

УДК 656+796.02

JEL Classification: H54

DOI: 10.20535/2307-5651.23.2022.264657

**Поручинська І. В.**

кандидат географічних наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-4294-1584

**Поручинський В. І.**

кандидат географічних наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-4605-5424

**Слащук А. М.**

кандидат географічних наук, доцент

ORCID ID: 0000-0002-1769-5377

Волинський національний університет імені Лесі Українки

**Poruchynska Iryna, Poruchynskyi Volodymyr, Slashchuk Andrii**

Lesya Ukrainka Volyn National University

## РОЛЬ ЛОГІСТИКИ У ПРОВЕДЕННІ МАСОВИХ СПОРТИВНИХ ПОДІЙ

### THE ROLE OF LOGISTICS IN HOLDING MASS SPORTING EVENTS

Наведено загальну характеристику логістики як процесу управління матеріальними, інформаційними та людськими потоками з метою оптимізації витрат. Обґрунтовано важливість формування логістичної стратегії для оптимального розвитку логістичної інфраструктури території. Визначено важливість та необхідність застосування складних логістичних розрахунків для організації масових подій в будь-якому виді спорту. Відображено важливість логістики для спортсменів, тренерського штабу, обслуговуючого персоналу, глядачів, волонтерів безпосередньо самих спортивних змагань та церемоній. Для прикладу охарактеризовано логістичні рішення, які були застосовані при проведенні деяких Олімпіад та Чемпіонатів з футболу. Визначено, що спортивна індустрія має тісний взаємозв'язок з туризмом і може стимулювати модернізацію інфраструктури та появу нових джерел для фінансування спортивних та розважальних закладів, логістичні підходи, які застосовуються для організації масових спортивних засобів, допомагають досягти максимальної ефективності при їх проведенні.

**Ключові слова:** логістика, спортивна логістика, спортивна подія, логістична інфраструктура, Олімпійські Ігри, Чемпіонат Світу.

The article provides a general description of logistics as a process of managing material, information and human flows with the aim of cost optimization. The importance of the formation of a logistics strategy for the optimal development of the logistics infrastructure of the territory is substantiated. The formation of the logistic approach used in the logistics of sports events has been studied. The importance and necessity of using complex logistic calculations for the organization of mass events in any kind of sport is determined. It has been established that in sports logistics, speed and reliability come to the fore, which depend on whether the athletes will have time to arrive at the specified place and at the specified time and whether all the equipment they need will be delivered. The importance of choosing a mode of transport and the peculiarities of transportation of sports equipment are analyzed. Some features of transportation of sports equipment by the most popular airlines are characterized. The most important objects of the logistics infrastructure, which are highlighted during mass sports events, are indicated. It has been found that the summer and winter Olympic Games and the world and European football championships are the biggest and most complicated sports events in the world in terms of transportation and logistics. The importance of logistics for athletes, coaching staff, service personnel, spectators, volunteers directly at sports competitions and ceremonies is reflected. For example, the logistic solutions that were applied during the holding of some Olympics and football championships, in particular the Olympic Games in Sydney-2000, Athens-2004, London-2012, Beijing-2022, Tokyo-2022, and the European Championships and World Cup in 2008, 2012 and 2014. It was determined that the sports industry has a close relationship with tourism and can stimulate the modernization of infrastructure and the emergence of new sources for financing sports and entertainment facilities, logistical approaches used for the organization of mass sports facilities help to achieve maximum efficiency in their implementation. It is noted that sports logistics, like any specific service, requires high qualifications, knowledge, and experience to achieve the desired result.

**Keywords:** logistics, sports logistics, sports event, logistics infrastructure, Olympic Games, World Championship.

**Постановка проблеми.** Логістика – це процес управління матеріальними, інформаційними та людськими потоками з метою оптимізації витрат. У сучасних умовах логістика відіграє ключову, а в деяких випадках визначальну роль у розвитку країн. Основна мета розвитку логістики – зменшення логістичних витрат у кінцевій вартості продукції, а також підвищення транзитного потенціалу. Для оптимального роз-

витку логістичної інфраструктури будь-якої території дуже необхідна логістична стратегія, адже завдяки їй можна досягти взаємозв'язку між усіма видами транспорту та надати поштовху для розвитку цифрової інфраструктури. Кожна логістична стратегія повинна обов'язково включати розробку мережі логістичних центрів, забезпечення інтермодальних послуг, які поєднують внутрішні водні шляхи, порти, дороги

та аеропорти та розробку комплексних сервісних пропозицій [9].

До недавнього часу вважалося, що основним сферами застосування логістики є військова та комерційна, які зосереджені на матеріальних та інформаційних потоках і управлінні ними. Проте, за твердженням Я. Шолтісека, такий поділ не відповідає реаліям сучасного життя. Тому деякі науковці виділяють ще й третю сферу функціонування логістики – соціальну (суспільну або гуманітарну), яка стосується управління потоками для задоволення суспільних потреб [16].

Автор стверджує, що всі нові напрями соціальної логістики можна поділити на три частини, враховуючи частоту їх використання у практичній діяльності. Однією із таких частин є логістика спортивних заходів. Приймаючи управлінські рішення у спортивній логістиці, на перший план виходить швидкість і надійність, від яких залежить, чи встигнуть спортсмени вчасно прибути у визначене місце і у встановлений час і чи буде доставлене усе необхідне їм спорядження.

**Аналіз основних досліджень і публікацій.** Логістика стала невід'ємною частиною в розвитку різних галузей економіки окремих країн, регіонів та світу в цілому. Тому розкриття законів та закономірностей логістики відображено в працях багатьох вчених. Так, вивченням різноманітних аспектів логістики займалися Д. Вуд (2002), Дж. Орліскі (1975), О. Уайт (1982), А. Гаджинський (1998), Є. Крикавський (1997), Н. Чухрай (2009), А. Кальченко (1999), Я. Шолтісек і П. Колодзієчик (2009) та інші.

Вивченням особливостей розвитку ринку логістики займалися українські та зарубіжні вчені, зокрема Ж.-Ф. Арвіс (2014), Дж. Бурневіц (2005), В. Винников (2004), М. Крістофер (2012), Г. Руденко (2011), Д. Уотерс (2003) та інші. Вони вважали, що послуги логістики є найважливішим сектором послуг світового ринку. Проблема впливу логістики на глобальну економіку відображена у дослідженні «Налагодження зв'язків для підвищення конкурентоспроможності: торгова логістика в глобальній економіці» Міжнародного Банку Реконструкції та Розвитку (МБРР) [1].

Що ж стосується галузі спорту, то вона є предметом багатьох досліджень, які проводилися протягом останніх років як в Україні, так і за кордоном. Зокрема, основні тенденції розвитку підприємництва в галузях сфери послуг, питання вдосконалення управління діяльності в системі спорту досліджуються в роботах Д. Гадайчука (2004), А. Павелко (2007) та інших. Не зважаючи на наявність значної кількості досліджень в даній галузі, багато питань, зокрема, стосовно факторів, які визначають особливості управління в галузі, залишається недостатньо дослідженою.

**Постановка завдання.** Основна мета роботи – виявити та охарактеризувати роль логістики та логістичних рішень при проведенні масових спортивних подій на прикладі Олімпійських Ігор та Чемпіонатів Світу з футболу.

**Виклад основного матеріалу.** Сьогодні спорт є невід'ємною складовою частиною соціального, культурного та економічного розвитку будь-якої країни. Популярність спорту постійно зростає, що проявляється у збільшенні кількості змагань з різних видів спорту, розширення програм Олімпійських ігор, чем-

піонатів світу, збільшення країн-учасниць, удосконалення системи підготовки як спортсменів, так і самих змагань.

Організація спортивної події є важливим етапом в будь-якому виді спорту і потребує складних логістичних розрахунків для успішного проведення. Кожен учасник має вчасно прибути у потрібне місце в оптимальній формі разом з необхідним екіпіруванням та додатковим устаткуванням без затримок, втрат та пошкоджень. Це створює складне завдання організатору-логісту провести необхідні розрахунки та спланувати подію на високому рівні.

Одним з найважливіших моментів в логістиці спортивних подій є те, що саме і кого саме необхідно буде перевозити. Спортсмени вимогливі до умов транспортування та потребують високого рівня сервісу, а їх обладнання дуже часто є великогабаритним та може легко пошкодитись при транспортуванні. На деяке необхідно отримувати додатковий дозвіл на перевезення (наприклад гвинтівки для біатлону або кульової стрільби). А у Формулі-1 одним із найдорожчих процесів є саме логістика – складна система, за допомогою якої команди перевозять до місця проведення гран-прі все обладнання та автомобілі [10].

Не менш важливим завданням є визначення виду транспорту або їх поєднання. На різних спортивних подіях використовується як сухопутний (автомобільний, залізничний), так водний і повітряний види транспорту. Обов'язковим є страхування усіх учасників змагань на період перевезення та виступів. При перевезенні за кожен спортивну команду визначається відповідальна особа.

Варто враховувати і те, що існують певні обмеження в перевезенні спортивного інвентарю деякими видами транспорту. Так, через різні типи літаків місце для спортивного інвентарю в багажному відділенні обмежена, і деякі види можуть бути не прийнятні до перевезення. Спортивний інвентар зазвичай перевозиться в зареєстрованому багажі або як негабаритний вантаж, за спеціальним тарифом. На борт не дозволяють взяти навіть скейт або тенісні ракетки, так як теоретично вони можуть бути використані як зброя.

Обладнання для стрільби з лука, інвентар для метання списа та комплект жердин мають перевозитись упакованими в спеціальні контейнери, а обладнання для тенісу, сквошу чи бадмінтону – у термосумці [14].

Не слід також забувати про такий вид спорту, як кінний, адже він потребує специфічних перевезень, оскільки перевозять тварин. Я правило, для цього виду перевезень застосовують літаки та спеціальні трейлери, в залежності від відстані і маршруту перевезень. Для прикладу, за даними Insider, на Олімпійські та Параолімпійські Ігри в Токіо було доставлено близько 325 коней. При цьому було використано 19 літаків та біля 200 трейлерів. Також було доставлено сідла, ковдри, набори для догляду, корм і воду.

Крім того, спортивні події можуть проводитись в складних для доступу звичайного транспорту місцях та складних погодних умовах, що створює додаткові труднощі в логістиці. Тому в таких випадках часто додатково застосовується спеціальна техніка – від водних мотоциклів і катерів, аж до гелікоптерів. Оскільки бюджет змагань, особливо престижних, є великим, основним критерієм є якість і надійність логістичних

послуг.

При проведенні масових спортивних заходів виділяють чотири найважливіші об'єкти логістичної інфраструктури [6]:

– аеропорт (прибуття та вибуття) разом з іншими транспортними пунктами доступу (залізничні станції, автобусні термінали);

– транспорт в місті-організаторі;

– стадіон або інше місце проведення змагань;

– місця розміщення в місті-організаторі і в регіоні.

Найбільшими, найпопулярнішими і найскладнішими з точки зору транспортного забезпечення і логістики спортивних масових заходів в світі – це чемпіонат світу з футболу, літні та зимові Олімпійські ігри і чемпіонат Європи по футболу. Адже усіх, хто в них задіяний, а це спортсмени, тренерський штаб, обслуговуючий персонал, глядачі, волонтери, необхідно забезпечити потрібним інвентарем, їжею, транспортом. Відповідно логістика повинна працювати ідеально.

І справа не лише в спортсменах і безпосередніх спортивних змаганнях. Роль логістики дуже важлива і для проведення церемоній відкриття/закриття Олімпійських Ігор. Для таких подій необхідно організувати доставку і розміщення декількох тисяч одиниць техніки, костюмів, музичної апаратури і іншого.

Під час Олімпіади в Лондоні у 2012 р. логістична група United Parcel Service (UPS), яка була офіційним партнером Олімпіади, провела рекламну кампанію, в якій чітко було роз'яснено, що таке логістика в спорті, і для чого вона потрібна. Зокрема, в станціях метро було розміщено рекламу: «Уявіть собі Олімпійські Ігри без логістики», де на фото спортсмени так само займалися своїми видами спорту, проте без необхідного інвентарю.

Відстані між спортивними об'єктами та офіційними готелями становила не менше однієї години їзди. Не сприяли швидкому пересуванню вузькі вулиці та лівосторонній рух. Проте спеціально виділені «олімпійські» смуги руху та велика кількість видів громадського транспорту, дозволяли комфортно і цікаво провести час в дорозі. На час Ігор було запущено спеціальний сайт «Get ahead of the Games», на якому в онлайн режимі можна було прокласти оптимальний маршрут до будь-якого змагального об'єкта в конкретний день і годину. Також великою популярністю користувалася послуга взяття велосипеда на прокат. Крім того, для забезпечення безпеки під час проведення Ігор в Лондоні було задіяно 500 000 CCTV-камер для контролю за транспортним потоком і потоком людей по всьому місту, керованих з єдиного командного пункту [8].

До речі, вперше мережу пріоритетних реверсивних олімпійських смуг руху довжиною 150 км для забезпечення вищої швидкості переміщення ввели під час Олімпіади-2004 в Афінах. А найбільша в історії Олімпійських Ігор система реверсивних смуг руху (300 км) для зв'язку всіх олімпійських об'єктів і забезпечення надійних перевезень учасників масових заходів була у Пекіні у 2008 році. При цьому дуже важливу роль зіграв Центр управління дорожнім рухом, контролюю і зв'язку. Постійно працювали чергові евакуатори для швидкого усунення будь-яких перешкод на дорогах, які сповільнювали ефективний рух олімпійського транспорту.

На Літніх Олімпійських Іграх 2000 р. в Сідней 100%

перевезення глядачів, робочого персоналу і волонтерів на всі олімпійські об'єкти здійснювалось на громадському транспорті. Причому для власників квитків був безкоштовний громадський транспорт 24 години на добу.

Не менш важливою є логістика і при організації естафети олімпійського вогню. Наприклад, під час Олімпіади-2012 в Лондоні, основна естафета олімпійського вогню проводилася в період з 19 травня по 27 липня 2012 року по території Об'єднаного Королівства. При цьому використовувались такі види транспорту, як морське судно, фунікулер, трамвай, потяг, аеростат та мотоцикл. При цьому для зберігання і транспортування вогню використовувався спеціальний контейнер [12].

Досить цікавою є думка помічника директора зі спортивної науки та медицини USATF Роберта Чапмена, який визнав планування логістики одним із трьох ключових факторів успіху американських бігунів на Олімпіаді в Ріо-де-Жанейро. Сусідня військово-морська база, яку було орендовано як приватне тренувальне місце, була забезпечена ідентичною з олімпійським стадіоном в Ріо доріжкою фірми Мондо, великою кількістю кімнат, кухарів, медичних працівників. Апартаменти та готелі обиралися лише в безпечних районах. Водії наймалися тільки з доступом до об'єктів Ігор, що давало змогу доставляти спортсменів до стадіону в середньому за 25 хвилин. Було забезпечено можливість доставки автомобілями медичного персоналу та терапевтів до бігунів, які потребували цього навіть між забігами. Як результат, на середніх та довгих дистанціях в Ріо американці вибороли на дві медалі більше ніж за попередні чотири Олімпіади разом взяті [13].

XXIV зимові Олімпійські ігри проходили в Китаї, при цьому діяло три олімпійських кластери – Пекін, Яньцин та Чжянцзякоу. Відстань від олімпійського селища до деяких спортивних об'єктів становила 200 км. Саме тому, для кращої логістики Олімпійських ігор спеціально було збудовано високошвидкісну залізницю, швидкість потяга на якій досягав 350 км/год [11].

Досить складним з точки зору логістичного забезпечення є проведення Чемпіонатів Світу (ЧС) та Європи (ЧЄ) з футболу, так як основним транспортним завданням є забезпечення великої кількості поїздок між 6–12 віддаленими один від одного містами-організаторами. Так господарями ЧЄ у 2008 році стали Австрія та Швейцарія. Чемпіонат пройшов на восьми стадіонах: чотирьох в Австрії та чотирьох в Швейцарії. Квиток на матч (комбі-квиток) давав право протягом 36 годин безкоштовного проїзду на залізничному транспорті Швейцарії і Австрії і на громадському транспорті у всіх містах організаторах [7].

Євро-2012 також приймали дві країни – Україна та Польща. У містах, які приймали першість, були розроблені схеми розвантаження транспортних потоків в районах, де розташовані спортивні інфраструктурні об'єкти та побудовані нові паркінги, які були включені в маршрути руху громадського транспорту. Основним принципом розвантаження міських вулиць стало виведення паркування автотранспорту на околиці міст і пропаганда використання сучасного громадського транспорту для пересування по місту під час чемпі-

онату. Також були організовані великі паркувальні площі в радіусі 1,5 км навколо стадіонів, які приймали футбольні матчі.

Яскравим прикладом того, як ускладнюється ситуація, якщо не працює транспортна інфраструктура, є ЧС-2014 у Бразилії. Так, за кілька днів до старту працівники метрополітену у Сан-Паулу провели кількадеденний страйк, вимагаючи підвищення заробітної плати. Що перешкодило багатьом вболівальникам дістатися з аеропорту до міста, а затори на дорогах в деяких місцях сягали 250 км. Чемпіонат світу з футболу у Бразилії вважається одним із найдорожчих в історії. Було вкладено мільярди доларів у розвиток інфраструктури та будівництво готелів, побудову сотень кілометрів нових транспортних розв'язок, магістралей і велодоріжок [15].

**Висновки.** Спортивна індустрія є динамічним і швидко зростаючим сектором економіки в багатьох країнах. Вона має тісний взаємозв'язок з туризмом і

може стимулювати модернізацію інфраструктури та появу нових джерел для фінансування спортивних та розважальних закладів.

Логістичні підходи, які застосовуються для організації масових спортивних засобів, допомагають досягти максимальної ефективності при їх проведенні. Вони мають важливе значення як на локальному та регіональному, так і на світовому рівнях. Спортивна логістика, як і будь-яка специфічна послуга, вимагає високої кваліфікації, знання, досвіду для досягнення потрібного результату. Серед таких можна відзначити:

- знання законодавства різних країн;
- досвід в митному оформленні вантажів, необхідних для участі в змаганнях для тимчасового ввезення на територію приймаючої країни;
- наявність партнерів з надання логістичних і митних послуг в різних країнах, що допомагає швидше і результативніше вирішувати поставлені клієнтом завдання.

### Література:

1. Arvis, J.-F., Mustra, M. A., Ojala, L., Shepherd, B., Saslavski, D. Networking to improve competitiveness: Trade Logistics in the Global Economy. The Logistic Performance Index and Its Indicators. Washington : The World Bank, 2014. 58.
2. Burnewisz J. Polska w orbicie strategii europejskich operatorów logistycznych. Spedycja, Transport, Logistyka. 2005. № 5. P. 72.
3. Christopher M., Peck H. Marketing logistics. Routledge, 2012. P. 15.
4. Гайд: норми провезення багажу і ручної поклажі 10 популярних авіакомпаній. URL: <https://tripmydream.ua/media/layfhak/gajd-normu-provoza-bagazha-i-ruchnoj-kladki-10-populyarnih-aviakompanij> (дата звернення: 15.07.2022).
5. Гринчак Н. А. Статистичні аспекти обчислення та застосування індексу ефективності логістики. *Економіка та держава*. 2020. № 3. С. 138–143.
6. Інтернет видання «Logistic group». URL: <http://svv-lg.com.ua> (дата звернення: 15.07.2022).
7. Колодізева Т.О. Логістична діяльність підприємств в Україні: оцінка стану логістичного середовища у світових рейтингах. *Економічний вісник Національного гірничого університету*. 2018. № 4. С. 112–120.
8. Логистические Игры или Олимпиада без логистики. URL: <http://translogistics.com.ua/articles/118> (дата звернення: 17.07.2022).
9. Навіщо потрібна Логістична стратегія URL: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/navishcho-potribna-lohisticnastrategija2470107.html>.
10. Навколо світу за допомогою: особливості логістичних процесів у Формулі-1. URL: <https://vokrug-sveta-za-pobedoj-osobennosti-logisticheskikh-protessov-v-formule-1-351629> (дата звернення: 19.07.2022).
11. Олімпіада-2022 в цифрах. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-sports/3393484-olimpiada2022-v-cifrah.html> (дата звернення: 15.07.2022).
12. Організація і проведення Олімпійських ігор. URL: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/biblioteka\\_nadhodzheniya/os\\_9.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/biblioteka_nadhodzheniya/os_9.pdf) (дата звернення: 19.07.2022).
13. Секрет успіху американських бігунів у Pio. URL: [https://gathletics.com.ua/2016/08/27/foreign\\_experience\\_1](https://gathletics.com.ua/2016/08/27/foreign_experience_1) (дата звернення: 20.07.2022).
14. Спортивний інвентар. URL: <https://www.lot.com.ua/uk/journey/baggage/sport-equipment-and-musicalinstruments/sports-equipment> (дата звернення: 15.07.2022).
15. Чемпіонат Світу-2014: видовища без хліба. URL: [https://zaxid.net/statti\\_tag50974](https://zaxid.net/statti_tag50974) (дата звернення: 17.07.2022).
16. Шолтисек Я., П. Колодзісчик Суспільна логістика – напрямки розвитку. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2011. № 1. С. 185–191.

### References:

1. Arvis, J.-F., Mustra, M. A., Ojala, L., Shepherd, B., Saslavski, D. (2014). Networking to improve competitiveness: Trade Logistics in the Global Economy. The Logistic Performance Index and Its Indicators. Washington : The World Bank, 58. (in English)
2. Burnewisz J. (2005). Polska w orbicie strategii europejskich operatorów logistycznych. Spedycja, Transport, Logistyka, no. 5, p. 72. (in Poland)
3. Christopher M., Peck H. (2012). Marketing logistics. Routledge, pp. 151. (in English)
4. Haid: normy przewozu bagażu i ręcznej pokładzi 10 popularnych linii lotniczych [Guide: rates of luggage and hand luggage 10 popular airlines]. Available at: <https://tripmydream.ua/media/layfhak/gajd-normu-provoza-bagazha-i-ruchnoj-kladki-10-popularnych-aviakompanij> (accessed 15 July 2022).
5. Hrynchak N.A. (2020) Statystychni aspekty obchyslennya ta zastosuvannya indeksu efektywnosti logistyky [Statistical aspects of calculation and application of logistics efficiency index]. *Ekonomikata derzhava*, no. 3, pp. 112–120. (in Ukraine)
6. Internet vydannia «Logistic group» [Online edition «Logistic group»]. Available at: <http://svvlg.com.ua> (accessed 15 July 2022).
7. Kolodzieva T.O. (2018) Logistychna diyalnist pidpryemstv v Ukraini: ocinka stanu logistychnogoseredyshha u svitovykh rejtyngax [Logistics activities of enterprises in Ukraine: assessment of the logistics environment in world rankings]. *Ekonomichnyy visnyk Nacionalnogo girnychoho universytetu*, no. 4, pp. 112–120. (in Ukraine)

8. Lohystycheskye Yhru yly Olympiada bez lohystyky [Logistics Games or Olympics without logistics]. Available at: <http://translogistics.com.ua/articles/118> (accessed 17 July 2022).
9. Navishcho potribna Lohistychna stratehiia [Why do you need a logistics strategy]. Available at: <https://biz.nv.ua/ukr/experts/navishcho-potribna-lohisticzna-stratehiia2470107.html> (accessed 19 July 2022).
10. Navkolo svitu za peremohoiu: osoblyvosti lohistychnykh protsesiv u Formuli-1 [Around the world for victory: features of logistics processes in Formula 1]. Available at: <https://vokrug-sveta-za-pobedoj-osobennosti-logisticheskikh-protsessov-v-formule-1-351629.html> (accessed 19 July 2022).
11. Olimpiada-2022 v tsyfrakh [The 2022 Olympics in numbers]. Available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-sports/3393484-olimpiada2022-v-cifrah.html> (accessed 15 July 2022).
12. Orhanizatsiia i provedennia Olimpiiskykh ihor [Organization and holding of the Olympic Games]. Available at: [https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/biblioteka\\_nadhodzhennya/os\\_9.pdf](https://uni-sport.edu.ua/sites/default/files/biblioteka_nadhodzhennya/os_9.pdf) (accessed 19 July 2022).
13. Sekret uspikhu amerykanskykh bhuniv v Rio [The secret of success of American runners in Rio]. Available at: [https://gathletics.com.ua/2016/08/27/foreign\\_experience\\_1](https://gathletics.com.ua/2016/08/27/foreign_experience_1) (accessed 20 July 2022).
14. Sportyvnyi inventar [Sports equipment]. Available at: <https://www.lot.com/ua/uk/journey/baggage/sport-equipment-and-musical-instruments/sports-equipment> (accessed 15 July 2022).
15. ChS-2014: vydovyshcha bez khliba [World Cup 2014: spectacles without bread]. Available at: [https://zaxid.net/statti\\_tag50974](https://zaxid.net/statti_tag50974) (accessed 17 July 2022).
16. Sholtysek, Ya. and Kolodziieichyk, P. (2011). Suspilna lohistyka – napriamky rozvytku. [Social Logistics – Areas of Development]. *Marketynh i menedzhment innovatsii*, vol. 1, pp. 185–191. (in Ukraine)