

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2020-7-83-45>

УДК 338.47:656

Гірна О.Б., Кобилюх О.Я.

Національний університет «Львівська політехніка»

РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПАНДЕМІЇ COVID-19 ДЛЯ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ

Анотація. В умовах сучасної економіки підкреслено, що підвищення ефективності транспортної логістики, зокрема, вантажоперевезень відноситься до актуальних напрямків розвитку, і неможливо без застосування логістичного підходу, адже конкурентоспроможність транспортно-експедиційних компаній в умовах пандемії COVID-19 безпосередньо залежить від правильного використання методів організації логістичної діяльності. В статті проведено ґрунтовний аналіз попередніх та сучасних тенденцій розвитку ринку транспортних послуг у сегментах вантажобігу та перевезень вантажів за видами транспорту. Продемонстровано, як в умовах пандемії транспортні компанії «Нова пошта», «Делівері» долають негативні наслідки пандемії та стають лідерами у сфері вантажоперевезень. На основі проведених досліджень, окреслено основні виклики для транспортної логістики, спричинених пандемією, та запропоновано комплекс логістичних рішень для виходу із них на базі використання досвіду передових як вітчизняних, так і закордонних логістичних компаній.

Ключові слова: транспортна логістика, пандемія COVID-19, збірні вантажі, безконтактна кур'єрська доставка, біржі транспортних послуг, цифрові двійники.

Hirna Olha, Kobyliukh Oksana

Lviv Polytechnic National University

REALITIES AND PROSPECTS OF THE PANDEMIC COVID-19 FOR THE TRANSPORT LOGISTICS

Summary. In today's economy, it is emphasized that improving the efficiency of trucking is one of the current areas of development, and it is impossible without reducing logistics costs. The competitiveness of transport companies directly depends on the methods of logistics activities, and the latest trends in business organization are the basis for the development of methods and principles of logistics in the process of optimizing freight forwarding activities. A study of the main trends in the development of the freight market was carried out: in terms of the dynamics of goods turnover for each mode of transport (rail, water, road, pipeline, aviation), volume of freight traffic in Ukraine for the current period and the dynamics of freight shipping in Ukraine taking into account own needs and needs of individual entrepreneur. At the same time, special emphasis is placed on the functioning of this industry in the period before the pandemic and during. At the same time, special attention was paid to the functioning of this industry during the spread of the coronavirus pandemic COVID-19. The forecasts of the Munich Ifo Institute experts on the timing of overcoming the crisis on the basis of analytical data of the German economy are outlined. Despite the weakening of competitive positions in the market of a number of companies, it was emphasized that such transport companies as Nova Poshta and Delivery managed not only to maintain their competitive positions, but also to increase cargo turnover compared to the previous period, open new branches and improve customer service. Considerable attention in the article is paid to the challenges that have become relevant due to the spread of coronary heart disease COVID-19. It was done by describing the following key elements: exit from the market of weak players; growing demand for the "groupage cargo" service; formation of full-fledged Freight Exchange Platform; growing demand for fleet repair and maintenance services as an alternative to purchasing new vehicles; development of ant-logistics; introduction of digital duplicates; contactless courier delivery; development of domestic freight transportation; development of "autopilot" deliveries; development of outsourcing; reorientation from road to rail transport; a company's attitude to the remote working conditions of their own employees; compliance with sanitary norms by logistics companies; conducting logistics activities in an online format.

Keywords: transport logistics, COVID-19 pandemic, groupage cargo, contactless courier delivery, Freight Exchange Platform, digital duplicates.

Постановка проблеми. Транспортна логістика має велике значення у прогнозуванні не тільки витрат на доставку, а й при плануванні транспортних витрат в цілому для виконання замовлення споживачів транспортної послуги. Аналіз та проектування транспортної логістичної активності підприємства передбачає врахування таких оптимальних вимоги, як вид транспортування, вид транспорту, тип і марка рухомого складу, експлуатація вантажопідйомності рухомого складу, схеми запасів та передачі матеріального потоку із одного виду транспорту на інший,

створення необхідних інфраструктурних об'єктів, які супроводжують проходження матеріального потоку, їх раціональне просторове розміщення, розробку транспортної мережі та маршрутизацію переміщення матеріального потоку.

В останній час перспективно та швидкими темпами відбувається розвиток одного із сегментів ринку логістичних послуг – сфери вантажних перевезень та пов'язаної з нею транспортної експедиції. Зростаючі вимоги вантажовласників, високий рівень конкуренції у галузі та взаємини із зовнішнім середовищем вимагають від

підприємств транспортної галузі пошуку нових шляхів розвитку, пошуку і використанню нових підходів та інструментів до залучення та утримання своїх замовників. Потреба у розвитку ринку транспортно-експедиційних послуг очевидна. Не тільки рівень витрат, але й якість пропонованих послуг, у тому числі і базових, не відповідає поточним потребам підприємств та задачам розвитку країни.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Усвідомлення актуальності та значимості розвитку транспортної логістики, об'єктів її інфраструктури викликає інтерес багатьох вітчизняних науковців. Так, розробці організаційних та методологічних аспектів розвитку транспортної логістики, обґрунтуванню ролі та розкриттю структури присвячені праці: Анікін Б., Бауерсокс Д., Гаджинський А., Глогусь О., Голіков Є., Кальченко А., Клос Д., Крикавський Є., Мате Е., Міротін Л., Неруш Ю., Ніколайчук В., Окландер М., Пономарьова Ю., Семенов О., Сергеев В., Смирнов І., Ташбаев І., Тіскє Д., Чухрай Н. та ін. [2]. Разом з цим, не дивлячись на достатню розробленість питань щодо напрямків розвитку транспортної логістики, її елементів, потребує подальшого напрацювання питання розробки комплексного механізму розвитку та функціонування транспортно-експедиційних підприємств в умовах пандемії.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Серйозні зміни внесла у діяльність транспортно-експедиційних компаній пандемія коронавірусу, порушивши при цьому стандартні відносини між виробниками і споживачами. Закриття кордонів між країнами та введення режиму самоізоляції спричинило значне скорочення виробничих потужностей. Тобто, пройшла істотна зміна ситуації як на місцевих, так і на глобальних ринках. Запровадження карантинних заходів вплинуло на діяльність транспортних компаній, зокрема, крім обмеження руху вантажного транспорту, відбулось скорочення клієнтів даного сегменту ринку. В цілому, експерти прогнозують скорочення вантажоперевезень на європейському ринку мінімум на 40% [6]. Окреслені вище тенденції відповідно і зумовили тематику даного дослідження.

Мета статті. Мета даного дослідження визначається як формування елементів розвитку транспортно-експедиційних підприємств в умо-

вах пандемії COVID-19, яка базуються на основі поєднання попереднього аналізу ринку транспортних послуг з умовами сьогодення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сучасні умови ринку вантажних перевезень характеризуються підвищенням конкуренції, зменшенням прибутку, підвищенням та появою нових вимог до якості послуг, що надаються. Умови існуючого ринку стають дедалі жорсткішими для логістичних та транспортно-експедиційних компаній. Особливо це стосується автомобільних вантажоперевізників.

На даний момент автомобільна транспортна система України нараховує більше 9,1 млн. одиниць транспорту, в тому числі до 1,3 млн. вантажних автомобілів та до 850 тис. одиниць мототранспорту. На українському ринку комерційних перевезень на даний час загалом здійснює діяльність до 56,3 тис. перевізників, у використанні яких понад 154 тис. одиниць вантажних транспортних засобів.

За даними офіційної статистики, на ринку вантажних перевезень за 2019р. вантажообіг усіх видів транспорту склав 338,9 млрд. т км, що відносно такого ж періоду 2018 р. становить 102,1% від обсягу вантажообігу (табл. 1). Останніми роками зростання частки імпортованих товарів на ринку України, збільшення обсягів торгівлі через Інтернет перекирили зменшення внутрішніх перевезень вітчизняних товарів і забезпечили рівень вантажних перевезень.

Підприємствами транспорту у 2019 р. перевезено майже 675 млн. т вантажів, що становить 108% від обсягу перевезень у 2018 р. Протягом 2019 р. залізничним транспортом перевезено у внутрішньому сполученні й на експорт майже 313 млн. т вантажів, що на 2,9% менше, ніж у 2018 р. За даними офіційної статистики, частка вантажних перевезень автомобільним транспортом складає майже 36% [10].

У січні-квітні 2020 р. вантажообіг підприємств транспорту становив 90,6 млрд. ткм, або 81,8% від обсягу січня-квітня 2019 р. (табл. 2). Загалом підприємствами транспорту у січні-квітні 2020 р. перевезено 184,8 млн. т вантажів, що становить 84,7% від обсягів січня-квітня 2019 р. За період січня-квітня 2020 р. кількість вантажів за рахунок перевезень автомобільним транспортом складає 57,6 млн. т км, і це становить 79,8% до відповідного періоду 2019 р.

Таблиця 1

Динаміка вантажообігу та перевезення вантажів по Україні за 2019 р. та січень-квітень 2020 р. за видами транспорту

Вид транспорту	Вантажообіг			Кількість вантажу		
	млн. т км		2019 у % до 2018	млн. т.		2019 у % до 2018
	2019	січень-квітень 2020		2019	січень-квітень 2020	
Транспорт загалом, у тому числі:	338885,2	90606,0	102,1	674,5	184,8	108,0
– залізничний	181844,7	56822,8	97,6	312,9	96,8	97,1
– автомобільний	48831,5	13520,1	114,7	242,7	57,6	129,7
– водний	3386,9	840,7	100,7	6,1	1,3	109,2
– трубопровідний	104528,1	19340,2	105,3	112,7	29,1	103,0
– авіаційний	294,0	82,2	86,6	0,1	0,02	92,7

Джерело: розроблено авторами за даними [9; 10]

Обсяги перевезених вантажів за видами транспорту за 2020 р.

Вид транспорту	одиниці виміру	січень	січень-лютий	січень-березень	січень-квітень
Транспорт загалом, у т. ч.	млн. т	44,0	90,1	140,7	184,8
	у % до відповідного періоду 2019 р.	87,7	89,3	86,9	84,7
– залізничний	млн. т	23,9	47,3	73,9	96,8
	у % до відповідного періоду 2019 р.	97,4	97,4	95,9	92,5
– автомобільний	млн. т	13,2	28,2	43,7	57,6
	у % до відповідного періоду 2019 р.	92,6	90,3	82,1	79,8
– водний	млн. т	0,2	0,5	0,9	1,3
	у % до відповідного періоду 2019 р.	116,8	113,1	87,4	97,1
– трубопровідний	млн. т	6,7	14,1	22,2	29,1
	у % до відповідного періоду 2019 р.	59,8	68,4	72,4	72,7
– авіаційний	млн. т	0,01	0,01	0,02	0,02
	у % до відповідного періоду 2019 р.	90,3	88,7	86,4	90,7

Джерело: розроблено авторами за даними [9; 10]

Динаміка перевезень вантажів в Україні автомобільним транспортом в 2008–2019 рр. із врахуванням об'ємів перевезення вантажів для обслуговування власних потреб власного та із врахуванням перевезень вантажів, виконаних фізичними особами-підприємцями (ФОП), наведена на рис. 1.

Дані динаміки за останні роки свідчать, про поступове відновлення обсягів перевезень на рівні 2013 р. Зниження обсягів перевезень у 2014–2016 рр. фактично відповідало обсягу перевезень за 2009 р. (а за 2015 р. навіть менше) пояснюється політичними подіями на Сході країни та нестабільною економічною ситуацією в країні. Позаяк, політична ситуація торкнулася усіх сфер бізнесу, падіння попиту на транспортні послуги привело до прогнозованого зменшення надання транспортних послуг. Це змусило багато підприємств вдатися до зменшення витрат та скорочення персоналу. Деякі, особливо нестій-

кі підприємства, закрили свої автопарки і спробували «вийти з гри» з мінімальними втратами. Слід зауважити і помітне зменшення у той період обсягу контейнерних перевезень, а й відповідно мультимодальних перевезень.

Окремим викликом для транспортної галузі став карантин, який було введено у березні 2020 р. у зв'язку із захворюванням на COVID-19.

За прогнозами експертів Мюнхенського інституту Іфо, європейська логістика, в цілому може відновитися уже до початку 2021 року. Але це дуже складна галузь, де під час запущеної коронавірусом кризи різні сегменти отримали зовсім не однакову шкоду. На думку аналітиків, середньозваженим терміном відновлення логістики слід вважати 9 місяців. Уся німецька економіка після втрати 12,4% обсягів виробництва досягне докризового рівня не раніше другого кварталу 2021 року. Найбільші оптимісти говорять про 5-6 місяців, песимісти – про 2022 рік [7].

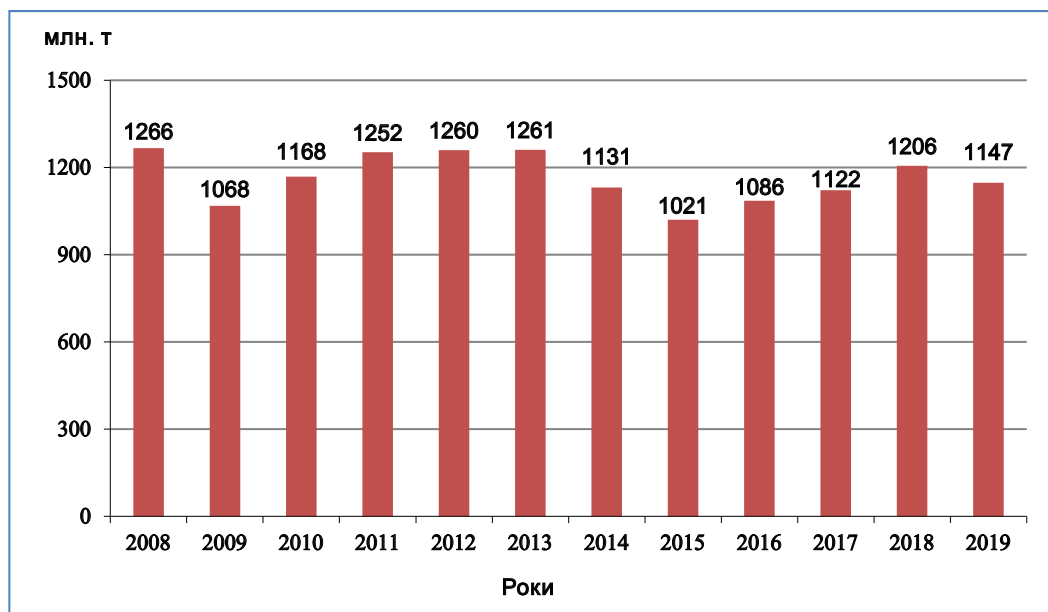


Рис. 1. Динаміка автоперевезень вантажів в Україні у 2008–2019 рр. з урахуванням власних потреб та перевезень ФОП, млн. т

Джерело: розроблено авторами за даними [9; 10]

Водночас, доцільно зауважити, що якщо деякі транспортно-експедиційні компанії зазнали істотних збитків у часи пандемії, то існує і ряд таких, які успішно пройшли випробування на адаптивність та зробили рішучий крок уперед.

За 6 місяців 2020 р. компанія «*Нова пошта*» доставила понад 128 млн посилок та вантажів, що на 32% більше, ніж за аналогічний період минулого року. Зростання обсягів пов'язане з тим, що клієнти почали робити більш дешеві покупки, але частіше. Така тенденція з'явилася на початку карантину і спостерігалася до травня, коли відбулося послаблення карантинних обмежень. Середня вага посилок, які відправляли клієнти склала 3,5 кг, вантажів – 80 кг. Особливістю другого кварталу стало зростання обсягів кур'єрської доставки на 35%. Популярністю у клієнтів «*Нової пошти*» почала користуватися нова послуга, запущена в квітні – доставка ліків. За три місяці компанія зробила більше 82 тис. таких відправлень. У першому півріччі зросла й міжнародна доставка. «*Нова пошта Глобал*», що входить в групу «*Нова пошта*», за цей період доставила понад 2,4 млн посилок і вантажів, що в 2 рази більше, ніж за аналогічний період минулого року [8].

За період карантину компанія «*Делівері*» відкрила 59 нових і, наразі, «*Делівері*» нараховує 401 сателітних та партнерських відділення. Протягом першого півріччя 2020 р. у компанії істотно зріс вантажообіг, так у порівнянні із попереднім роком зростання перевезень вагою більше 30кг склало понад 10%, а палет відповідно на 6%. Компанією було збільшено кількість рейсів та вдосконалено маршрути перевезень з метою стандартизації термінів доставки вантажів. Завдяки проведеним внутрішнім реформам компанії вдалося вдвічі зменшити долю втрати вантажів та на 30% зменшити долю пошкоджень при їх перевезенні. Це дозволило скоротити кількість скарг від клієнтів більше, ніж на 50%. Також була впроваджена нова послуга «*Безпечна угода*» – улюблена послуга інтернет-магазинів всієї України, що дозволяє отримувачу оглянути товар перед його оплатою, а відправнику отримати оплату відразу на свій розрахунковий рахунок [4].

Виходячи із вище сказаного, виникає нагальна потреба у виокремленні пріоритетних напрямів розвитку транспортно-експедиційних підприємств в умовах пандемії (рис. 2). Детальніше розглянемо основні із них.

Пандемія COVID-19 сприяє виходу із логістичного ринку слабких гравців, тобто це «ідеальний шторм». Ринок найближчим часом покинуть дрібні і деякі середні гравці, при цьому відбудеться низка банкрутств, поглинь, злиттів [6]. З іншої сторони, логістичні компанії, позиції яких є стійкими на ринку, матимуть можливість розширити свою частку ринку, зокрема, прикладами цього слугують «*Нова пошта*», «*Делівері*», діяльність яких в умовах карантину описана вище.

В останній час динамічно розвивається тенденція збільшення попиту на послугу «збірні вантажі». Спостерігається тренд до зменшення обсягів партій вантажів, які перевозяться, на противагу чому відбувається збільшення кількості відправлень «збірних вантажів». Саме розвиток аутсорсингу буде поштовхом для грав-

ців ринку «заповнювати» транспортні засоби та групувати партії замовлення на взаємовигідних умовах [6].

За останні десятиліття транспортна галузь не переживала настільки шокуючого удару, як під час карантину, тому поява повноцінних фондових бірж транспортних послуг може стати тим рушійним елементом, який дозволить розвинути онлайн-платформу для перевізників вантажів та їх клієнтів. У створенні та розвитку повноцінних транспортних бірж є величезний потенціал. 15% вантажних перевезень здійснюються на спотовому ринку, без попереднього підписання довгострокових угод між перевізниками та їх клієнтами. Це значна частка ринку, на якій можна забезпечити стабільний розвиток, вважає експерт.

Щоб оцінити потенціал, варто згадати, що тільки європейський ринок вантажних перевезень має загальний об'єм приблизно у 500 мільярдів євро. Тільки у Польщі працює 36 513 міжнародних вантажоперевізників. Але понад 90% з них – це малі сімейні автотранспортні компанії з кількістю машин до 10 штук [5]. Змінити цю систему можна лише завдяки єдиній транспортній біржі, де усі будуть поставлені у рівні умови.

Зростання курсу валют та пандемія спричинили відмову від оновлення автопарку у 90% логістичних компаній [6]. Це відповідно спричинило зростання попиту на послуги, пов'язані із ремонтом та технічним обслуговуванням автопарків.

Новим трендом в транспортній логістиці на найближче майбутнє стане замовлення перевезень з мобільного пристрою, тобто поява окремої галузі Ant-Logistics. Це зумовлено тим, що власники вантажу дедалі частіше орієнтуються на повний спектр послуг з режимом доступу зі свого мобільного пристрою. Клієнт отримує можливість замовити перевезення на цифровій логістичній платформі, натискаючи на кнопку в мобільному додатку, зокрема, відправка посилок за номером телефону: функція доступна для всіх користувачів мобільного додатка логістичного оператора. Ефективним прикладом використання Ant-Logistics виступає компанія *Lindström* (Ліндстрем) – це одна з провідних європейських текстильних сервісних компаній з більш ніж 170-річним досвідом роботи в текстильній промисловості, яка надає послуги з обслуговування спецодягу та вестибюльних килимів в Європі та Азії. Компанія працює в 24 країнах світу та нараховує більше 4000 працівників. На території України в управлінні компанії 42 автомобіля, які щоденно обслуговують більше 550 клієнтських адрес. У 2019 р. компанія зіткнулась із проблемою в транспортній логістиці, а саме транспортні засоби або прибували з запізненням до клієнта, або прибували завчасно і простоювали зайві години в очікуванні розвантаження, тобто необхідно було покращити обслуговування клієнтів. Використання ними Ant-Logistics при плануванні та аналізі роботи транспортної служби дало можливість досягнути таких результатів [3]: 1) було усунено запізнення та очікування, значно зменшився загальний час тривалості маршрутів; 2) водіями активно використовується мобільний додаток для навігації по маршруту; 3) завдання в мобільному додатку дозволили краще організувати роботу кур'єрів з клієнтами;

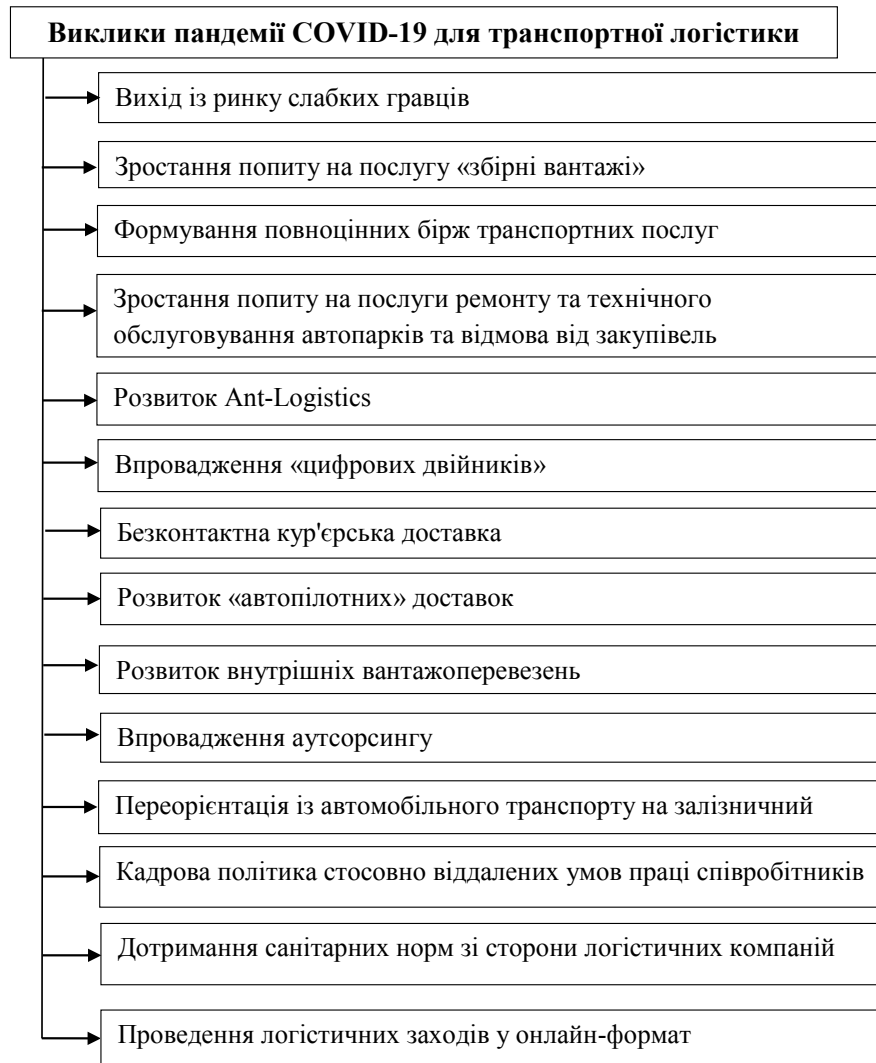


Рис. 2. Виклики пандемії COVID-19 для транспортної логістики

Джерело: розроблено авторами на основі [1; 3; 5; 6; 11; 12; 13]

4) низка звітів аналітичного модулю використовується для аналізу роботи транспортної служби; 5) за допомогою оптимізації маршрутів був скорочений загальний пробіг на 32 тис. км. Значна частина скорочення пробігу припала саме на автівки, які не були обладнані GPS-трекерами, але почали використовувати мобільний додаток.

Цифровий двійник – це модель системи в реальному часі, що забезпечує віртуальне представлення фізичних активів. Вона дозволяє керувати і цифровими, і фізичними активами як єдиним цілим. Потенційні можливості використання цифрових двійників в логістиці величезні. У секторі перевезень цифрові близнюки можуть використовуватися для збору даних про продукт, упаковку і застосовувати цю інформацію для виявлення потенційних недоліків і повторюваних тенденцій для поліпшення майбутніх операцій. Мережі доставки могли б використовувати цю технологію для надання інформації в режимі реального часу, яка поліпшить терміни доставки і додатково допоможе автономним транспортним засобам на їх маршрутах [11]. Компанія *DHL* в огляді «Бездротовий зв'язок наступного покоління в логістиці» визначила цифровий твінінг

як новий напрямок для зростання. *DHL* назвала три основні проблеми в просуванні цифрових двійників в логістиці: вартість, точне представлення активів і якість даних. Бездротовий зв'язок наступного покоління і 5G можуть забезпечити вирішення останніх двох задач. Точне відтворення цифрових двійників залежить від можливості підтримувати зв'язок в реальному часі між фізичним активом і його віртуальним відображенням. Що стосується якості даних, сьогоденні цифрові двійники повинні збирати дані з багатьох джерел, як традиційних ІТ-систем, так і безлічі датчиків у фізичному світі. Це можуть бути коробки з мітками RFID, AVG (автомобілі з автоматичним управлінням) або піддони з підтримкою Bluetooth. Все це необхідно координувати і погоджувати через єдину високошвидкісну бездротову мережу, яка, як припускає *DHL*, буде заснована на 5G [13].

Одним із головних трендів сучасності стає безконтактна кур'єрська доставка. Кінцевому споживачу пропонується найширший асортимент товарів з безконтактною доставкою додому. З метою уникнення громадських місць, в умовах пандемії, покупці готові переплачувати 5-10% від

вартості за товари з швидкою доставкою (1-3 дні) [6]. Компанія *Quadiant* пропонує нову систему безконтактної доставки посилок для мешканців багатоповерхових будинків у Великій Британії. У передній залі під'їзду встановлюється певна кількість спеціальних шафок, які ззовні нагадують великі поштові скриньки. Система працює як автоматична камера зберігання. Кур'єр доставляє посылку за адресою, кладе її у першу-ліпшу вільну шафку, зачинає та повідомляє клієнтові за допомогою sms рп-код. Перевага системи полягає у тому, що не потрібно ставити персоналізовані шафки за кількістю квартир у будинку. Насправді їх потрібно значно менше, адже однією й тією ж можуть користатися мешканці різних квартир [12]. Перевага таких шафок полягає у тому, що вони доступні для клієнта у цілодобовому режимі, до них не потрібно далеко йти, й вони гарантують збереження пакунків.

Продовженням ідеї безконтактної кур'єрської доставки вантажів є розвиток доставки посилок за допомогою «дронів» або «автопілотної» доставки. *UPS Ventures* інвестувала в автономну компанію по виробництву автомобілів *TuSimple*. Обидві компанії проводять випробування безпілотних самоскидів в США, щоб визначити, чи можуть ці автомобілі поліпшити обслуговування і ефективність в мережі *UPS* тобто, вони ставлять перед собою мету домогтися того, щоб вантажівки доставляли товар без допомоги людей. Все більше дронів розглядається для цілей доставки невеликих пакетів. В 2019р. *Alphabet's Wing*, перший офіційно схвалений безпілотний літальний апарат в США, вже здійснив свою першу доставку, а *UPS* цілком може стати першою компанією, яка буде керувати дронами в загальнонаціональному масштабі [11].

У зв'язку із закриттям кордонів через пандемію змінилися напрями розвитку вантажних перевезень, а саме відбулось зменшення вантажних потоків з країн Азії, Китаю, що відповідно призвело до розвитку виробництва у середині країни та розвитку внутрішніх продуктів. Цей тренд сприятиме розвитку внутрішньої логістики та вихід її на новий рівень якості.

Не тільки можливість збереження бюджету, а й істотній економії часу, сприятимуть активне впровадження у сферу транспортної логістики процесів аутсорсингу, тобто відбувається актуа-

лізація передачі непрофільних процесів та послуг на аутсорсинг.

Незважаючи на те, що кордони відкриті для міжнародних вантажних відправлень, строгі перевірки, карантин, заміна водіїв і інші заходи можуть уповільнювати швидкість доставки автомобільним транспортом, що відкриває нові перспективи для залізничних перевезень, тобто несподіваним трендом стала переорієнтація підприємств із автотранспорту на залізничний. При цьому скасування пасажирських перевезень дозволило звільнити розклад для курсування вантажних потягів.

Відбуваються істотні зміни у кадровій політиці багатьох логістичних компаній, вони переводять своїх працівників на віддалену форму праці, що відповідно вимагає оптимізації та автоматизації всіх бізнес-процесів у логістичній компанії.

З метою безпеки транспортно-експедиційні компанії будуть змушені дотримуватися санітарних норм, проводити дезінфекцію обладнання, транспортних засобів, адже ці умови їм диктуватиме користувач їхніх послуг.

Безсумнівним трендом стає перехід всіх світових логістичних заходів у онлайн-формат. Тренд на проведення більшості заходів в логістичній сфері в онлайн-форматі збережеться, тому що даний формат проведення зустрічей, переговорів, вебінарів, конференцій показав високу ефективність. Згідно із дослідженнями, більше 60% запланованих заходів у 2020 р. без онлайн-формату приречені на фіаско [1; 6].

Висновки і пропозиції. Поліпшення сервісу, збільшення швидкості поставки, професіоналізація логістичних послуг стають необхідними чинниками, які допоможуть подолати стагнацію бізнесу. Подолати спад на ринку транспортних перевезень та залишитися конкурентоспроможними зможуть лише ті компанії, що спроможуться вибудувати політику зменшення постійних і змінних витрат з найменшими втратами для бізнесу.

Таким чином, окреслені вище тенденції функціонування транспортно-експедиційних підприємств в умовах пандемії, дозволять більшості із них пристосуватися до змінних умов зовнішнього середовища, зберігши при цьому високі конкурентні позиції на ринку, зменшивши рівні логістичних витрат та підвищивши якість обслуговування клієнтів через надання різного спектру необхідних послуг.

Список літератури:

1. Кобилюх О.Я., Гірна О.Б. Транспортна логістика: виклики пандемії COVID-19. *The modern trends in the development of business social responsibility: IV International scientific conference* (June 26th, 2020. Lisbon, Portugal). Riga, Latvia : "Publishing House "Baltija Publishing", 2020. P. 58–62.
2. Стельмашук А.М. Оцінка ефективності транспортно-логістичного потенціалу сільських територій. *Міжнародний науково-виробничий журнал «Сталий розвиток економіки»*. 2015. Вип. 26. № 1. С. 42–50.
3. Впровадження хмарної TMS – практичний досвід «Lindström Україна». URL: <https://logist.fm/publications/vprovadzhennya-hmarnoyi-tms-praktichniy-dosvid-lindstrom-ukrayina> (дата звернення: 07.07.2020).
4. «Делівері»: тест карантином на адаптивність пройдено. URL: <https://logist.fm/news/deliveri-test-karantinom-na-adaptivnist-proydeno> (дата звернення: 26.07.2020).
5. Експерт прогнозує появу повноцінних бірж транспортних послуг. URL: <https://logist.fm/news/ekspert-prognozuie-poyavu-rovnocinnih-birzh-transportnih-poslug> (дата звернення: 27.07.2020).
6. Логістические тренды 2020–2021 года: влияние пандемии COVID-19 на перевозки. URL: <https://www.retail.ru/articles/logisticheskie-trendy-2020-2021-goda-vliyaniye-pandemii-covid-19-na-perevozki> (дата звернення: 07.07.2020).
7. Німецькі дослідники прогнозують відновлення європейської логістики через 16місяців. URL: <https://logist.fm/news/nimecki-doslidniki-prognozuyut-vidnovlennya-ievropeyskoyi-logistiki-cherez-16-misyaciv> (дата звернення: 26.07.2020).
8. «Нова пошта» підбила підсумки першого півріччя 2020 року. URL: <https://logist.fm/news/nova-poshta-pidbila-pidsumki-pershogo-pivrichchya-2020-roku> (дата звернення: 26.07.2020).

9. Підсумки роботи транспорту у 2019 році. URL: <http://ukrstat.gov.ua/express/expr2020/01/04.pdf> (дата звернення: 26.07.2020).
10. Статистичні дані по галузі автомобільного транспорту. URL: <https://mtu.gov.ua/content/statistichni-dani-po-galuzi-avtomobilnogo-transportu.html> (дата звернення: 09.05.2020).
11. ТОП-10 інновацій, які змінять логістику в 2020 році. URL: <https://elnews.com.ua/uk/top-10-innovacij-yaki-zminyut-logistyku-v-2020-roczii/> (дата звернення: 27.07.2020).
12. У Великобританії вдосконалюють систему доставки посилок. URL: <https://logist.fm/news/u-velikobritaniyi-vdoskonalyuyut-sistemu-dostavki-posilok> (дата звернення: 27.07.2020).
13. «Цифрові двійники» – новий рівень розвитку ланцюгів постачання. URL: <https://logist.fm/news/cifrovi-dviyniki-noviy-riven-rozvitku-lancyugiv-postachannya> (дата звернення: 07.07.2020).

References:

1. Kobyliukh, O., & Hirna, O. (2020). Transportna lohistyka: vyklyky pandemii [Transport logistics: the challenges of the COVID-19 pandemic]. Proceedings of *The modern trends in the development of business social responsibility: IV International scientific conference (Lisbon, Portugal, June 26th, 2020)*. Riga: Baltija Publishing, pp. 58–62.
2. Stelmashchuk, A. (2015). Otsinka efektyvnosti transportno-lohistrychnoho potentsialu sil'skykh terytorij [Estimation of efficiency of rural territories transport and logistic potential]. *Sustainable economic development*, vol. 26(1), pp. 42–50.
3. Vprovadzhennia khmarnoi TMS – praktychnyi dosvid «Lindström Ukraina» [Implementation of cloud TMS – practical experience of Lindström Ukraine]. Available at: <https://logist.fm/publications/vprovadzhennya-hmarnoyi-tms-praktichnyi-dosvid-lindstrom-ukrayina> (accessed 07 July 2020).
4. «Deliveri»: test karantynom na adaptivnist proideno [Delivery: quarantine test for adaptability passed]. Available at: <https://logist.fm/news/deliveri-test-karantinom-na-adaptivnist-proydeno> (accessed 26 July 2020).
5. Ekspert prohnozuie poiavu povnotsinnnykh birzh transportnykh posluh [The expert predicts the emergence of full-fledged exchanges of transport services]. Available at: <https://logist.fm/news/ekspert-prohnozuie-poyavu-povnocinnih-birzh-transportnih-poslug> (accessed 27 July 2020).
6. Lohystychesky trend 2020–2021 hoda: vliyanye pandemii COVID-19 na perevozky [Logistics trends 2020–2021: the impact of the COVID-19 pandemic on transportation]. Available at: <https://www.retail.ru/articles/logisticheskie-trendy-2020-2021-goda-vliyanie-pandemii-covid-19-na-perevozki> (accessed 07 July 2020).
7. Nimetski doslidnyky prohnozuiut vidnovlennia yevropeiskoi lohistyky cherez 16 misiatsiv [German researchers predict the resumption of European logistics in 16 months]. Available at: <https://logist.fm/news/nimecki-doslidniki-prohnozuyut-vidnovlennya-ievropeyskoyi-logistiki-cherez-16-misyaciv> (accessed 26 July 2020).
8. «Nova poshta» pidbyla pidsumky pershoho pivrichchia 2020 roku [Nova Poshta summed up the results of the first half of 2020]. Available at: <https://logist.fm/news/nova-poshta-pidbila-pidsumki-pershogo-pivrichchya-2020-roku> (accessed 26 July 2020).
9. Pidsumky roboty transportu u 2019 rotsi [The results of transport in 2019]. Available at: <http://ukrstat.gov.ua/express/expr2020/01/04.pdf> (accessed 26 July 2020).
10. Statystychni dani po haluzi avtomobilnogo transport [Statistics on road transport]. Available at: <https://mtu.gov.ua/content/statistichni-dani-po-galuzi-avtomobilnogo-transportu.html> (accessed 09 June 2020).
11. TOP-10 innovatsii, yaki zminiat lohistyku v 2020 rotsi [TOP-10 innovations that will change logistics in 2020]. Available at: <https://elnews.com.ua/uk/top-10-innovacij-yaki-zminyut-logistyku-v-2020-roczii/> (accessed 27 July 2020).
12. U Velykobrytanii vdoskonaliuiut systemu dostavky posylok [The UK is improving the parcel delivery system]. Available at: <https://logist.fm/news/u-velikobritaniyi-vdoskonalyuyut-sistemu-dostavki-posilok> (accessed 27 July 2020).
13. «Tsyfrovi dviinyky» – novyi riven rozvytku lantsiuhiv postachannia ["Digital duplicates" – a new level of supply chains development]. Available at: <https://logist.fm/news/cifrovi-dviyniki-noviy-riven-rozvitku-lancyugiv-postachann-ya> (accessed 07 July 2020).