АКТУАЛІЗАЦІЯ ЛОГІСТИКИ У ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ

ACTUALIZATION OF LOGISTICS IN THE COMPANIES' ACTIVITIES IN CONDITIONS OF QUARANTINE RESTRICTIONS

УДК 658.7:656

<https://doi.org/10.32843/infrastruct44-20>**Рудківський О.А.**

к.е.н., доцент кафедри менеджменту і підприємництва

Державний університет

«Житомирська політехніка»

Рудківська А.Ю.

к.е.н., доцент кафедри менеджменту і підприємництва

Державний університет

«Житомирська політехніка»

Rudkivskyi Oleh

Zhytomyr Polytechnic State University

Rudkivska Anna

Zhytomyr Polytechnic State University

У статті розглянуті основні тенденції функціонування та розвитку логістичних систем підприємств в Україні та світі, сформовані під впливом карантинних обмежень, впроваджених із причини поширення коронавірусу. Виявлено найбільш актуальні тенденції в розвитку логістичних систем підприємств та їхніх ланцюгів поставок, відображені у змінах на ринку логістичних послуг, у скороченні обсягів діяльності підприємств, зменшенні рівня платоспроможності та попиту на продукцію підприємств. Визначено основні зміни в пріоритетах логістичної діяльності в умовах карантинних обмежень. Основними вимогами до логістичних систем підприємств та їхніх ланцюгів є забезпечення високого рівня їхньої гнучкості та адаптивності. Зміни, спричинені впровадженням карантинних обмежень, актуалізують впровадження та розвиток логістичного стратегічного управління, яке покликане сформувати логістичні конкурентні переваги та запропонувати ефективні логістичні стратегії для підприємств.

Ключові слова: логістика, кризова логістика, логістична стратегія, карантинні обмеження.

В статье рассмотрены основные тенденции функционирования и развития

логистических систем предприятий в Украине и мире, сложившиеся под влиянием карантинных ограничений, введенных по причине распространения коронавируса. Выявлены наиболее актуальные тенденции в развитии логистических систем предприятий и их цепей поставок, отраженные в изменениях на рынке логистических услуг, в сокращении объемов деятельности предприятий, уменьшении уровня платежеспособности и спроса на продукцию предприятий. Определены основные изменения в приоритетах логистической деятельности в условиях карантинных ограничений. Основными требованиями к логистическим системам предприятий и их цепей является обеспечение высокого уровня их гибкости и адаптивности. Изменения, вызванные внедрением карантинных ограничений, актуализируют внедрение и развитие логистического стратегического управления, которое призвано сформировать логистические конкурентные преимущества и предложить эффективные логистические стратегии для предприятий.

Ключевые слова: логистика, кризисная логистика, логистическая стратегия, карантинные ограничения.

The article discusses the main trends in the functioning and development of logistics systems of companies in Ukraine and the world, formed under the influence of quarantine restrictions imposed because of the spread of coronavirus. The operation and development of companies' logistics systems and their supply chains were influenced by the consequences of the spread of coronavirus and the introduction of quarantine restrictions in Ukraine and the world. Modern conditions cause changes in the structure of the logistics mix in the direction of increasing the requirements for the safety of products, services and logistics processes; also delivery of products and services as close as possible to the consumer. The main consequences were restriction of product traffic globally; restrictions at various levels of companies' and organizations' activities for the production of products and to providing services, which caused a certain market shortage; reducing consumers' solvency and consumer activity; increasing requirements for product safety and delivery. As a result, companies have increased logistics costs against the background of a general falling demand for the most of their products. Companies are forced to develop in two directions: reducing logistics costs in more predictable and stable market segments and developing the necessary flexibility and adaptability levels of their logistics systems and supply chains in other market segments. A necessary condition for the survival and development of the companies under quarantine restrictions is the development of strategic logistics management, which based on an integrative approach in logistics and aimed at creating effective logistics strategies for each market segment, while achieving both their own goals and the goals of the supply chain members. At the same time, during the period of quarantine restrictions and for the future, the importance of the security component in the logistics strategy of companies' products and services for consumers and its component of flexibility constantly increases. Strategies of lean logistics and dynamic logistics have the greatest importance for ensuring the efficiency of companies' logistics systems in the conditions of quarantine restrictions.

Key words: logistics, crisis logistics, logistic strategy, quarantine restrictions.

Постановка проблеми. В останні роки роль логістики в сучасній економіці постійно підвищувалася, що пов'язано з такими тенденціями, як: поділ праці на світовому ринку та подальша спеціалізація країн та регіонів на певних видах продукції; розвиток міжнародних економічних відносин та міжнародної торгівлі; процеси урбанізації та концентрації населення у великих містах, які стали центрами торгівлі та споживання; необхідність ефективного використання обмежених матеріальних ресурсів (виробничих, паливно-мастильних матеріалів та ін.) та зростання продуктивності роботи персоналу; проникнення сучасних інформаційних технологій як у сферу виробництва, так і у сферу розподілу, обміну та споживання;

зростання вимог споживачів на ринку як до якості та ціни, так і до часу доставки, рівня сервісу, точності, максимально можливого врахування їхніх потреб тощо.

Такі глобальні та локальні тенденції у світі та в Україні актуалізували необхідність та розвиток логістики на сучасних підприємствах. У сучасних умовах зростанню рівня актуальності логістики на підприємствах сприяє також введення певних обмежень карантинного характеру, пов'язаних із поширенням коронавірусу COVID-19. У результаті поширення коронавірусу по світі і в Україні було впроваджено певні карантинні обмеження, що неодмінно відобразилися на розвитку як окремих галузей, так і економіки країни загалом

(підприємства певних галузей повністю або частково зупинили свою діяльність, такі як підприємства туристичного, готельно-ресторанного бізнесу, сфери розваг, підприємства сфери пасажирських перевезень та багато інших підприємств, які з різних причин не змогли перейти на роботу в мережі Інтернет).

Також із впровадженням заходів та обмежень карантинного характеру змінилися ставлення та вимоги споживачів до продукції та послуг, що надають підприємства, центр уваги споживачів змістився в бік безпечності. Споживачі стали більш обережними у своїй купівельній поведінці на ринку. Водночас більшість підприємств не змогли швидко адаптуватися до змін на ринку, пов'язаних із поширенням коронавірусу, та забезпечити необхідний споживачу продукт з урахуванням запроваджених обмежень. Це вказує на низький рівень гнучкості та адаптивності логістичних систем підприємств та наявність загроз їх існуванню.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Дослідженню питань функціонування та розвитку логістичних систем приділено увагу вітчизняних (Є.В. Крикавський, А.Г. Кальченко, О.М. Тридід та ін.) та закордонних дослідників (Д.Дж. Бауерсокс, Д.Дж. Клосс, П. Мерфі, Д. Уотерс, Б.А. Анікін, А.М. Гаджинський, В.А. Козловський, В.І. Сергєєв та ін.). У дослідженнях авторів зроблено значний внесок у формування ефективних логістичних систем та ланцюгів, обґрунтовано важливість та необхідність розвитку логістичних систем підприємств та їхніх логістичних ланцюгів для забезпечення найбільш ефективного досягнення цілей підприємства. Питанням формування логістичних систем у умовах кризи присвячені праці О.І. Ступницького [1] – в умовах українсько-російського військового конфлікту робиться ухил на військову логістику; І. Драбак розглядає умови розвитку логістичного менеджменту у кризових ситуаціях [2], пропонуючи впроваджувати специфічну модель управління в кризових ситуаціях; А.В. Черновалов та Ж.В. Черновалова розглядають реагування логістичної діяльності на виникаючі в процесі суспільного і природного розвитку кризові ситуації, розглядаючи фази логістичного менеджменту в кризових ситуаціях [3]. Проте дослідниками у сфері логістики не приділено достатньої уваги питанню впливу форс-мажорних обставин (таких як карантинні обмеження, які визначають специфічні умови функціонування та розвитку логістичних систем підприємств та їхніх ланцюгів поставок) на логістичні системи підприємств, які вимагають підвищеного рівня їхньої гнучкості та адаптивності.

Постановка завдання. Метою статті є визначення впливу сучасних умов господарювання підприємств, викликаних поширенням коронавірусу, та зростання ролі логістики в їхній діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Успіх підприємства на ринку в сучасних умовах залежить від того, наскільки потенційні споживачі продукції (або послуг) стануть фактичними, що залежить від оперативності, швидкості та відповідного виконання їхніх вимог. Недотримання хоча б однієї з умов, які висувають споживачів до підприємства та його продукції (послуг) на ринку, може призвести до втрати споживача, а отже, і доходів, прибутку, тобто провалу у виконанні ринкових цілей підприємства. Споживачі можуть відмовитися від придбання продукції, або відмовитися від замовлення, яке знаходиться в процесі виконання, або перейти на продукцію конкурентів чи товари-аналоги тощо. Усе перераховане негативно вплине на підприємство та результати його діяльності.

У логістиці передбачений більш широкий, ніж в маркетингу, «логістичний мікс», який поєднує перелік вимог споживачів, що визначають рівень успіху підприємства по мірі їх виконання. По своїй суті «логістичний мікс» визначає сутність логістики та її роль на підприємстві. Логістичний процес повинен відбуватись із дотриманням основних правил логістики – правил «7R», які запропоновані П. Мерфі та багатьма іншими дослідниками у сфері логістики [4]:

- right product – потрібний товар,
- right quality – необхідної якості,
- right quantity – в необхідній кількості,
- right time – в потрібний час,
- right place – в потрібне місце,
- right customer – потрібного споживачеві,
- right cost – з необхідним рівнем витрат.

Впровадження карантинних обмежень приводить до зростання вимог споживачів за такими напрямками:

1) необхідні товари та їх необхідна споживачу кількість стають значно обмеженими, що спричинено відсутністю роботи або її обмеженням на час запровадження карантинних обмежень. Виграють ті підприємства, які сформували достатню кількість запасів, яка дає змогу покрити потреби в обмежувальний період;

2) вимоги до якості продукції (послуг) зростають у розрізі безпечності продукції для споживання. На перше місце виходить надійна упаковка та безпечні процеси доставки продукції (або безпечні для здоров'я процеси обслуговування споживачів послуг). У кращому конкурентному положенні опинились підприємства, які до початку карантинних обмежень забезпечували високий рівень безпечності відповідно до найкращих вітчизняних та міжнародних стандартів;

3) питання вчасності доставки актуалізується у зв'язку із підвищенням навантаження на ті системи доставки, які продовжують роботу в умовах карантинних обмежень. При цьому підвищується ризик невчасної доставки;

4) щодо місця доставки, то пріоритети змінились у бік максимального наближення доставки до споживача. Споживачі готові платити більше з огляду на те, що не бажають наражатися на зайвий ризик зараження, а також обмеженість руху транспорту. У кращому положенні залишилися підприємства із доставки, що мають поширену мережу відділень та власний транспорт;

5) забезпечення оптимальних витрат, враховуючи вказані зміни та тенденції, залишається досить важливим завданням, адже неодмінне збільшення числа вимог споживачів до логістичних систем вимагає покриття понесених витрат учасниками цих систем (наприклад, через підвищення тарифів), проте покриття витрат за рахунок самого споживача в умовах скорочення рівня доходів споживачів, викликаного впровадженням карантинних обмежень, погіршує ситуацію та загрожує цінову конкуренцію між учасниками ринку.

Більшість фахівців на ринку відзначають наявність суттєвих змін, які вплинули на логістику в результаті поширення коронавірусу та впровадження в країнах обмежувальних карантинних заходів.

Р. Уїлдінг відзначає такі тенденції та зміни у сфері логістики [5]:

- різке скорочення фактичних поставок у всьому світі (в одних країнах утворилися накопичення товарів, в інших – відчутні нестачі);
- прискорення розвитку бізнес-моделей рівня Індустрії 4.0, що передбачають впровадження технологій автоматизації, автономних систем і штучного інтелекту;
- поява коротших та простіших ланцюгів поставок, більш стійких. Поява більш гнучких та адаптивних стратегій та підходів до управління;
- підприємствам довелося навчитися працювати зі скороченою кількістю співробітників, що вплинуло на всі основні процеси ланцюжків поставок;
- підприємства повинні бути готові взяти участь у більш широкій дискусії про майбутнє людства та місце бізнесу в ньому;
- споживачі відчуватимуть психологічну прихильність до сформованого способу життя, звикнувши до доставки додому, пов'язаної з почуттям зручності й безпеки, цілком імовірно, що така модель споживання стане більш бажаною для споживачів. Але для бізнесу це означає додаткові витрати, що сприятиме пошуку автоматизованих рішень зі збирання й пакування товарів;
- бімодальність ланцюжків поставок: «перший режим» (традиційний) – ощадлива ефективність, низькі ризики, висока передбачуваність; «другий режим» – потреба в швидкості, швидкості й вивченні нових можливостей, що сприятиме більшому рівню гнучкості та адаптивності підприємств та їхніх ланцюгів поставок.

Інші експерти відзначають подібні тенденції, зокрема О. Ніколаєва відзначає, що буде мати місце перерозподіл потоків, нові маршрути, нові постачальники, які навряд чи можуть бути порівнянні за вартістю з Китаєм; подорожчання товарів загалом; можливість розвитку для багатьох логістичних компаній, які зможуть використати ситуацію на користь [6]. Ф. Шахїєв, М. Аччаро відзначають нетривалий період тимчасових змін у зв'язку з поширенням коронавірусу, а також повернення логістичних процесів до попереднього стану за півроку [7]. Відзначають також наявність невизначеності у споживанні зі сторони споживачів та зниження купівельної спроможності через зростання рівня безробіття; передбачають розвиток альтернативних поставок.

В умовах України спостерігається схожа до світової тенденції ситуація, за якої після впровадження обмежувальних карантинних заходів багато підприємств та підприємців опинились у умовах, до яких було важко адаптуватися або до яких вони були не готові (спостерігається падіння обсягів поставок між підприємствами майже на 30% до 473,5 млрд. грн., рис. 1; зменшення обсягів продажу в більшості секторів, окрім інтернет-торгівлі; зменшення обсягів діяльності і, як результат, сплачених податків у більшості секторів економіки, а особливо в промисловості, торгівлі, транспорті, громадському харчуванні, окрім сільського господарства [8]).

За результатами online-опитування суб'єктів підприємницької діяльності та ділових об'єднань, проведеного Інститутом економічних досліджень та політичних консультацій, відстежуються такі тенденції в діловій активності в Україні [9]:

- пандемія вірусу COVID-19 і пов'язані з нею карантинні заходи негативно відображаються у скороченні ділової активності підприємств та організацій;
- вплив на робочу силу (переведення працівників на дистанційну роботу на період карантину, вимушені відпустки, скорочення заробітної плати);
- додаткові витрати підприємств та організацій у зв'язку із необхідними захисними заходами;
- відсутність достатнього запасу міцності підприємств та організацій для роботи в особливих умовах карантину (майже половина з опитаних повідомили, що зможуть працювати в умовах карантину не більше ніж місяць, у решти опитаних – не більше ніж півроку).

У результаті оцінки думки експертів щодо змін, які відбулися та відбуваються у зв'язку з поширенням коронавірусу, можна підсумувати, що в результаті зазначених змін створились умови та можливості для розвитку тих логістичних систем та ланцюгів, які були найбільш гнучкими та адаптивними (особливо тих, які мали досвід діджиталізації діяльності, віддаленої роботи в

Рис. 1. Обсяги постачання товарів (послуг) між платниками ПДВ

Джерело: сформовано на основі [8]

онлайн-режимі, роботи на логістичних платформах, широко впроваджували сучасні ІТ в логістичну діяльність). Водночас залишається ризик зниження рівня попиту на продукцію через зниження рівня платоспроможності та підвищення рівня конкуренції. Водночас зростають логістичні витрати, пов'язані із змінами умовами через поширення коронавірусу (підвищені вимоги до безпечності продукції та обслуговування, до упаковки, зростання витрат у сфері доставки продукції до споживачів, обмеження в русі транспорту через карантинні обмеження як в країні, так і в міжнародних перевезеннях).

Відповідно до змін в логістиці, на місцевому та глобальному рівні актуалізується процеси логістичного стратегічного управління як частини стратегічного управління підприємствами. При цьому найбільш ефективним є інтегративний підхід до логістики, згідно з яким логістична стратегія трактується як основа для формування загальної, корпоративної стратегії підприємства та функціональних стратегій та цілей підприємства; поєднує довгострокові рішення щодо управління логістичним ланцюгом, включаючи всі його складники – від джерел постачання до кінцевих споживачів [10]. Саме підприємства, які сформували логістичні системи відповідно до інтегративного підходу, мають конкурентні переваги в сучасних умовах під час упровадження карантинних обмежень, оскільки їхні логістичні системи, згідно з інтегративним підходом, мають бути гнучкими та адаптивними. Саме менеджери з логістики повинні впливати на прийняття стратегічних рішень підприємства для формування його конкурентних переваг у сучасних умовах.

Відповідно до умов поширення коронавірусу виникає необхідність у зміні логістичних стратегій, які використовуються підприємствами високого рівня розвитку логістики. Д. Уотерс виділяє такі

напрями логістичної стратегії, які на практиці у ній втілюються [11, с. 98]:

- витрати (шляхом мінімізації логістичних витрат забезпечення зростання прибутку та зниження кінцевих цін);
- обслуговування споживачів (досягнення конкурентних переваг через контроль процесів обслуговування);
- часові параметри (забезпечення швидкої доставки та дотримання часо-вих обмежень перед споживачами);
- якість (забезпечення більш високої якості продукції та послуг);
- гнучкість пропонованої продукції (забезпечення виконання індивідуальних вимог клієнта щодо пропозиції товарів та послуг);
- гнучкість обсягу пропонованої продукції (забезпечення реакції на мінливі рівні попиту);
- технологія (застосування сучасних технологій в логістичній сфері для реалізації її можливостей);
- місце розташування (забезпечення наближення матеріальних цінностей до споживачів).

Індивідуальність підприємства виявляється у застосуванні специфічного підходу до групи вказаних напрямів логістичної стратегії, в результаті воно розробляє специфічну логістичну стратегію, яка може бути визначена відповідно до ідентичних рис підприємств, що їх застосовують, та умов функціонування і розвитку ланцюгів поставок підприємства. Максимально ідеальна комбінація зазначених напрямів дозволить підприємству сформувати необхідні конкурентні переваги, які будуть його відмінною рисою на ринку та створювати найоптимальніший шлях узгодження інтересів в ланцюгах поставок.

До напрямів логістичної стратегії, виходячи із сучасних умов, можна додати поєднання безпечності (як складника якості) та гнучкості (як за обсягом, так і за пропозицією). Саме таке поєднання

забезпечує оптимальний підхід до організації логістичних систем та ланцюгів підприємств в умовах карантинних обмежень. Хоча це може бути тимчасовим заходом (на рік або два роки), але може сформувати значний досвід для системи логістичного управління щодо дій в подібних ситуаціях, які можуть виникати в майбутньому. А створення гнучких логістичних систем та ланцюгів вплине на формування додаткових конкурентних переваг, яких не буде у підприємств, які застосовують фрагментарний та функціональний (неінтегративні) підходи до логістики.

М. Портером запропоновано дві базові стратегії, що забезпечують управління витратами, тобто виробництво ідентичних або порівнянних продуктів дешевше; диференціацію продукції (випуск продукції, яку споживачі не можуть отримати у інших постачальників) [11, с. 100]. У сфері логістики ці два підходи зазвичай позначаються термінами «худа» (thin, ощадлива) і «динамічна» стратегії. Враховуючи сучасні тенденції, актуалізуються ці обидві стратегії, але частково. Це можна пояснити тим, що продовжується, як зазначають експерти, спроби зменшення логістичних витрат з метою компенсувати негативний вплив карантинних обмежень. А також стає актуальною і динамічна стратегія, оскільки саме в сучасних умовах підприємства намагаються знайти більш ефективні сегменти (задоволення зростаючих потреб у продукції медичного призначення, таких як дезінфікуючі засоби, спецодяг, захисні маски, апарати ШВЛ та інша продукція немедичного призначення, попит на яку зріс під час поширення коронавірусу). Динамічна стратегія допомагає підприємствам забезпечити необхідний рівень гнучкості та адаптивності для того, щоб мінімізувати збитки або отримати додаткові доходи.

Висновок із проведеного дослідження.

Функціонування та розвиток логістичних систем підприємств та їхніх ланцюгів поставок опинилися під впливом наслідків поширення коронавірусу та впровадження карантинних обмежень в Україні та світі. Основними наслідками стали обмеження у переміщенні продукції на глобальному рівні; обмеження різного рівня щодо діяльності підприємств та організацій із виготовлення продукції та надання послуг, що викликало певний дефіцит на ринках; падіння платоспроможності споживачів та зниження їхньої купівельної активності; зростання вимог до безпечності продукції та щодо доставки. У результаті у підприємств зросли логістичні витрати на фоні загального падіння попиту на більшість їхньої продукції. Як результат, підприємства вимушені розвиватись у двох напрямках: зниження логістичних витрат у більш прогнозованих та стабільних сегментах та формування необхідного рівня гнучкості та адаптивності логістичних систем підприємств та їхніх ланцюгів на інших

ринках. Необхідною умовою для виживання та розвитку підприємств в умовах карантинних обмежень є розвиток стратегічного логістичного управління, спрямованого на формування ефективних логістичних стратегій для кожного сегменту ринку, забезпечуючи при цьому як задоволення власних цілей, так і цілей учасників ланцюгів поставок підприємств. При цьому в період дії карантинних обмежень і на майбутнє зростає вагомість складника безпечності у логістичній стратегії продукції та послуг підприємств для споживачів та складника гнучкості.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Ступницький О.І. Формування логістики кризових ситуацій у контексті військового конфлікту Росія – Україна. *Актуальні проблеми міжнародних відносин*. Вип. 121 (Ч. I), 2014. С. 210–219. URL: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/apmv/article/viewFile/2392/2125> (дата звернення: 20.06.2020).
2. Драбик І. Логістичний менеджмент у критичних ситуаціях. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку : збірник наукових праць. 2015. № 835. С. 30–36.
3. Черновалов А.В., Черновалова Ж. В. Логистика в ситуациях кризисов (кризисная логистика). *Вестник Брестского университета*. 2014. № 2. С. 128–131. URL: <https://docplayer.ru/33192147-Logistika-v-situaciyah-krizisov-krizisnaya-logistika.html> (дата звернення: 20.06.2020).
4. Murphy P., Wood D. Contemporary Logistics. 10th Edition, International edT, Upper Saddle River, N.J.; Harlow: Prentice Hall, 2011, p. 586.
5. Уїлдінг Р. Коронавірус змінить логістику та глобальні ланцюжки поставок. *GMK center*. URL: <https://gmk.center/ua/opinion/koronavirus-zminit-logistiku-ta-globalni-lancjuzhki-postavok> (дата звернення: 20.06.2020).
6. Николаева Е. Влияние эпидемии коронавируса на отрасль логистики. *Инвест-Форсайт*. URL: <https://www.if24.ru/vliyanie-epidemii-koronavirusa-na-otrasl-logistiki> (дата звернення: 20.06.2020).
7. Эксперты оценили влияние коронавируса на международную логистику. *РИА Новости*. URL: <https://ria.ru/20200429/1570749004.html> (дата звернення: 20.06.2020).
8. Полікарчук П., Данюк М. Рейтинг. Бізнес в офіційних цифрах. *Сучасні маркетингові комунікації*. URL: <https://q.rating.zone> (дата звернення: 20.06.2020).
9. Результати опитування «Ділова активність під час COVID-19». *Інститут економічних досліджень та політичних консультацій*. URL: <http://www.ier.com.ua/ua/institute/news?pid=6363> (дата звернення: 20.06.2020).
10. Рудківський О.А. Логістична стратегія підприємства: концептуальні підходи до визначення та формування. *Менеджмент суб'єктів господарювання : проблеми та перспективи розвитку : колективна*

монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Г. М. Тарасюк. Житомир : ЖДТУ, 2012. С. 218–228.

11. Уотерс Д. Логистика : Управление цепью поставок ; пер. с англ. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 503 с.

REFERENCES:

1. Stupnytskyi O.I. (2014) Formuvannia lohistyky kryzovykh sytuatsii u konteksti viiskovoho konfliktu Rosiia – Ukraina [Formation of crisis logistics in the context of the Russia-Ukraine military conflict.]. *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn*, vol. 121, no. 1, pp. 210-219. Available at: <http://journals.iir.kiev.ua/index.php/apmv/article/viewFile/2392/2125> (accessed 20 June 2020).
2. Drabik I. (2015) Lohistychnyi menedzhment u krytychnykh sytuatsiiakh [Logistics management in critical situations]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika»*. Seriia: Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku : zbirnyk naukovykh prats, vol. 835, pp. 30–36.
3. Chernovalov A.V., Chernovalova Zh. V. (2014) Logistika v situatsiyakh krizisov (krizisnaya logistika) [Logistics in crisis situations (crisis logistics)]. *Vestnik Brestskogo universiteta*, vol. 2, pp. 128–131. Available at: <https://docplayer.ru/33192147-Logistika-v-situatsiyah-krizisov-krizisnaya-logistika.html> (accessed 20 June 2020).
4. Murphy P., Wood D. (2011) *Contemporary Logistics*. 10th Edition, International edT, Upper Saddle River, N.J.; Harlow: Prentice Hall.
5. Uildinh R. (2020) Koronavirus zminyt lohistyku ta hlobalni lantsiuzhky postavok [Coronavirus will change logistics and global supply chains]. *GMK center*. Available at: [https://gmk.center/ua/opinion/korona-](https://gmk.center/ua/opinion/korona-virus-zminyt-logistiku-ta-globalni-lancjuzhki-postavok)

[virus-zminyt-logistiku-ta-globalni-lancjuzhki-postavok](https://gmk.center/ua/opinion/korona-virus-zminyt-logistiku-ta-globalni-lancjuzhki-postavok) (accessed 20 June 2020).

6. Nikolaeva E. (2020) Vliyanie epidemii koronavirusa na otrasl' logistiki [The impact of the coronavirus epidemic on the logistics industry]. *Invest-Forsayt*. Available at: <https://www.if24.ru/vliyanie-epidemii-koronavirusa-na-otrasl-logistiki> (accessed 20 June 2020).
7. RIA Novosti (2020) Eksperty otsenili vliyanie koronavirusa na mezhdunarodnuyu logistiku [Experts have assessed the impact of the coronavirus on international logistics]. *RIA Novosti*. Available at: <https://ria.ru/20200429/1570749004.html> (accessed 20 June 2020).
8. Polikarchuk P., Daniuk M. (2020) Reitynh. Biznes v ofitsiinykh tsyfrakh [Rating. Business in official figures]. *Suchasni marketynhovi komunikatsii*. Available at: <https://q.rating.zone> (accessed 20 June 2020).
9. Instytut ekonomichnykh doslidzhen ta politychnykh konsultatsii (2020) Rezultaty opytuvannia "Dilova aktyvnist pid chas COVID-19" [Results of the survey "Business activity during COVID-19"]. *Instytut ekonomichnykh doslidzhen ta politychnykh konsultatsii*. Available at: <http://www.ier.com.ua/ua/institute/news?pid=6363> (accessed 20 June 2020).
10. Rudkivskyi O.A. (2012) Lohistychna stratehiia pidpriemstva: kontseptualni pidkhody do vyznachen-nia ta formuvannia [Logistics strategy of the company: conceptual approaches to definition and formation]. *Menedzhment subiektiv hospodariuvannia : problemy ta perspektyvy rozvytku : kolektyvna monohrafiia*. Zhytomyr: ZhDTU, pp. 218–228.
11. Uoters D. (2003) *Logistika : Upravlenie tsep'yu postavok* [Logistics. Supply Chain Management]. Moscow: YuNITI-DANA. (in Russian)