

О. В. Трифонова

д-р екон. наук

Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»,

Н. В. Трушкіна

канд. екон. наук

Інститут економіки промисловості НАН України, м. Київ

СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ В УКРАЇНІ

Постановка проблеми. Підприємства транспортної логістики, забезпечуючи внутрішні та міжнародні перевезення вантажів і пасажирів, уособлюють зв'язки як між виробничою та невиробничою сферами, так і між внутрішнім та міжнародним ринками транспортних послуг. У процесі своєї діяльності вони взаємодіють з різноманітними сервісними та фінансовими підприємствами, підприємствами сфери інформаційних послуг тощо, від якості та ефективності роботи кожного з яких врешті залежить своєчасність та якість транспортного обслуговування. Отже, підприємства транспортної логістики, що надають послуги виробникам та населенню, хоч і не створюють матеріальні цінності, але впливають на розвиток суміжних галузей та країни в цілому, а з огляду на географічне розташування України, ще й мають значний економічний потенціал. Важливість підприємств транспортної логістики з точки зору забезпечення збалансованого розвитку національної економіки та необхідність виходу на міжнародний транспортний ринок ні у кого не викликають заперечень. Зокрема на державному рівні це знайшло своє відображення у Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року [1]. Але, незважаючи на усвідомлення необхідності підвищення якості транспортного обслуговування до рівня міжнародних стандартів та вже докладені зусилля з боку бізнес-структур, стан транспортної логістики залишається досить складним та вимагає детальної оцінки задля визначення основних тенденцій та проблем, що перешкоджають розвитку цього виду діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Різноманітним аспектам функціонування та розвитку транспортно-логістичних послуг присвячено чимало науково-практичних публікацій як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. З поміж них на особливу увагу заслуговують публікації концептуального характеру таких науковців:

В. Брагінського [2], О. Дороховського [3], С. Іванова, Ю. Харазішвілі [4], Є. Крикавського [5], Н. Попової [6], Т. Сухорукової, І. Назаренко [7], які присвятили свої праці дослідженню системних засад транспортної логістики;

С. Барановські, Е. Буско, С. Шишдл, В. Усевич, Й. Андросік, М. Містсейко, В. Танаса, М. Шиманека [8], С. Боняра, Я. Корнійко [9], М. Кадлубека [10], Т. Щепаника, Б. Скаврон-Грабовської, Й. Новаковської, А. Бжозовської [11], які досліджували проблеми створення й організації діяльності транспортно-логістичних центрів, зокрема мультимодальних, а також оцінювання ефективності їхньої діяльності;

О. Карпенко [12], Г. Озерської [13], М. Устенком [14], які досліджували особливості інтеграції суб'єктів

господарювання в сфері логістики та утворення логістичних кластерів;

Т. Андерсена, П. Шредера [15], І. Кривов'язюка, С. Смерічевського, Ю. Кулик [16], М. Кроуха, Д. Галаї, Р. Марка [17], публікації яких орієнтовані на вирішення завдань управління ризиками у сфері корпоративної та міжнародної логістики.

Разом з тим, вирішення проблем збалансованого, стійкого розвитку транспортної логістики на державному та регіональному рівнях має ґрунтуватись на детальному аналізі її поточного стану та тенденцій, що сформувались під впливом мінливих чинників середовища господарювання.

Метою даного дослідження є аналіз динаміки обсягу транспортних послуг в Україні й їхньої структури, а також виявлення чинників, що формують тенденції розвитку транспортно-логістичної сфери.

Виклад основного матеріалу. Управління потоками вантажів і пасажирів разом із наданням супутніх транспортно-логістичних послуг прийнято називати транспортною логістикою. Отже, остання поєднує два напрями – логістику вантажних та логістику пасажирських перевезень, основу яких становить транспортна система країни, що складається з автомобільного, залізничного, водного (морського та річкового), авіаційного та трубопровідного видів транспорту.

В Україні обсяг пасажирських перевезень традиційно становить невелику частку порівняно із вантажними: у 2012 р. він становив 15,8 млрд грн, у той час як вартість вантажних перевезень становила 56,3 млрд грн [18], тобто 22% та 78% від загальної вартості транспортних послуг відповідно. В наступні три роки (2013–2015 рр.) частка вантажних перевезень лише зросла до 80%, але дослідити подальші структурні зміни в обсягах перевезень вантажів і пасажирів у грошових одиницях у 2016–2017 рр. неможливо через відсутність статистичної інформації внаслідок дотримання законодавчих вимог. Таким чином, у цілому йдеться про переважання вантажних потоків над пасажирськими.

Вивчення стану логістики вантажних перевезень, яку іноді ще називають вантажною логістикою, доцільно почати з визначення її сутності. Так, логістика вантажних перевезень охарактеризована М. Устенком та В. Івашкевичем як «універсальний практичний інструмент оптимального планування, контролю та управління транспортуванням вантажів різними видами транспорту та іншими матеріальними і нематеріальними операціями, які здійснюються в процесі доведення сировини, матеріалів і готової продукції до споживача відповідно до інтересів і вимог останнього, а також передачі, обробки та зберігання відповідної інформації» [19]. Отже, обсяги вантажних перевезень

доцільно аналізувати разом з вартістю послуг, наданих складським господарством та іншими допоміжними підприємствами у сфері транспорту. На рис. 1-2 наведено динаміку вищеназваних показників і їхньої доданої вартості за витратами виробництва (з урахуванням відтворення відсутніх даних за 2016-2017 рр. шляхом заміни їх середніми значеннями за період 2012-2015 рр.). Протягом досліджуваного періоду спостерігались досить значні коливання обсягу вантажних перевезень в діапазоні від 56,3 до 135,9 млрд грн, а вар-

тості наданих складських і допоміжних послуг – від 20,6 до 67,4 млрд грн. Разом з тим, за обома показниками сформувалась тенденція до збільшення, яка, втім, з високим ступенем достовірності апроксимації характеризується різними трендами. Так, тенденція зміни вартості наданих складських і допоміжних послуг описується експоненційним трендом, який свідчить про більш високі темпи приросту обсягів діяльності в цій сфері, ніж це демонструє параболічний тренд у випадку обсягу вантажних перевезень.

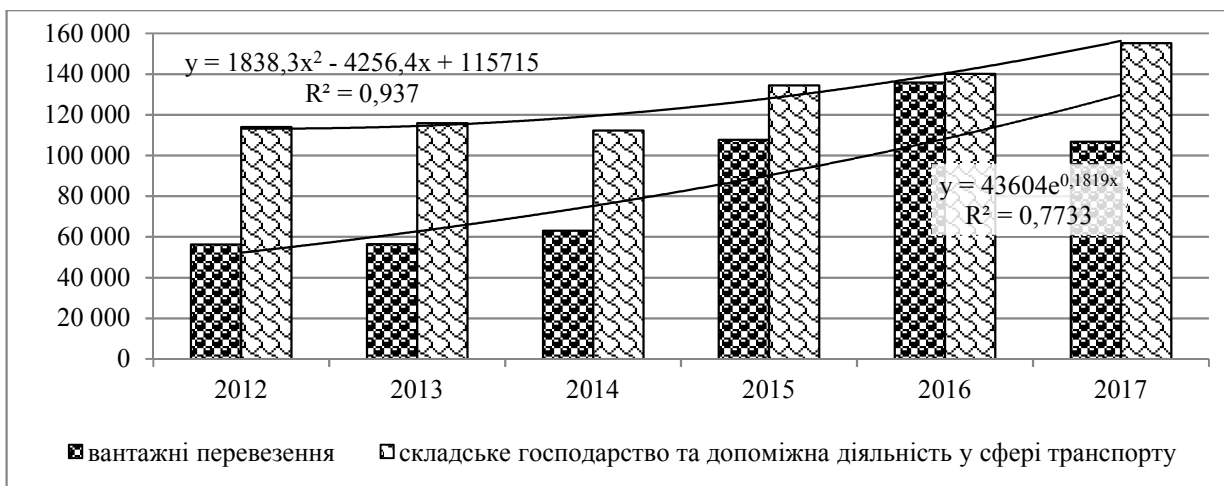


Рис. 1. Динаміка обсягу наданих послуг, млн грн

Джерело: побудовано авторами за даними [18].

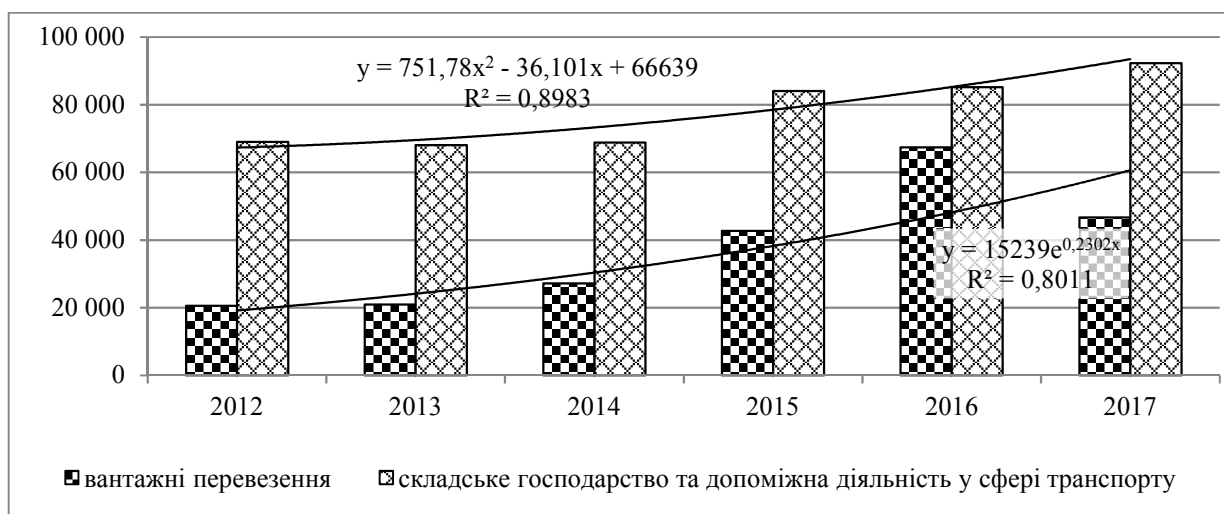


Рис. 2. Динаміка доданої вартості за витратами виробництва, млн грн

Джерело: побудовано авторами за даними [18].

Аналогічна ситуація спостерігається в динаміці доданої вартості за витратами виробництва як вантажних перевезень, так і послуг, що надаються підприємствами транспортно-логістичної інфраструктури. Але, з огляду на те, що цей показник не містить у собі прибутку підприємств, а також той факт, що на формування тенденції вартісних показників суттєвий вплив спричиняють досить високі темпи інфляції, то тенденцію до зростання в даному разі неможна вважати позитивним явищем. Така ситуація вимагає додаткової оцінки ефективності досліджуваних видів діяльності, зокрема за показниками валового прибутку

(рис. 3) та питомої доданої вартості в розрахунку на 1 грн обсягу наданих послуг (табл. 1).

Привертає увагу те, що протягом усього досліджуваного періоду валовий прибуток від надання складських послуг та іншої допоміжної діяльності у сфері транспорту суттєво перевищував прибуток від безпосередньо самих транспортних послуг. Це пояснює і суттєве збільшення (майже удвічі) цього показника, зумовлене розвитком транспортно-логістичної інфраструктури, і його позитивну тенденцію з високим темпом приросту. В динаміці ж валового прибутку

від вантажних перевезень намітилася тенденція до стабілізації, що відповідно до параболічного тренду з високим ступенем достовірності у подальшому може перетворитись у тенденцію до зменшення. На формування виявленої тенденції, безумовно, вплинули витрати на надання відповідних послуг, які містять у собі складові доданої вартості, пов'язані з оплатою праці та

амортизаційними відрахуваннями. З даних у табл. 1 видно, що порівняно із 2012 р. у 2017 р. питома величина таких витрат при наданні послуг вантажних перевезень збільшилась з 0,365 грн/грн до 0,438 грн/грн або на 19,8%, а при наданні складських та інших додаткових послуг в сфері транспорту – навпаки зменшились на 0,011 грн/грн або 1,9%.

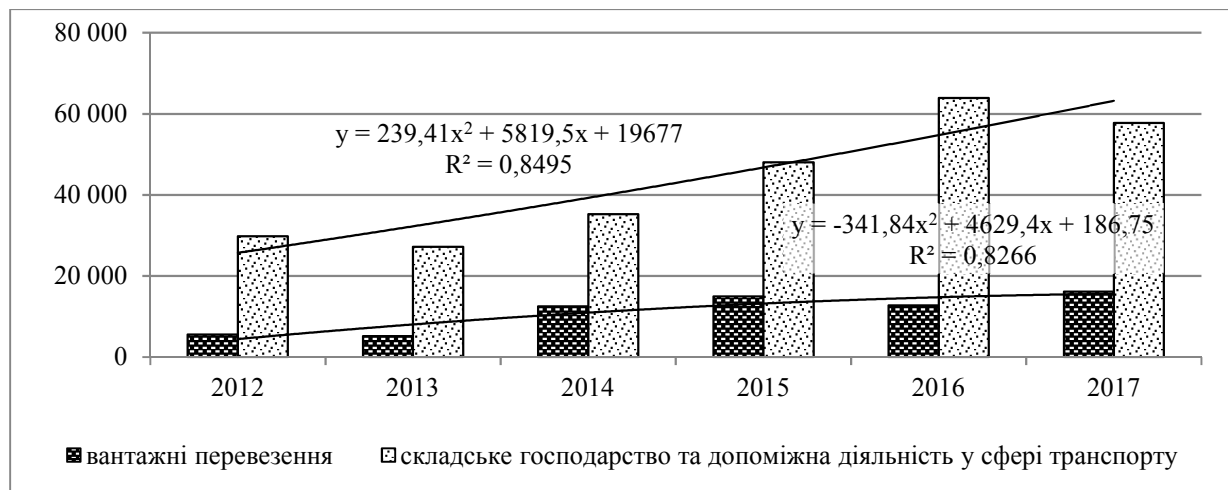


Рис. 3. Динаміка валового прибутку від надання послуг, млн грн

Джерело: побудовано авторами за даними [18].

Таблиця 1

Додана вартість за витратами виробництва у розрахунку на 1 грн наданих послуг, грн						
Вид діяльності	Роки					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Вантажні перевезення	0,365	0,371	0,432	0,396	0,496	0,438
Складське господарство та допоміжна діяльність у сфері транспорту	0,606	0,587	0,613	0,625	0,608	0,595

Джерело: розраховано авторами за даними [18].

На рівень загальних показників роботи транспортно-логістичних підприємств впливає структура вантажообігу в розрізі видів транспорту (рис. 4-5), які обслуговують внутрішні, експортно-імпорتنі та транзитні товарні потоки.

У структурі загального обсягу вантажних перевезень найбільша частка традиційно припадає на автомобільний транспорт (рис. 4), причому вона збільшилась з 59,3% у 2004 р. до 70,9% у 2017 р. Разом з тим, у структурі загального вантажообігу перевезення цим

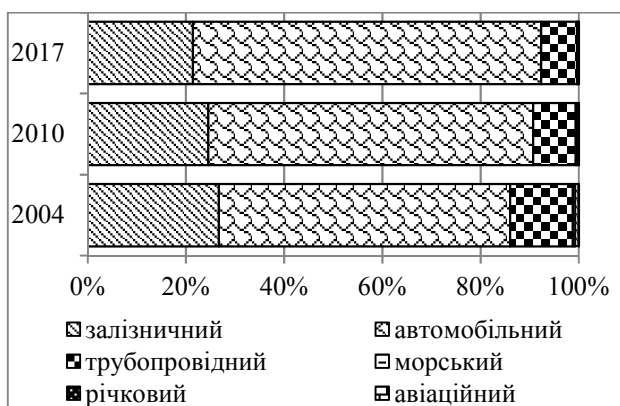


Рис. 4. Структура загального обсягу вантажних перевезень, млн т

Джерело: побудовано авторами за даними [18; 20, с. 226].

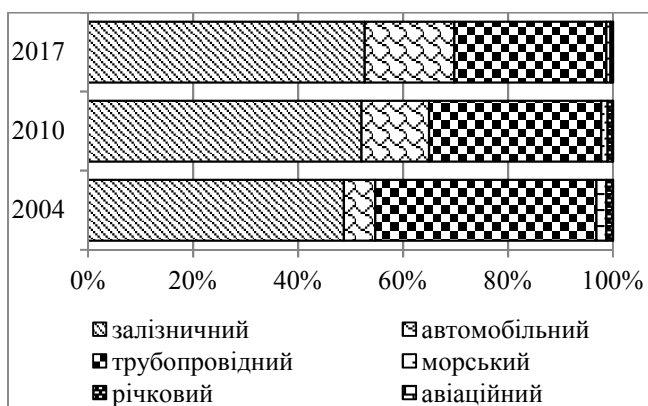


Рис. 5. Структура загального вантажообігу, млрд ткм

Джерело: побудовано авторами за даними [18; 20, с. 228].

видом транспорту у 2017 р. становили лише 17,1% (рис. 5), що у 2,85 раза більше, ніж у 2004 р. Співвідношення обсягів перевезень та вантажообігу автомобільним транспортом в Україні свідчить про його вико-

ристання переважно для переміщення вантажів на невеликі відстані, які, втім, за досліджуваний період у середньому збільшились майже вдвічі – з 28 до 55,5 км. Основними вантажоутворювальними галу-

зями для автотранспортних перевезень є добувна промисловість (руди та ін.) та продукція сільського господарства (зернові). За період 2004–2017 рр. за офіційними даними [18; 20, с. 226–228] обсяг вантажних перевезень автомобільним транспортом збільшився на 9,2% та становив 1122 млн т, а загальний вантажообіг збільшився понад у 2 рази та склав 62,3 млрд ткм. Втім, порівняно із 2013 р., коли обсяг перевезень був найвищим за досліджуваний період, у 2017 р. спостерігається його зменшення на 139 млн т або 11%, у той час як вантажообіг, навпаки, збільшився на 3,6 млрд ткм або 6,1%, що відбулось за рахунок збільшення відстаней перевезень автотранспортом і перерозподілу транспортних вантажів з залізничного на автотранспорт.

Разом з тим, подальший розвиток автомобільних вантажних перевезень як складової транспортної логістики уявляється проблематичним, у першу чергу, через стан вітчизняних автодоріг загального користування. Побудовані ще за радянських часів, існуючі автошляхи давно вичерпали свій ресурс, мають високий рівень зношеності та низьку міцність, а також значну нерівність, що негативно впливає на швидкість та безпеку транспортування вантажів, зношеність автотранспортних засобів і зумовлює здороження автотранспортних тарифів. Усі вітчизняні автошляхи, у тому числі три міжнародні та чотири національні автотранспортні коридори, потребують відновлення дорожнього покриття відповідно до сучасних стандартів, що дозволило б їм витримувати потенційно зростаючі навантаження та інтенсивність руху. Але, навіть за таких умов, існуюча мережа автодоріг не відповідатиме структурним зрушенням у національній економіці, зокрема структурі промислового виробництва, та розміщенні вантажної бази, які зумовлюють трансформацію внутрішніх та зовнішніх товаропотоків. Отже, Україні для реалізації національних планів розвитку та свого потенціалу як транзитної країни необхідно розбудувати автомобільну мережу, акцентуючи увагу на будівництві автобанів європейського рівня.

Залізничним транспортом, як виходить зі статистичних даних [18; 20, с. 226–228], у 2017 р. було перевезено 21,4% від загального обсягу вантажів або 52,7% від вантажообігу, причому ці частки суттєво не змінилися за останні чотирнадцять років, отже, саме залізничний транспорт можна вважати лідером вітчизняного ринку транспортно-логістичних послуг. Певна сталість позиції залізничного транспорту пояснюється тим, що його використовують для переміщення масових вантажів територією країни на замовлення підприємств паливно-енергетичного та гірничо-металургійного комплексу, будівельної галузі, а також для експортно-імпортних перевезень. Тобто залізницею перевозяться переважно сировинні товари та товари з низьким ступенем обробки, зокрема руди, вугілля, хлібні товари, чорні метали, мінеральні добрива та нафтопродукти, частка яких у загальному обсязі перевезень вантажів залізничним транспортом у 2017 р. становила 67% [21, с. 44]. Разом з тим, має місце зменшення вантажної бази, що пояснюється, як загальним зменшенням промислового виробництва в країні, так і частковою втратою промислового потенціалу східних регіонів країни через складну політичну ситуацію в країні та скороченням обсягів транзитних вантажів з Російської Федерації. В наслідок цього порівняно з 2013 р. у 2017 р. вантажообіг залізничного транспорту

зменшився на 32,5 млрд ткм або 8,7%, а загальний обсяг перевезень – на 105 млн т або 23,6% [18]. Також погіршення названих показників зумовлено незадовільним станом інфраструктури, передусім колійного господарства, критичною зношеністю та моральною застарілістю рухомого складу залізничного транспорту (електро- та тепловозів, вантажних вагонів, цистерн тощо). Через названі причини не лише погіршується якість транспортних послуг (збільшується час транспортування, порушуються строки доставки тощо), а й суттєво зростають витрати на ремонтні роботи. Окрему проблему становлять диспропорції між потужностями залізничної інфраструктури (станцій, що примикають до портів) з перероблення вантажів та портів, що стримують нарощування обсягів транзитних вантажних перевезень цим видом транспорту, зокрема контейнерних і контрейлерних.

Другим за часткою у вантажообігу (28,9%) та третім за часткою у загальному обсязі вантажних перевезень (7,3%) у 2017 р. був трубопровідний транспорт [18], який використовується для переміщення природного газу, нафти та нафтопродуктів, зокрема місцевими нафтопроводами, що поєднують місця видобутку та нафтопереробні заводи. Слід зауважити, що ускладнення політичних й економічних відносин з Російською Федерацією, яка була основним постачальником нафти й газу, зумовило зменшення обсягів транспортування вантажів трубопроводами у 2017 р. порівняно з 2013 р. на 2,4 млрд т або 11% [18].

Сукупні частки інших видів транспорту (морського, річкового та авіаційного) у загальному обсязі перевезень та загальному вантажообігу у 2017 р. становили 0,4 та 1,3% відповідно [18].

Морським транспортом здійснюються експортно-імпортні та каботажні перевезення, обсяг яких залежить, окрім загальних для всіх видів транспорту умов, ще від потужності морських терміналів. Оновними вантажами, що у 2017 р. транспортувались морськими шляхами, були метали (47,2%), руди (12,1%) та хлібні товари (9%), а співвідношення закордонних та каботажних перевезень становило 3 : 2, хоча ще у 2013 р. каботажні перевезення склали лише 17% від їхнього загального обсягу [21, с. 47]. Як свідчать статистичні дані [21; 23, с. 226–228], за період 2004–2017 рр. загальний обсяг вантажних перевезень морським транспортом зменшився в 4,5 рази, а вантажообіг – у 3,2 рази, причиною чого стало зменшення обсягів експорту та транзиту вантажів. Разом з тим, порівняно з 2016 р., коли обсяг вантажообігу становив 2,5 млрд ткм і був найменшим за останні чотирнадцять років, у 2017 р. він збільшився на 16%, що обумовлено незначним збільшенням попиту на ринку контейнерних перевезень на тлі реалізованих в Одеському порту проєктів з розширення потужностей контейнерного терміналу та відновленої переробки контейнерів на терміналах Іллічівського морського порту.

Ще одним видом водного транспорту України є річковий, яким у 2017 р. проводилися переважно внутрішні вантажні перевезення (66,9 % [21, с. 48]) по р. Дніпро та його судноплавним притокам (р. Десна та р. Прип'ять). Також по р. Дунай здійснювались міжнародні перевезення вантажів, частка яких склала у 2017 р. 33,1%, що менше порівняно з 2013 р. на 7,3 відсоткових пункти. Основними вантажами, що перевозяться даним видом транспорту, традиційно є будівельні (43,3%), хлібні (10,4%), руди (9,4%) та метало-

продукція (8,2%) [21, с. 48]. У цілому за період 2004-2017 рр. обсяги вантажних перевезень річковим транспортом зменшились у три рази (до 4 млн т), а вантажообігу – у 5,2 рази та становили 1,4 млрд ткм, хоча останні п'ять років зазначені показники залишаються достатньо стабільними. Така тенденція не співпадає із світовою, коли річковий транспорт, як найбільш економічний та екологічний поміж інших, активно використовується. Розвитку річкового судноплавства, зокрема, вантажного, перешкоджає низка причин, основними з яких є критичний рівень зношення флоту та гідротехнічних споруд, погіршення стану судноплавних шляхів через недостатні обсяги днопоглиблювальних робіт, невідповідність інфраструктури річкових причалів сучасним вимогам тощо.

За обсягами перевезень вантажів та вантажообігу в Україні останнє місце традиційно посідає авіаційний транспорт, яким у 2017 р. було доставлено 0,1 млн т

вантажів або 0,3 млрд ткм. Основними видами вантажу є поштові відправлення та вантажі, що швидко псуються, також значну частку вантажообігу становлять перевезення чартерними рейсами різноманітних товарів у рамках гуманітарних та миротворчих програм ООН.

Як показує проведений аналіз динаміки обсягів вантажних перевезень та вантажообігу за окремими видами транспорту, в цілому в Україні в сфері транспортної логістики після світової економічної кризи 2008 р. та спаду 2015 р., обумовленого внутрішніми політико-економічними причинами, спостерігається поступове поживлення діяльності. Так, згідно зі статистичними даними [18], загальний вантажообіг збільшився за 2016-2017 рр. на 29,5 млрд ткм або 8,8% (рис. 6), але він все ще менше на 8% навіть показника у кризовому 2009 р.

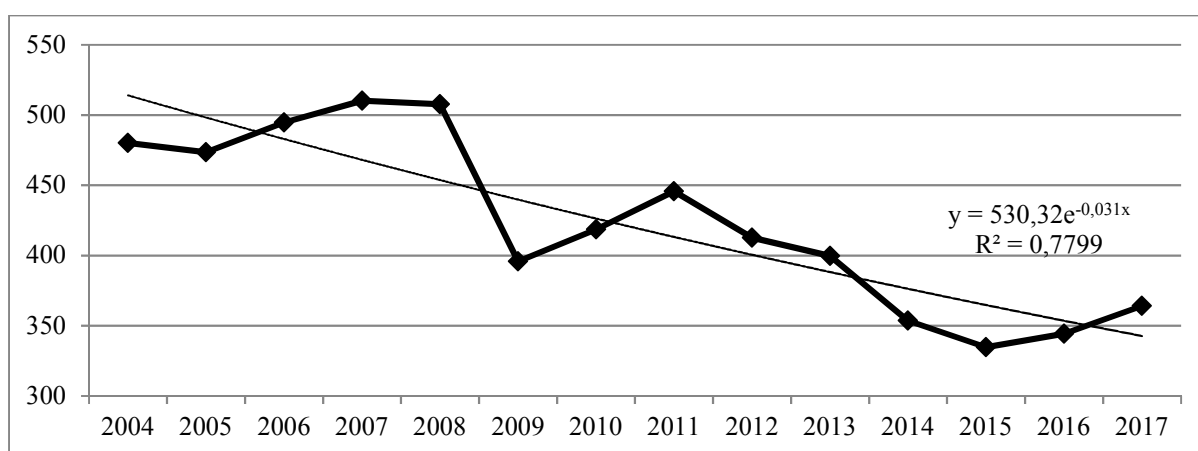


Рис. 6. Динаміка загального вантажообігу в 2004-2017 рр., млрд ткм

Джерело: побудовано авторами за даними [18; 20, с. 228].

Унаслідок цього залишається неподоланою тенденція до зменшення загального вантажообігу, що характеризується експоненційним трендом, відповідно до якого з високим ступенем достовірності (майже 78%) у 2018 р. можна спостерігати зменшення цього показника. Разом з тим, щодо тенденції загального об-

сягу перевезень, то найбільш точний з-поміж функцій зростання експоненційних тренд не забезпечує достатньої точності (лише 39%) (рис. 7), що обумовлено, передусім, впливом світової економічної кризи 2008-2009 рр.

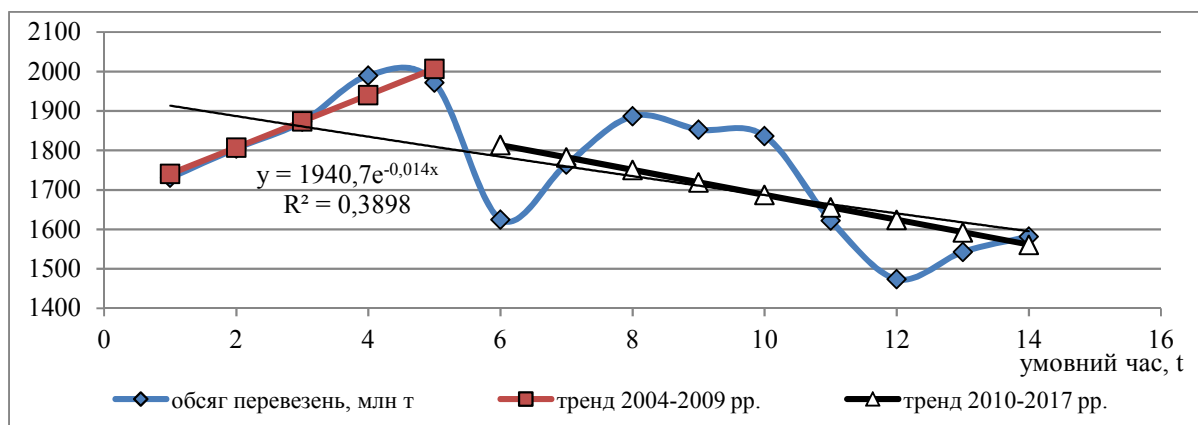


Рис. 7. Динаміка загального обсягу перевезень у 2004-2017 рр., млрд т

Джерело: побудовано авторами за даними [18; 20, с. 226].

Задля врахування впливу цього явища за даними 2004-2017 рр. побудовано узагальнене рівняння регресії

$$y = 1674,1 + 66,7t + 329,2d - 98,3dt,$$

у якому фіктивна змінна d набуває значення 0 для докризового періоду 2004-2008 рр. та значення 1 для періоду 2010-2017 рр. відповідно. Одержане рівняння за критеріями математичної статистики (критеріями

Стюдента та Фішера) з довірчою ймовірністю 95% задовольняє вимоги значимості його параметрів та адекватності реальним умовам, забезпечує високу достовірність апроксимації динаміки (коефіцієнт множинної детермінації становить 63,3%). Отже, для післякризового періоду за частинним рівнянням $y = 2003,3 - 31,6t$ можна прогнозувати подальше зменшення загального обсягу перевезень вантажів (див. рис. 7).

Такі прогнози підтверджуються й експрес-даними Державної служби статистики України [22], згідно яких у 2018 р. вантажообіг підприємств транспорту становив 331,7 млрд ткм або 96,6% від обсягу 2017 р., а загальний обсяг перевезень зменшився на 2,3% від обсягів попереднього року. Зокрема збільшення вантажообігу продемонстрували лише автотранспортні підприємства (на 2,1%), а обсяги перевезень збільшилися авто- та авіатранспортом – на 5,8% та 19,7% відповідно.

Висновки. Підсумовуючи результати проведеного дослідження, можна зробити висновок, що в Україні сформувалась негативна тенденція в динаміці обсягів вантажних перевезень та вантажообігу усіма видами транспорту. За таких умов загальна вартість наданих у 2017 р. транспортно-логістичних послуг збільшилась виключно за рахунок зростання тарифів і ставок фрахту. Має місце певне розбалансування системи вантажних перевезень, що проявляється у спрямуванні частини вантажопотоку на автомобільний транспорт, при цьому через незадовільний стан автодоріг, подальше нарощування обсягів вантажних перевезень цим видом транспорту є сумнівним. Встановлено, що причинами перерозподілу вантажопотоків між основними універсальними видами транспорту – автомобільним та залізничним – є незадовільний стан залізничної інфраструктури та високий рівень зношеності рухомого складу.

Отже, можна констатувати, що в сучасному стані транспортна логістика країни вже не відповідає ні наявній структурі вантажоутворюючих галузей національної економіки, ні міжнародним вимогам щодо технічного й інформаційного забезпечення діяльності. Більшість виявлених проблем транспортної логістики потребує комплексного (законодавчого, організаційного та технологічного) вирішення із залученням значних обсягів інвестицій, зокрема на засадах державно-приватного партнерства, та стратегічної спрямованості на інтеграцію національної транспортно-логістичної системи у міжнародну. Лише за таких умов потенціал транспортної логістики у майбутньому може бути використаний для забезпечення економічного розвитку країни.

Список використаних джерел

1. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 р. № 430-р «Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80>.

2. Брагінський В.В. Розвиток транспортно-логістичної системи як форма реалізації транзитного потенціалу України. *Державне управління: теорія і практика*. 2011. № 2. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej14/txts/Braginskiy.pdf>.

3. Дороховський О.М. Проблеми та перспективи розвитку транспортно-логістичної системи України. *Економіка и управление*. 2012. № 5. С. 60–65.

4. Іванов С.В., Харазішвілі Ю.М. Інноваційні фактори розвитку транспортної системи України. *Вісник економічної науки України*. 2017. № 2 (33). С. 47–55.

5. Крикавський Є.В. Промислові ланцюги поставок: між ефективністю та відповідальністю. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 5 (179). С. 30–42.

6. Попова Н.В. Транспортно-логістична система: дефініція та складові. *Бізнес Інформ*. 2016. № 1. С. 169–174.

7. Сухорукова Т.Г., Назаренко І.Л. Характеристика класифікаційних ознак транспортної логістики. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2014. № 47. С. 51–57.

8. Baranowski S., Busko E., Shishlo S., Usevich W., Androsik J., Mistsieko M., ... Szymanek M. Formation Mechanism of Logistics Cluster in Belarus. *Farm Machinery and Processes Management in Sustainable Agriculture. 7th International Scientific Symposium*. № 7 (2015). P. 12–20. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221078431530022X>.

9. Боняр С.М., Корнійко Я.Р. Еволюція формування мультимодальних транспортно-логістичних центрів. *Інвестиції: практика та досвід*. 2012. № 7. С. 71–72.

10. Kadlubek M. Transportation and logistics services in Poland. *Advanced Logistic Systems*. 2011. № 5(1). P. 177–183.

11. Szczepanik T., Skowron-Grabowska B., Nowa-kowska-Grunt J., Brzozowska A. The Application of Computer Systems Used in Logistics Centres by Courier Companies. *Management*. 2017. № 12(2). P. 145–153.

12. Карпенко О.О. Механізм кластеризації транспортно-логістичних підприємств. *Ефективна економіка*. 2015. № 10. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4428>.

13. Озерська Г.В. Транспортно-логістичні кластери як основа реалізації транскордонного співробітництва. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 3. С. 126–129. URL: <http://global-national.in.ua/vipusk-3-2015/344-ozerska-g-v-transportno-logistichni-klasteri-yak-osnova-realizatsiji-transkordonnogo-spi-robitnistva>.

14. Устенко М.О. Основні напрямки розвитку та завдання транспортної логістики. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2015. № 5. С. 251–254. URL: <http://global-national.in.ua/issue-5-2015/13-vipusk-5-traven-2015-r/792-ustenko-m-o-osnovni-napryamki-rozvitku-ta-zavdannya-transportnoji-logistiki>.

15. Andersen T., Schreder P. Strategic risk management practice: How to deal effectively with major corporate exposures. Cambridge: Cambridge University Press. 2010. 268 p.

16. Кривов'язюк І.В., Смерічевський С.Ф., Кулик Ю.М. Ризик-менеджмент логістичної системи машинобудівних підприємств: монографія. Київ: Видавничий дім «КОНДОР». 2018. 200 с.

17. Crouhy M., Galai D., Mark R. Risk management. New York: McGraw-Hill, 2012. 390 p.

18. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

19. Устенко М.А., Івашкевич В.С. Перспективи розвитку транспортно-логістичних систем України.

Вісник економіки транспорту і промисловості. 2017. № 59. С. 84-90.

20. Статистичний щорічник України за 2011 рік. Київ: ТОВ «Август Трейд». 2012. 558 с.

21. Транспорт і зв'язок України 2017 : стат. зб. Київ: Державна служба статистики України. 2018. 168 с.

22. Експрес-випуск «Підсумки роботи транспорту у 2018 році». URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2019/01/07.pdf>.

References

1. Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 30.05.2018 r. № 430-r «Pro skhvalennia Natsionalnoi transportnoi stratehii Ukrainy na period do 2030 roku» [Order of the Cabinet of Ministers of Ukraine dated May 30, 2018 No. 430-p "On Approval of the National Transport Strategy of Ukraine for the period up to 2030"]. *zakon.rada.gov.ua*. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80> [in Ukrainian].

2. Brahynskiy V.V. (2011). Rozvytok transportno-lohistychnoi systemy yak forma realizatsii tranzynnoho potentsialu Ukrainy [Bragynskiy V.V. Development of transport-logistic system as a form of realization of transit potential of Ukraine]. *Derzhavne upravlinnia: teoriia i praktyka – Public Administration: Theory and Practice*, 2. *academy.gov.ua*. Retrieved from <http://www.academy.gov.ua/ej/ej14/txts/Bragynskiy.pdf> [in Ukrainian].

3. Dorokhovskiy O.M. (2012). Problemy ta perspektyvy rozvytku transportno-lohistychnoi systemy Ukrainy [Problems and prospects of development of Ukraine's transport and logistic system]. *Ekonomika i upravleniye – Economics and Management*, 5, pp. 60-65 [in Ukrainian].

4. Ivanov S.V., Kharazishvili Yu.M. (2017). Innovatsiini faktory rozvytku transportnoi systemy Ukrainy [Innovative factors of development of the transport system of Ukraine]. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy – Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 2 (33). С. 47-55 [in Ukrainian].

5. Krykavskiy Ye.V. (2016). Promyslovi lantsiuhy postavok: mizh efektyvnistiu ta vidpovidalnistiu. [Industrial Chains of Supply: Between Efficiency and Responsibility.]. *Aktualni problemy ekonomiky – Actual problems of the economy*, 5 (179), pp. 30-42 [in Ukrainian].

6. Popova N.V. (2016). Transportno-lohistychna systema: defynitsiia ta skladovi [Transport and logistics system: definitions and components]. *Biznes Inform – Business Inform*, 1, pp. 169-174 [in Ukrainian].

7. Sukhorukova T.H., Nazarenko I.L. (2014). Kharakterystyka klasyfikatsiinykh oznak transportnoi lohistyky [Characteristics of the classification features of transport logistics]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Bulletin of the Economy of Transport and Industry*, 47, pp. 51-57 [in Ukrainian].

8. Baranowski S., Busko E., Shishlo S., Usevich W., Androsik J., Mistseiko M., Szymanek M. et al. (2015). Formation Mechanism of Logistics Cluster in Belarus. Farm Machinery and Processes Management in Sustainable Agriculture. *7th International Scientific Symposium*, 7, pp. 12-20. *sciencedirect.com*. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S221078431530022X>.

9. Boniar S.M., Korniiiko Ya.R. (2012). Evoliutsiia formuvannia multymodalnykh transportno-lohistychnykh tsentriv [Evolution of the formation of multimodal

transport and logistics centers]. *Investytsii: praktyka ta dosvid – Investments: practice and experience*, 7, pp. 71-72 [in Ukrainian].

10. Kadlubek M. (2011). Transportation and logistics services in Poland. *Advanced Logistic Systems*, 5(1), pp. 177-183.

11. Szczepanik T., Skowron-Grabowska B., Nowakowska-Grunt J., Brzozowska A. (2017). The Application of Computer Systems Used in Logistics Centres by Courier Companies. *Management*, 12(2), pp. 145-153.

12. Karpenko O.O. (2015). Mekhanizm klasteryzatsii transportno-lohistychnykh pidpriemstv [Mechanism of clusterization of transport and logistics enterprises]. *Efektivna ekonomika – Effective economy*, 10. *economy.nayka.com.ua*. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4428> [in Ukrainian].

13. Ozerska H.V. (2015). Transportno-lohistychni klasteri yak osnova realizatsii transkordonnoho spivrobitnytstva [Transport-logistic clusters as the basis for the implementation of cross-border cooperation]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national problems of the economy*, 3, pp. 126-129. *global-national.in.ua*. Retrieved from <http://global-national.in.ua/vipusk-3-2015/344-ozerska-g-v-transportno-logisti-chni-klasteri-yak-osnova-realizatsiji-transkordonnogo-spiv-robitnytstva> [in Ukrainian].

14. Ustenko M.O. (2015). Osnovni napriamky rozvytku ta zavdannia transportnoi lohistyky [Main directions of development and tasks of transport logistics]. *Hlobalni ta natsionalni problemy ekonomiky – Global and national problems of the economy*, 5, pp. 251-254. *global-national.in.ua*. Retrieved from <http://global-national.in.ua/issue-5-2015/13-vipusk-5-traven-2015-r/792-ustenko-m-o-osnovni-napriamki-rozvitku-ta-zavdannia-transportnoji-logistiki> [in Ukrainian].

15. Andersen T., Schreder P. (2010). Strategic risk management practice: How to deal effectively with major corporate exposures. Cambridge: Cambridge University Press.

16. Kryvoviaziuk I.V., Smerichevskiy S.F., Kulyk Yu.M. Ryzik-menedzhment lohistychnoi systemy mashynobudivnykh pidpriemstv [Risk management of the logistic system of machine-building enterprises]. Kyiv, Publishing House "KONDOR" [in Ukrainian].

17. Crouhy M., Galai D., Mark R. (2012). Risk management. New York: McGraw-Hill.

18. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [State Statistics Service of Ukraine]. (n.d.). *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].

19. Ustenko M.A., Ivashkevych V.S. (2017). Perspektyvy rozvytku transportno-lohistychnykh system Ukrainy [Prospects of development of transport-logistic systems of Ukraine]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti – Bulletin of the Economy of Transport and Industry*, 59, pp. 84-90 [in Ukrainian].

20. Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2011 rik [Statistical Yearbook of Ukraine for 2011]. Kyiv, LLC "August Trade" [in Ukrainian].

21. Transport i zviazok Ukrainy 2017 [Transport and Communications of Ukraine 2017]. Kyiv, State Statistics Service of Ukraine [in Ukrainian].

22. Експрес-випуск «Підсумки роботи транспорту у 2018 році» [Express-release "Results of transport in 2018"]. *ukrstat.gov.ua*. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua/express/expr2019/01/07.pdf> [in Ukrainian].