

## Удосконалення функціонування логістичних підприємств з урахуванням дії військового стану в Україні

*Цимбалістова Олена Абдурахимівна<sup>1</sup>, Харченко Марина Валеріївна<sup>2</sup>,  
Черніхова Олена Сергіївна<sup>3</sup>*

| Опубліковано | Секція    | УДК       |
|--------------|-----------|-----------|
| 05.12.2022   | Економіка | 656.078.1 |

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7404418>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

**Annotation.** В умовах воєнного стану забезпечення безпеки населення є ключовим завданням держави. Нині ситуація стала критичною через масове вторгнення російської федерації на територію України та введення воєнного стану 24 лютого 2022 року. Такі обставини призвели до низки перешкод у традиційному функціонуванні логістичного ринку України. Визначено, що за даними Державної служби статистики України у 2021 році експорт транспортних послуг становив 9109,9 млн дол. США, найбільшу питому вагу у структурі експорту транспортних послуг займає повітряний транспорт – 15,6%, морський – 6,5%, залізничний – 5,5%, автомобільний – 3,7%. Імпорт транспортних послуг за аналогічний період склав 1559,14 млн дол. США, в тому числі повітряний – 48,6%, морський – 17,6%, автомобільний – 10%. Українська транспортно-логістична мережа охоплює країни Європи, Європейського Союзу, Азії, Африки, Америки, Австралії та Океанії. Згідно з даними 2019 року простежується позитивна динаміка під час експорту послуг морського (107,0%), повітряного (110,7%), автомобільного (101,6%) транспорту та скорочення експорту послуг залізничного транспорту (-22,6%). Імпорт транспортних послуг має тенденцію до зростання, але за усіма показниками нижчий, ніж експорт. У статті представлені рекомендації щодо удосконалення функціонування логістичних операцій в умовах воєнного стану.

**Keywords:** логістика, воєнний стан, інфраструктура, інновації, підприємства.

<sup>1</sup> кандидат економічних наук, старший викладач, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, циклова комісія економіки та управління 39600, Україна, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Перемоги 17/6, Україна, [elena.cymbalistova@gmail.com](mailto:elena.cymbalistova@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-8565-3710>

<sup>2</sup> кандидат економічних наук, старший викладач, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, циклова комісія економіки та управління 39600, Україна, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Перемоги 17/6, Україна, [atlanta1680@gmail.com](mailto:atlanta1680@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0001-7435-0642>

<sup>3</sup> викладач, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, циклова комісія економіки та управління 39600, Україна, Полтавська обл., м. Кременчук, вул. Перемоги 17/6, Україна, [elenachernihova@gmail.com](mailto:elenachernihova@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-1870-9670>

## Improvement of the functioning of logistics enterprises taking into account the effect of martial law in Ukraine

**Annotation.** In the conditions of martial law, ensuring the safety of the population is a key task of the state. The situation became critical due to the massive invasion of the Russian Federation on the territory of Ukraine and the introduction of martial law on February 24, 2022. Such circumstances led to a number of obstacles in the traditional functioning of the logistics market of Ukraine. It was determined that according to the State Statistics Service of Ukraine in 2021, the export of transport services amounted to 9109.9 million dollars. USA, the largest specific weight in the structure of export of transport services is air transport - 15.6%, sea - 6.5%, railway - 5.5%, automobile - 3.7%. The import of transport services for the same period amounted to 1,559.14 million dollars. USA, including air – 48.6%, sea – 17.6%, automobile – 10%. The Ukrainian transport and logistics network covers the countries of Europe, the European Union, Asia, Africa, America, Australia and Oceania. According to the data of 2019, there is a positive trend in the export of sea (107.0%), air (110.7%), road (101.6%) transport services and a decrease in the export of rail transport services (-22.6%). Imports of transport services tend to grow, but in all indicators are lower than exports. The start of full-scale hostilities on almost the entire territory of Ukraine forced the entire country to adapt to functioning under the conditions of a military regime. The activities of logistics operators in such conditions will undergo significant changes, since all sectors of the economy are under attack. Supply chains that existed before February 24, 2022 are disrupted and some are completely destroyed, as many manufacturing and industrial plants are destroyed, some are occupied, transport and storage infrastructure is damaged or destroyed, there is a shortage due to significant damage to fuel and fuel supplies of enterprises that store fuel and lubricants. The article presents recommendations for improving the functioning of logistics operations under martial law.

**Keywords:** logistics, martial law, infrastructure, innovation, enterprises..

### Вступ

Війна в Україні має катастрофічні наслідки не лише для нашої країни, але й увесь світ відчуває та усвідомлює, що наслідки цієї війни будуть глибокими та довготривалими. Підприємства в усьому світі вже намагаються спрогнозувати й оцінити рівень впливу війни в Україні на їхню власну діяльність, працівників, клієнтів і ланцюги поставок. Ця нестабільність у світі змушує компанії, мабуть, уперше задуматися про значні зміни у своїх стратегіях, діяльності, виборі постачальників, використанні транспортних засобів, розміщенні виробничих підприємств та організації каналів збуту.

Фахівець Хмелевський О. В. [4] відзначає, що логістичні операції — це планування, організація, контроль і управління рухом потоків (матеріальних, фінансових, інформаційних тощо), які перетинають національні кордони, від точки їхнього походження до кінцевого споживача в просторі та часі. Науковці Трушкіна Н., та Сербіна Т. [5] зазначають, що при організації комплексу взаємопов'язаних, послідовно виконуваних логістичних процесів, експортно-імпорتنих операцій і різноманітних логістичних послуг з метою зниження вартості зовнішньої логістичної діяльності та втрат від оптимізації потоку та вдосконалення інформаційного забезпечення їх руху; підвищення якості логістичних послуг та рівня обслуговування клієнтів, прибутковості від реалізації продукції та рівня конкурентоспроможності підприємств на світових ринках збуту. Науковець Позднякова Л. О. [2] наголошує, що агресія РФ вносить на обговорення низьку питань в контексті корегування функціонування транспортно-

логістичних підприємств України, а непередбачувана поведінка обумовлює створення інноваційних підходів, щодо їх функціонування. До прикладу, Корокий О. [3] зазначає, що керівництво Zammler Group серед вищезазначених проблем також помітило брак водіїв категорії В і С. У перші дні війни через паніку та невизначеність використовувалося лише 20% автопарку компанії. Наразі попит на комерційні послуги зростає, тому компанія щодня вдосконалює сервіс, наскільки це можливо в умовах воєнного стану. Робота управлінської команди кардинально змінилася, оскільки тепер вони працюють віддалено з безпечних місць Західної України та Європи.

*Метою статті є дослідження українського ринку логістичних операцій та шляхів його удосконалення в умовах воєнного стану.*

### Результати

Компанії розглядають логістику як важливу схему ланцюжка поставок. Останній використовується для управління, координації та моніторингу ресурсів, необхідних для плавного, своєчасного, економічно ефективного та надійного руху продуктів [9]. У бізнесі успіх у логістиці означає підвищення ефективності, зниження витрат, підвищення продуктивності, кращий контроль запасів, раціональне використання складських площ, підвищення задоволеності клієнтів і постачальників, а також покращення взаємодії з клієнтами. Ефективне транспортування вантажів може зменшити або повністю позбутися відходів. Незалежно від того, чи це час, матеріали (витрати) чи просто проникнення на ринок, розуміння логістики може створити величезну цінність шляхом вдосконалення рішень у вашому власному ланцюжку постачання. Дохід компанії залежить від контролю витрат і зростання доходу. Логістика сприяє обом. Розібравшись у всіх тонкощах логістики, можна знайти можливості для зниження витрат у ланцюжку поставок. Найважливіше — знайти швидші способи доставити продукти туди, де вони мають бути, без шкоди для якості. Крім того, своєчасні та надійні поставки також підвищують задоволеність клієнтів, що покращує репутацію компанії та створює конкурентну перевагу [6].

Залежно від виду діяльності логістична система підприємства може включати різні функціональні напрями логістичної діяльності підприємства та відповідні логістичні операції та функції, зокрема: приймання та відправлення матеріальних ресурсів (продукції, товарів), обслуговування виробництва, зберігання товарів (виробництво), запаси), митне оформлення та митне оформлення товарів, перепакування продукції, доставка товарів одержувачам тощо. З огляду на це, у створенні системи бізнес-логістики задіяні різні підрозділи компанії, які забезпечують організацію та управління матеріальними і власне потоками, зокрема, корпоративні межі у відповідних сферах діяльності [7]. Логістична система підприємства традиційно включає структурні підрозділи, які беруть участь або в процесі безпосередньої обробки елементів матеріального потоку, що проходить через компанію, або в організації цього процесу, виконуючи функції планування, контролю та управління: служба доставки, матеріальні склади, виробничі підрозділи, збут послуг, склади готової продукції, диспетчерська служба (забезпечення обробки інформації та зв'язку), транспортний відділ та ін.

На території України об'єктами міжнародної інфраструктури загальноєвропейського значення є міжнародні транспортні коридори. Ці об'єкти є частиною транс'європейської системи, яка складається з портової, внутрішньої навігаційної, залізничної, автомобільної та змішаної транспортної інфраструктури, різноманітних допоміжних об'єктів (склади, термінали, прикордонні переходи, підхідні фарватери тощо), об'єктів повітряного транспорту.

Для України з її великою територією, різним рівнем соціально-економічних та економіко-географічних умов велике значення має створення регіональних транспортно-логістичних центрів з наступною інтеграцією їх у державну та міжнародну логістичну інфраструктуру. У великих вузлах мережі загального користування з національною та міжнародною зоною дії доцільно створювати мережу регіональних терміналів і транспортно-логістичних центрів, об'єднаних у регіональні транспортно-логістичні системи на основі створення єдиної організаційно-економічної та фінансової системи, інформаційної системи, кадрово та правове забезпечення управління системою матеріального потоку.

За даними Державної служби статистики України у 2021 році експорт транспортних послуг становив 9109,9 млн дол. США, найбільшу питому вагу у структурі експорту транспортних послуг займає повітряний транспорт – 15,6%, морський – 6,5%, залізничний – 5,5%, автомобільний – 3,7%. Імпорт транспортних послуг за аналогічний період склав 1559,14 млн дол. США, в тому числі повітряний – 48,6%, морський – 17,6%, автомобільний – 10%. Українська транспортно-логістична мережа охоплює країни Європи, Європейського Союзу, Азії, Африки, Америки, Австралії та Океанії. За даними 2019 року простежується позитивна динаміка під час експорту послуг морського (107,0%), повітряного (110,7%), автомобільного (101,6%) транспорту та скорочення експорту послуг залізничного транспорту (-22,6%). Імпорт транспортних послуг має тенденцію до зростання, але за усіма показниками нижчий, ніж експорт.

Таблиця 1

**Позиція України в рейтингу Індексу ефективності логістики за 2010–2021 рр.**

| Індекс ефективності логістики | 2010 | 2012 | 2014 | 2016 | 2018 | 2021 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Місце України в рейтингу      | 73   | 102  | 66   | 61   | 80   | 66   |
| Бали України в рейтингу       | 2,55 | 2,57 | 2,85 | 2,98 | 2,74 | 2,83 |
| Митниця                       | 2,22 | 2,02 | 2,41 | 2,69 | 2,30 | 2,49 |
| Інфраструктура                | 2,35 | 2,44 | 2,69 | 2,65 | 2,49 | 2,22 |
| Міжнародні поставки           | 2,53 | 2,79 | 2,72 | 2,95 | 2,59 | 2,83 |
| Логістична компетентність     | 2,41 | 2,59 | 2,85 | 2,84 | 2,55 | 2,84 |
| Відстеження товару            | 2,53 | 2,49 | 3,15 | 3,20 | 2,96 | 3,11 |
| Своєчасність                  | 3,31 | 3,06 | 3,31 | 3,51 | 3,51 | 3,42 |

Джерело: Складено авторами на основі [8]

За останні роки зросла потреба в авіаційній логістиці. Зазначимо, що в 2016–2021 роках ринок авіатранспорту в Україні був нестабільним.

Таблиця 2

**Показники діяльності авіаційної галузі України за 2016–2021 рр.**

| Показник                     | Одиниці виміру | Роки |       |       |      |      |      | Відхилення 2016/2021 |     |
|------------------------------|----------------|------|-------|-------|------|------|------|----------------------|-----|
|                              |                | 2016 | 2017  | 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | Од.                  | %   |
| Перевезено пасажирів         | млн. ос.       | 6,1  | 7,5   | 8,1   | 8,1  | 6,5  | 6,3  | 0,2                  | 3   |
| Перевезено вантажів та пошти | тис. т         | 87,9 | 92,1  | 122,6 | 99,2 | 78,7 | 69,1 | -18,8                | -21 |
| Виконано комерційних рейсів  | тис.           | 98,9 | 105,3 | 106,1 | 96,0 | 74,8 | 66,3 | -32,6                | -33 |

Джерело: Складено авторами на основі [8]

Протягом 2016 р. український ринок авіаперевезень розпочав демонструвати стабільні темпи відновлення втрачених в період кризи позицій, успішно розвивався ринок як пасажирських, так і вантажних авіаперевезень. Позитивна тенденція нарощування обсягів надання авіапослуг зберігалася і протягом 2017–2018 рр., у результаті чого в 2018 р. обсяги перевезення пасажирів становили 8 106,3 тис. ос. (на 33% більше порівняно з 2016 р.), перевезення вантажів – 122,6 тис. т (на 39% більше проти показників 2016 р.). Із погіршенням політичної, економічної та соціальної ситуації в країні після подій 2019 р. авіаційна галузь знову увійшла в кризовий стан. Протягом 2019–2021 рр. щорічно спостерігалось зменшення обсягів виконуваних авіаперевезень, попит на послуги зменшувався, погіршувався фінансово-економічний стан авіакомпаній, які втрачали свої позиції на ринку. За даний період обсяги перевезення пасажирів зменшилися на 22%, обсяги перевезення вантажів – на 30%. У підсумку результати діяльності галузі в 2021 р. мали гірші показники порівняно з 2016 р.: обсяги перевезення пасажирів зросли всього на 3% проти показника 2016 р., обсяги перевезення вантажів зменшилися на 21%, кількість виконаних комерційних рейсів зменшилася на 33%.

Таблиця 3

**Показники діяльності авіаційної галузі в Україні та світі за 2016–2021 рр.**

| Показник                | Роки  |       |       |       |       |       | Відхилення<br>2016/2021<br>(+/-) |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------------------|
|                         | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  |                                  |
| Пасажиропотік, млн. ос. |       |       |       |       |       |       |                                  |
| У світі<br>(IATA)       | 3 513 | 3 782 | 3 815 | 3 967 | 4 175 | 4 281 | +17,93%                          |
| СНД                     | 107,2 | 107,9 | 109,9 | 109,4 | 109,6 | 110,4 | +2,89%                           |
| Україна                 | 6,3   | 6,6   | 6,8   | 7,4   | 7,1   | 6,9   | +47,82%                          |
| Вантажопотік, млн. т    |       |       |       |       |       |       |                                  |
| У світі<br>(IATA)       | 46,4  | 48,3  | 48,6  | 49,4  | 49,9  | 50,4  | +7,93%                           |
| СНД                     | 1,441 | 1,443 | 1,467 | 1,489 | 1,486 | 1,484 | +2,89%                           |
| Україна                 | 0,069 | 0,073 | 0,072 | 0,083 | 0,096 | 0,093 | +25,8%                           |

*Джерело: Складено авторами на основі [8]*

Для порівняння: у 2016-2021 рр. обсяг пасажирських перевезень авіакомпаніями-членами IATA збільшився на 17,93%, країн СНД на 2,89% (табл. 3.), обсяг перевезень вантажів авіакомпаніями IATA збільшився на 7,93%, країн СНД на 2,89%.

У несприятливих умовах розвитку авіаційної галузі України, посилення конкуренції, зростання споживчого попиту на послуги одним із основних шляхів забезпечення конкурентоспроможності вітчизняних авіакомпаній, підвищення якості їх обслуговування, удосконалення виробничих та організаційних процесів є активне інноваційне впровадження.

Початок повномасштабних бойових дій майже на всій території України змусив всю країну адаптуватися до функціонування в умовах військового режиму. Діяльність логістичних операторів в таких умовах зазнає суттєвих змін, оскільки під ударом знаходяться всі галузі економіки. Ланцюги поставок, які існували до 24 лютого 2022 року, розірвані, а деякі повністю знищені, оскільки багато виробничих і промислових підприємств знищено, деякі окуповані, транспортна та складська інфраструктура пошкоджена або знищена, існує дефіцит через значні пошкодження до палива і паливних матеріалів підприємств, що зберігають пально-мастильні матеріали.

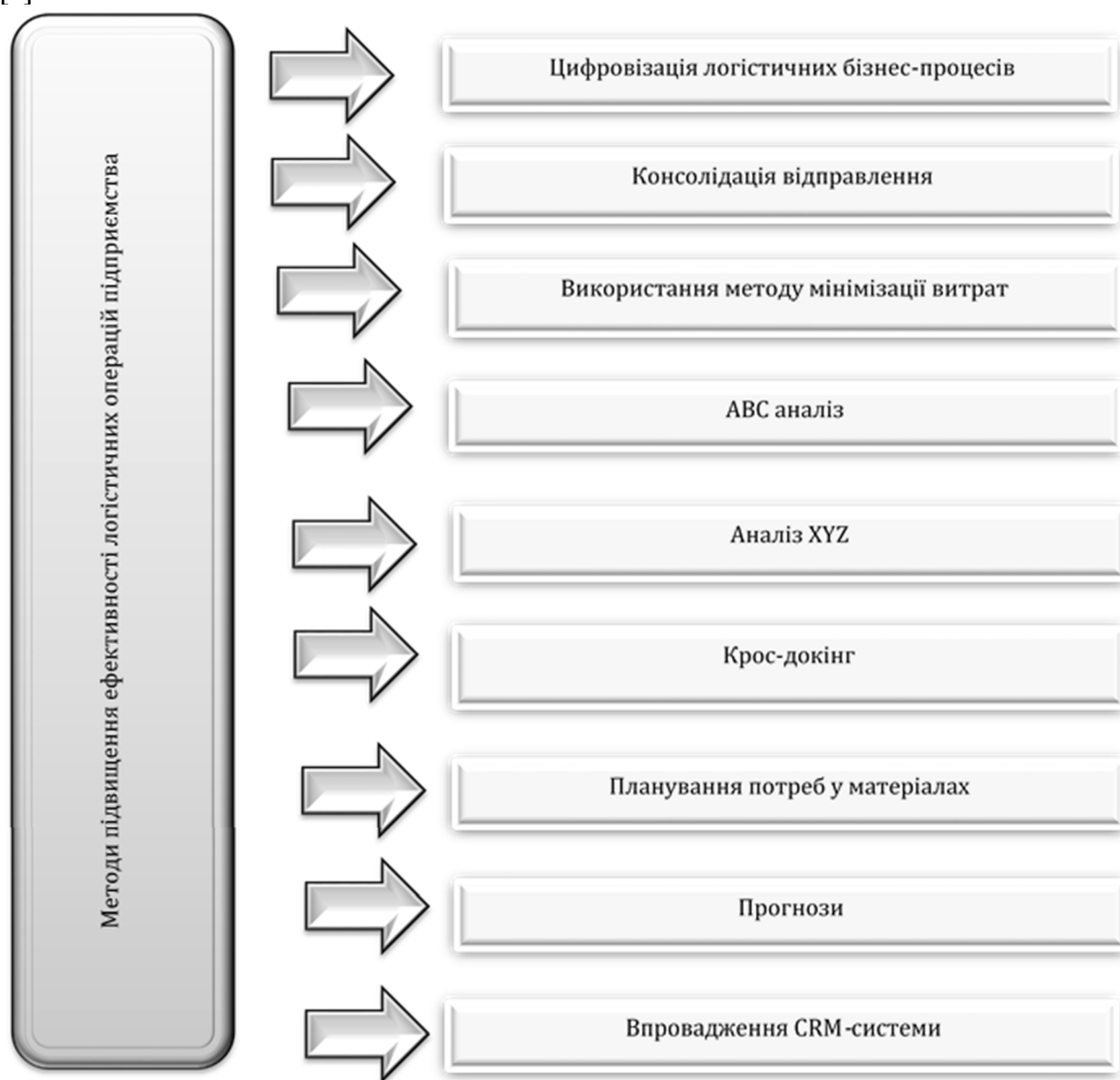
Гончарук А.М., Молчанова К.М., відзначають, тим не менш, життя на селі не зупиняється, і нові виклики спонукають логістичних операторів перебудовувати свою роботу [1].

Основними методами підвищення ефективності логістичної діяльності в залежності від різних напрямків логістики є:

1. Цифровізація логістичних бізнес-процесів: використання ІТ-систем, що забезпечують збір, зберігання, обробку, публікацію та розповсюдження інформації з метою зменшення складності процесів використання інформаційних ресурсів, підвищення надійності та ефективності роботи з ними в багато логістичних процесів. Він використовується у сфері управління запасами, складування, перевантаження, постачання та розподілу [11].
2. Консолідація відправлення: об'єднання двох або більше малих партій від одного чи кількох постачальників в одну велику партію. Використовується в транспорті та дистрибуції.
3. Використання методу мінімізації витрат: послідовність поставок для скорочення терміну зберігання надлишкових запасів. Він використовується в транспортуванні, закупівлях і управлінні запасами.
4. ABC аналіз: поділ запасів сировини і матеріалів на три категорії за важливістю залежно від їх конкретної вартості, швидкості доставки чи інших критеріїв. Використовується у сфері управління запасами, транспорту, складування, пакування, постачання, розподілу.
5. Аналіз XYZ: ранжувати елементи за середнім статистичним відхиленням вартості від середньої норми витрати предмета зі складу до середньої норми видачі предмета. Використовується у сфері управління запасами, транспорту, складування, пакування, постачання, розподілу.
6. Крос-докінг: прямі поставки безпосередньо від постачальника або виробника, минаючи складську логістику. Використовується при транспортуванні, заготівлі та розподілі.
7. Планування потреб у матеріалах (MRP): використовується для залежних потреб. Потреба у всіх видах матеріалів, сировини, комплектуючих і деталей, необхідних для виготовлення кожного виробу, розраховується на основі основного графіка в необхідному обсязі і на підставі розміщення відповідних замовлень на поставки. Виходячи з цього, час розміщення замовлення визначається на основі тривалості доставки та часу, коли вони повинні прибути, а також інших факторів. Використовується для управління запасами, закупівель і розподілу.
8. Прогнози: розподіл усіх уявлень про майбутні події на основі спостережень і теоретичних припущень; аргументоване судження про ймовірність виникнення однієї чи кількох подій або можливих станів процесу (явища); судження про майбутній період. Він використовується для управління запасами та закупівлями.
9. Впровадження CRM-системи, яка допоможе організувати роботу між клієнтами, підрядниками, агентами та іншими учасниками ланцюжка поставок. Його головною перевагою є автоматизація та повний контроль виконуваних завдань. Якщо раніше все доводилося розраховувати вручну, відстежувати доставки, будувати маршрути, вести кожного клієнта в блокноті, то за допомогою CRM-системи для логістики всі ці процеси автоматизовані. CRM використовується для запису запитів і взаємодії співробітників в компанії. Ще одна цінність CRM, яку важко переоцінити, це збільшення швидкості роботи з клієнтами, а отже, скорочення періоду торгівлі коштами та прискорення генерації доходів.

Аналіз представлених напрямів показує, що автоматизація логістичної діяльності, методи ABC і XYZ є універсальними, їх можна використовувати практично у всіх сферах

логістики, таких як управління запасами, транспортування, зберігання, пакування, постачання, розподіл і обробка вантажів. Вони дозволять підвищити ефективність використання активів компанії, підвищити точність і швидкість виконання завдань, оптимізувати кількість співробітників і наявність сучасного обладнання, що дозволить швидко і якісно здійснювати логістичні операції [10]. В результаті це дозволить, з одного боку, збільшити доходи підприємства за рахунок економії часу на виконання логістичних операцій, а з іншого – оптимізувати витрати на логістичну діяльність за рахунок більш ефективного використання основних засобів та зниження трудовитрат [9].



**Рис. 1. Рекомендації щодо підвищення ефективності управління логістичними операціями**

Джерело: власна розробка авторів

Важливим елементом ефективного управління якістю логістичних послуг на підприємстві є аудит логістичної діяльності, який безпосередньо стосується управління логістичною діяльністю підприємства – стратегії та управління логістикою, системою логістики, логістичними процесами та логістичними ресурсами.

### Висновки

Умови воєнного стану кардинально змінили параметри функціонування логістичного ринку в Україні не лише в безпековому, а й в економічному вимірі. Наростання викликів (блокада портової інфраструктури, знищення логістичних потужностей, зростання цін на сировину, падіння купівельної спроможності населення та ін.) призвело до структурної перебудови традиційного підходу до забезпечення функціонування вітчизняного логістичного ринку. Реалізація запропонованих заходів створить передумови для стабілізації параметрів розвитку логістичного ринку та обґрунтування напрямів підвищення ефективності його функціонування в умовах воєнного стану та на перспективу.

### Список використаних джерел

1. Гончарук А.М., Молчанова К.М. Діяльність логістичних операторів в Україні в умовах воєнного стану. *Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: Збірник доповідей XIX Міжнародної науково-практичної конференції*. - Національний авіаційний університет. Київ, 2022. С. 65-67.
2. Позднякова Л. О., Котик В.В. Транспортна логістична система України в умовах воєнного стану. *Міжнародна транспортна інфраструктура, індустриальні центри та корпоративна логістика* : матеріали 18-ї науково-практичної міжнародної конференції (2-3 червня 2022 р.). Харків : УкрДУЗТ, 2022. С. 174-176.
3. Корокий Ольга. Логистика восстанавливается, а коммерческие перевозки – увеличиваются. Trans.Info. URL: <https://trans.info/pl/shef-zammler-group-o-situatsii-v-ukraine-286217> (дата обращения: 29.11.2022).
4. Хмелевський О. В. Міжнародна логістика у ключових трендах її розвитку. Інфраструктура ринку. 2019. № 38. С. 61-67.
5. Трушкіна Н., Сербіна Т. Міжнародна логістика у системі зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2022. Vol. 1. No. 3. P. 101-114.
6. Цимбалістова О.А. Тенденції розвитку та шляхи стимулювання інноваційної активності авіакомпаній в Україні. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2017. Вип. 1 (57). С. 114-124.
7. Ільченко Н.Б., Фреюк О.В. Логістика електронної комерції моделі В2С. *Innovative scientific researches: European development trends and regional aspect*. 2nd ed. Riga, Latvia : "Baltija Publishing", 2020. P. 86–107.
8. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>
9. Цимбалістова О.А. Кластерна модель взаємодії учасників ланцюга поставок інноваційних послуг. *Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: XV Міжнародна науково-практична конференція: збірник доповідей*. (Київ, 27-28 жовтня 2017 р.). К.: НАУ, 2017. С. 179-181.
10. Харченко М.В. Розробка системи управління логістичними витратами аеропорту. Науковий журнал «Економіка і фінанси». Дніпропетровськ, 2017. № 4. С. 57-72.
11. Kharchenko M., Yudenko E., Chernikhova O. Development of multimodal and intermodal technologies in the system of the logistic infrastructure of Ukraine. *Intellect XXI*. 2020. No. 4, 2020. URL: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-4.10> (date of access: 29.11.2022).
12. Rasulov, R. Automation of logistics processes in direct trade between producers and the restaurant sector. *Law, Business and Sustainability Herald*. 2022. 2(4), 62–77. URL: <https://www.lbsherald.org/index.php/journal/article/view/69> (date of access: 29.11.2022).