. Automobile transport became the leader in terms of the volume of imports brought into the country, and railway transport took the second place. The rapid growth in the volume of rail and road freight transportation to Poland, Slovakia, Hungary, and Romania has significantly increased the burden on the transport and border infrastructure of the border regions of Ukraine. In such conditions, the available capacity of the transport and logistics infrastructure in the Ukraine-EU

cross-border space proved to be insufficient. Therefore, the article offers a methodical approach to the analysis of the logistics and transport infrastructure of the border regions of Ukraine, taking into account the peculiarities and prospects of its operation at the international (European), national, and regional levels. The components of the logistics and transport infrastructure are defined, and the integral indices of the logistics and transport infrastructure are calculated. Ways of efficient realization of the capacity and the development of the transport and logistics infrastructure of the border regions of Ukraine are suggested.

Keywords: logistics and transport infrastructure, methodical approach, border regions, Ukraine, European Union.

Прытула Христина Мирославівна – доктор економічних наук, старший науковий співробітник, завідувач сектору транскордонного співробітництва ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» (e-mail: khrystynka.prytula@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3846-2393>).

Prytula Khrystyna Myroslavivna – Dr.Sci. (Econ.), Sen.Res., Head of the Sector of transborder cooperation of the Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine.

Максименко Анна Олександрівна – кандидат соціологічних наук, старший науковий співробітник сектору транскордонного співробітництва ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» (e-mail: annusja@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4014-6501>).

Maksymenko Anna Oleksandrivna – Ph.D. (Soc.), Senior Researcher of the Sector of cross-border cooperation of the Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine.

Калат Ярослава Ярославівна – кандидат економічних наук, старший науковий співробітник сектору транскордонного співробітництва ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» (e-mail: syaya@ukr.net, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0390-6986>).

Kalat Yaroslava Yaroslavivna – Ph.D. (Econ.), Senior Researcher of the Sector of transborder cooperation of the Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine.

Кирик Ірина Михайлівна – аспірантка сектору транскордонного співробітництва ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України» (e-mail: irinashpack13@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6795-4755>).

Kyryk Iryna Mykhaylivna – Postgraduate of the Sector of transborder cooperation of the Dolishniy Institute of Regional Research of NAS of Ukraine.

Надійшло 04.05.2023 р.