

## СВІТОВИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ТА РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ

*Швець А.В., Фролов Н.Д., Довбаш В.А.  
Національний авіаційний університет*

**Abstract.** *The world experience of management and development of transport and logistics systems is considered. It is shown that constant investment in the development of transport and logistics systems and their modernization is a decisive factor in growth.*

Транспортно-логістичні системи (ТЛС) в умовах глобалізації міжнародної економіки набуває все вагомого значення. У рамках міжнародних логістичних систем використовуються різні види транспорту, засновані на принципах оптимізації графіки контактів, коли при наявності багаторічної стабільності перевезень керуються всіма видами транспорту, що в них беруть участь. Отже транспорт займає особливе місце в міжнародному товарообігу. З одного боку, це необхідна умова здійснення міжнародного поділу праці та зовнішньоекономічних зв'язків. З іншого боку, транспортна галузь виступає як експортер своєї продукції – транспортних послуг – на світових ринках. На транспортні послуги, що надаються у сфері зовнішньоекономічної діяльності, впливають такі фактори, як: коливання попиту та пропозиції товарів, ціни на нафту, валютних курсів, ступінь державного втручання у зовнішньоекономічну діяльність, стан політичних та економічних відносин різні стани тощо.

Аналіз показав [1], що 20–30% валового національного доходу пов'язано з логістичними системами як продукту провідних промислово розвинених країн. Як показує світовий досвід, скорочення на 1% логістичних витрат еквівалентно майже 10% збільшення обсягів продажів компаній. Впровадження сучасного логістичного інструментарію, технологій в практичну діяльність компаній дозволяє їм значно скоротити всі види товарних запасів у виробництві, постачанні та збуті, прискорити обіг капіталу, знижують собівартість продукції і витрати в розподілі, забезпечують найбільш повне задоволення попиту споживачів на товари і послуги.

Розвиток ТЛС дозволяє західним країнам не тільки задовольняти власні потреби в транспортно-логістичних послугах, а й надавати їх іншим країнам. Обсяг світового експорту транспортних послуг становить приблизно 1850 млрд. дол. США. Найбільшими

експортерами транспортних послуг є США та країни ЄС (рис. 1). У цих країнах продаж послуг досягає 25–33% від загального обсягу експорту товарів. Динаміка статистичних даних за останні 20 років показує, що темпи зростання експорту послуг у світі становлять 9,8–10,0%, тоді як зростання експорту товарів – 7,8–8,0%. У країнах ПСА темп зростання послуг за цей же період склав 16,6% (рис. 2). За експертними оцінками, експорт транспортних послуг (з урахуванням їх випереджувального зростання) до 2020 р. може перевищити 20 млрд. дол. США [2].

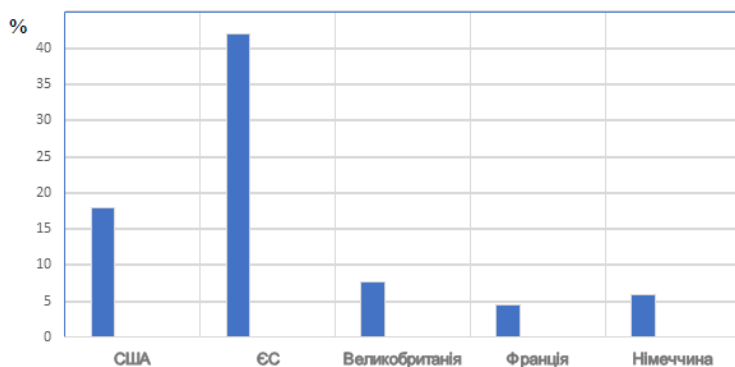


Рис. 1. Статистика світових експортерів транспортних послуг

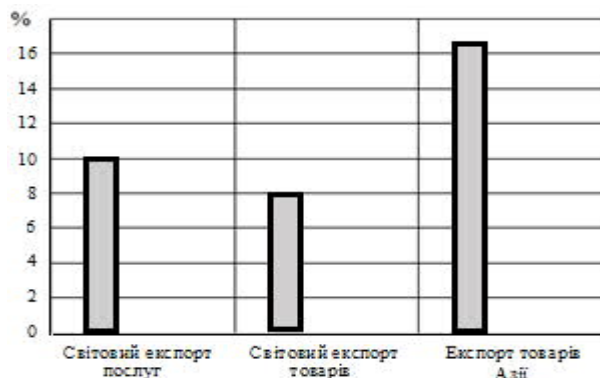


Рис. 2. Динаміка темпів зростання експорту послуг і товарів у світі

Сьогодні ТЛС Європи представляють собою спеціалізовані вузлові логістичні компанії, які виконують функцію перетину комунікаційних потоків та забезпечують надання широко спектру ТЛС, пов'язаних з [3]:

- координацією роботи різних видів транспорту;
- обслуговуванням вантажів при виконанні навантажувально-розвантажувальних робіт, перевалювання вантажів, їх складування, вантажопереробку та зберігання;
- експедируванням та переадресацією вантажів;
- оформленням митної та перевізної документації;
- наданням повного комплексу сервісних і комерційно-ділових послуг, в тому числі банківське, інформаційне, консалтингове та аналітичне обслуговування тощо.

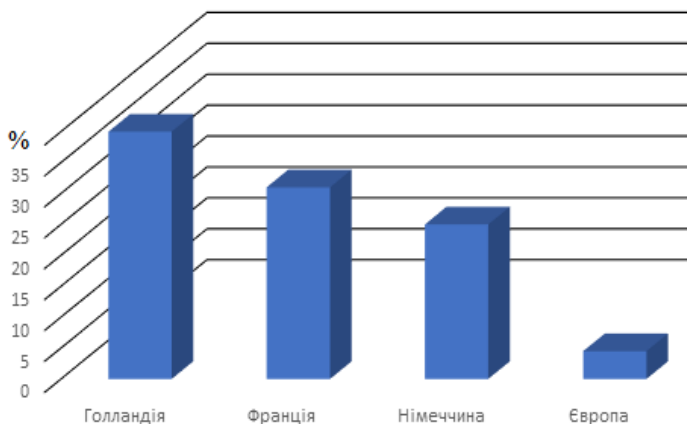
Вони розташовані на основних вантажних каналах уздовж МТК і є, з одного боку, місцем концентрації та розподілу вантажопотоків, а з іншого – виконують важливі функції транспортно-логістичного обслуговування, забезпечуючи не тільки скорочення витрат на логістику та оптимізацію маршрутів відстеження вантажів, а також сприяє зростанню бюджетних платежів та активізації економічних процесів країни.

Досвід країн Західної Європи показує істотну роль транзитних логістичних центрів у формуванні бюджету (рис. 3). Всього загальний обіг європейського ринку логістичних послуг досягає понад 600 млрд. євро. З них близько 30% логістичних функцій у всіх галузях економіки щороку реалізується логістичними компаніями. Отримання високих конкурентних переваг пояснюється не тільки найбільшою підтримкою держави у плануванні, інвестуванні та контролі діяльності транспортно-логістичних центрів Європи, а і іншими важливими аспектами:

- розгалужена транспортна система;
- вигідне географічне розташування;
- розвинута інфраструктура транспортно-логістичних центрів;
- співпраця з митницею;
- диверсифікація послуг та видів транспорту;
- максимальне спрощення процедур;
- новітні високотехнологічні і функціональні технології та ін.

Цікавий досвід розвитку ТЛС отримала в Німеччині. Транспортна інфраструктура у цій країні сформувалась переважно на основі наявних залізничних ліній та розв'язок, більшість з яких розрахована на паралельне використання автомобільного, залізничного транспорту та логістичних центрів. Приблизно 80% усіх логістичних центрів

Німеччини розташовані поблизу залізничних колій. Вони є об'єктами залізничної інфраструктури і забезпечують лівову частку інвестицій у розвиток цієї інфраструктури. Крім того, близько 75% логістичних центрів підключені до громадського транспорту, 60% використовують у своїй діяльності комбінований транспорт. Такі великі транспортні вузли Німеччини, як Бремен і Любек, мають пряме сполучення водним транспортом, а Гамбург - водним і повітряним [4, 5].



*Рис. 3. Діяльність транзитних логістичних центрів у країнах Європи у формуванні бюджету*

Німецька модель будівництва ТЛС має свої особливості, а саме:

- постійна державна підтримка на всіх рівнях;
- участь державного сектору ґрунтується на федеральних законах і законах федеральних земель, які чітко встановлюють повноваження і відповідальність учасників, що входять до їх складу, а також визначають участь держави в їх реалізації;
- участь федерального бюджету у фінансуванні інвестицій;
- поширена практика виділення дотацій бюджетам федеральних земель, цільових дотацій та кредитування за конкретними інвестиціями;
- фінансова підтримка інвестицій здійснюють як федеральні землі, так і місцеве самоврядування де чітко визначені джерела інвестиційних коштів;
- транспортні компанії;

- об'єднання з приватним капіталом;
- бюджетні кошти й цільові фонди федеральних земель;
- програми і федеральні фонди, що спрямовані на розвиток інфраструктури;
- дотації міст та регіонів;
- дотації та програми ЄС.

Окрім цього варто зазначити і те, що німецька модель розвитку ТЛІ виявилася найбільш ефективною з точки зору отримання ефекту синергії та маркетингу всього комплексу об'єктів ТЛІ. Це забезпечується за рахунок існування регіональних фондів економічного розвитку, які будучи учасником управлінської компанії, покривали частину витрат, пов'язаних з утримання цих об'єктів [3]:

Успішні проекти з формування ТЛС є в Італії, де Bologna Freight Village є одним із найбільших транспортно-логістичних центрів, розташованих на перетині 5 залізничних та 4 автомобільних маршрутів. Цей центр забезпечує обслуговування понад 35% внутрішніх вантажопотоків і обробку 16% міжнародних вантажів, що прямують через країну. До складу Bologna Freight Village входять близько 100 національних і міжнародних транспортно-логістичних компаній, а також митниці, банківські установи, поштові організації та установи культури [6].

В цілому ТЛС Італії отримала значний розвиток в результаті реалізації національного генерального плану розвитку транспорту в 1986 році, який визначив дворівневу мережу «інтерпорти» – об'єктів ТЛЦ (місця макрорівня для міжнародного транспорту та рівня національного транспорту). Основною метою створення мережі ТЛІ в Італії стало концентрація вантажних потоків з врахуванням збалансованих транспортних рішень. Фінансування проектів розвитку ТЛІ в цій країні відбувалося на принципах державно-приватного партнерства, де державі відводилася як роль ініціатора проекту, так і інвестора, що за рахунок державних бюджетів різних рівнів поряд з приватними інвестиціями забезпечував фінансовими ресурсами ці проекти [3].

ТЛЦ Франції були сформовані в рамках проекту вдосконалення ТЛС Парижа шляхом концентрації логістичних послуг на периферії. Французька модель розвитку ТЛЦ характеризується тим, що її планування, розвиток та управління здійснюють виключно приватні інвестори, які повністю забезпечують створення та функціонування цих інфраструктурних об'єктів. Зараз найбільшими інвесторами

французького ринку логістичної інфраструктури є Garonor SA, що належить американській інвестиційній компанії ProLogis, і Sogaris SA, що належить державі та муніципалітетам. Найбільшим недоліком такої моделі розвитку ТЛЦ є відсутність узгодженого централізованого планування проектів розвитку міжнародних логістичних центрів, оскільки держава бере участь у їх реалізації лише шляхом надання дозволів на їх будівництво, керуючись цілями місцевих і регіональних планування [3].

Британська модель розвитку ТЛП пов'язана з будівництвом тунелю під Ла-Маншем і передбачала створення 10 інтермодальних терміналів і ТЛЦ для обслуговування промислових зон. Ініціатором їх утворення виступила дочірня компанія Британських залізниць «Rail freight Distribution». З приватизацією Британських залізниць відбулася зміна концепції формування ТЛЦ Великобританії, основою яких стали інтермодальні термінали та грантові системи для залізничних перевезень вантажів. Це сприяло розвитку особливої форми фінансування проектів розвитку ТЛЦ, у рамках якої існували дві основні схеми бюджетного фінансування:

- гранти на об'єкти вантажної інфраструктури, які дозволили покрити витрати на створення об'єктів інфраструктури для обробки залізничних вантажів. З його допомогою також проведено відновлення діючих пунктів обробки вантажів;

- гранти на доступ до залізничної колії дозволили компаніям здійснювати платежі за користування залізничною інфраструктурою.

На думку експертів, більшість об'єктів ТЛП у Великій Британії є розподільними центрами, які забезпечують інтермодальну комунікацію, і в цілому модель їх розвитку характеризується низькою ефективністю через відсутність загальної політики та підходів розвитку до планування цих інфраструктурних об'єктів [7].

ТЛС Китаю почала розвивається прискореними темпами з 1949 року за рахунок будівництва ТЛП: аеропортів, доріг і залізничних шляхів. Це значно збільшило зайнятість населення країни. Раніше ТЛС Китаю головним чином забезпечувала зв'язок морських портів з внутрішніми районами країни, значна частина вантажів транспортувалася річками і каналами, а також гужовим транспортом. Зараз збільшився вантажо- і пасажирообіг сучасних видів транспорту. Чверть всіх вантажоперевезень забезпечує залізничний транспорт. Реформування залізничної ТЛП Китаю дозволила підвищити ефективність і якість перевезень. Залізнична галузь використовувала

потенційні можливості збільшення обсягів і поліпшення організації перевезень, підвищуючи пропускну здатність мережі за рахунок нових ліній, скориставшись перевагами магістральних залізниць після їх електрифікації і раціонально регулюючи маршрути руху поїздів. Все це зробило істотний вплив на поліпшення транспортно-логістичного обслуговування економіки і населення країни.

Сьогодні розвиток сучасної транспортної інфраструктури — частина економічної стратегії Китаю. У внутрішніх перевезеннях зберігається значення річкового транспорту: на басейн Янцзи припадає 65% судноплавних шляхів, 30% вантажоперевезень і 80% вантажообігу всього річкового транспорту. Важливе значення має давній Великий канал, що простягнувся майже на 2500 км від Шанхаю до Тяньцзіня. Зростання зовнішньоторговельного обороту Китаю обумовило швидкий розвиток в останні роки морського транспорту. У забезпеченні зовнішньої торгівлі беруть участь 116 портів, основними серед яких є сім найбільших — Шанхай, Далянь, Ціндао, Хуанпу, Циньхуандао, Чжаньцзян, Тяньцзінь [8].

У Китайській Народній Республіці надання логістичних та фінансових послуг у зонах вільної торгівлі (Free Trade Zones) регулюється принциповими положеннями, що регламентують:

- перелік видів діяльності;
- форму власності;
- дотримання певних умов;
- наявність досвіду в сфера міжнародної торгівлі;
- міжнародні вантажні перевезення;
- обмежений термін дії тощо.

У цих положеннях визначено, що логістичні підприємства з іноземними інвестиціями можуть надавати послуги з:

- перевезення вантажів;
- складського зберігання;
- вантажно-розвантажувальних робіт;
- пакування;
- консолідації;
- комплектації;
- інформаційного забезпечення;
- послуги з оформлення зовнішньоекономічних угод щодо експорту товарів.

Але відмічається, що хоча б один із інвесторів-учасників спільного підприємства повинен мати позитивний досвід роботи у сфері:

- міжнародної торгівлі;
- вантажних перевезень;
- наявність практики в якості агенту з міжнародних перевезень.

Діяльність щодо створення спільних ТЛЦ з іноземними інвестиціями та впровадження логістичних послуг суворо контролюється державою шляхом видачі дозвільних документів. При цьому розширення спектру ТЛП таких підприємств відбувається лише відповідно до затверджених законодавчих програм [9].

Нове будівництво та перспективні технології залишаються вирішальним фактором для приведення можливостей залізниць Китаю у відповідність до вимог економіки країни, яка розвивається. В результаті реалізації програм підвищення швидкості виникла необхідність в створенні нового рухомого складу, розрахованого на рух з високою швидкістю по існуючій інфраструктурі, яку намічено модернізувати в обмежених обсягах. До основних напрямів модернізації ТЛП Китаю можна віднести:

- використання нових матеріалів і конструкцій;
- вдосконалення контактної мережі;
- застосування математичного моделювання;
- використання комп'ютерних технологій та ін.

За 2018 рік влада інвестувала у будівництво 5 тис. км нових швидкісних автомобільних трас, модернізовано 216 тис. км вже наявних автомобільних доріг та збільшено більш ніж на 15% контейнерний оборот морських портів КНР. У 2017 році на розвиток транспортної інфраструктури Піднебесної було витрачено близько \$320 млрд., а у 2018 році – \$340 млрд. Крім того, за ці роки країні вдалося скоротити логістичні витрати більш ніж на \$13,4 млрд. Такого суттєвого результату вдалося досягти завдяки скасування дорожніх зборів у провінційних регіонах країни, а також раціоналізації транспортних послуг. Існують плани уряду Китаю в рамках реалізації 13-го п'ятирічного плану розвитку країни інвестувати у ТЛП близько \$2,2 трлн. З цієї колосальної суми приблизно \$530 млрд. буде інвестовано у будівництво залізничної інфраструктури, близько \$1,2 трлн. у будівництво автомобільних доріг, \$98 млрд. в інфраструктуру для цивільної авіації, близько \$75 млрд. у водний транспорт. На ці гроші планується збудувати 30 тис. км залізниць та близько 320 тис. км автомобільних трас [10].



## Висновки

Таким чином, ефективність функціонування ТЛС є одним із найважливіших факторів зростання світових економік. Інфраструктура, шляхом забезпечення мобільності населення і вантажів, створює умови для зростання продуктивності праці, розвитку і підвищення ефективності виробництва, розподілу і споживання, та формує тим самим високу конкурентоспроможність економіки територій. Постійне інвестування в розвиток ТЛС та її модернізацію, є вирішальним фактором зростання.

## Список використаних джерел

1. Масенко Т.Є. Проблеми управління транспортно-логістичними системами України та перспективи розвитку в контексті європейської інтеграції / Т.Є. Масенко, С.Г. Шевченко // Науковий вісник НЛТУУ. – 2007. – № 17.2. – 301–305.
2. Гринів Л.В. Шляхи підвищення конкурентоспроможності міжнародних транспортних перевезень / Л.В. Гринів, С.М. Синиця // Наука й економіка. – 2010. – № 3 (19). – С.115–121.
3. Кузьменко А. В. Досвід та закономірності формування світової транспортно-логістичної інфраструктури / А. В. Кузьменко // Журнал науковий огляд. – 2015. – № 7 (17). – С. 1-14.
4. Питуляк Н. С. Зарубіжний досвід функціонування логістичних центрів. Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: збірник тез доповідей Четвертої міжнародної науково-практичної конференції (29 вересня – 1 жовтня 2010 року). Суми: Сумський державний університет. – 2010. – С. 175–177.
5. Транспортно-логістичні центри: світовий досвід. URL: <http://www.elc-ua.com/ru/news/60>.
6. Кирлик Н.Ю. Європейський досвід розвитку транспортно-логістичних центрів URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/31122/1.pdf>.
7. Тарнавська Н.П. Організаційні та інфраструктурні передумови створення міжнародного логістичного центру / Тарнавська Н.П., Сивак Р.Б. // Бізнес–Інформ. – 2013. – № 13. – С. 29–35.
8. Китай: транспортна мережа. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dovidka.biz.ua/kitay-transportna-merezha>.
9. Пасічник А.М., Кутирев В.В. Світовий досвід створення транспортно-логістичної Інфраструктури: стан та перспективи застосування в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/1986/1.pdf>.
10. Китай продовжує вливати інвестиції у транспортну інфраструктуру. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://logist.today/uk/dnevnik\\_logista/2017-12-27/kitaj-prodolzhaet-vlivat-investicii-v-transportnuju-infrastrukturu](https://logist.today/uk/dnevnik_logista/2017-12-27/kitaj-prodolzhaet-vlivat-investicii-v-transportnuju-infrastrukturu).