

DOI: [https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4\(36\)-133-144](https://doi.org/10.25140/2411-5215-2023-4(36)-133-144)

УДК [658.17:658.7]:355.01

JEL Classification: L81; M11

Юлія Олифіренко

кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри менеджменту та адміністрування
Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)
E-mail: yulia_olifirenko@ukr.net. **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-4317-0109>

Геннадій Сидоренко

аспірант
Національний університет «Чернігівська політехніка» (Чернігів, Україна)
E-mail: seedsem@gmail.com. **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-2050-8907>

НАПРЯМИ АДАПТАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ ДО УМОВ ВОЄННОГО СТАНУ

У статті проаналізовано наслідки впливу війни на логістичні процеси в торговельних підприємствах. Окреслено проблеми, які виникли у зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ на територію України. Запропоновано напрямки адаптації логістичної діяльності до умов невизначеності, зокрема, воєнного стану. Серед яких: реорганізація комерційних стратегій; застосування передових технологій для поліпшення логістики (блокчейн, автоматизація процесів та робототехніка, аналіз великих даних); посилення акценту на складській логістиці та управлінні запасами; адаптивність логістики; розробка та впровадження комплексних стратегій управління ризиками, а також стратегій контингентного планування; розвиток спільних ініціатив та побудова міцних партнерських відносин у ланцюгу постачання; зосередження на довгостроковій стійкості та екологічній відповідальності; підвищення рівня етичної та соціальної відповідальності за свої дії.

Ключові слова: логістичні витрати; транспортні ризики; страхування та безпека; оптимізація логістичних маршрутів; гнучкі транспортні стратегії; інтеграція нових технологій; блокчейн; управління запасами.

Табл.: 2. Рис.: 1. Бібл.: 15.

Постановка проблеми: У сучасному глобалізованому світі воєнні дії призводять до серйозних змін у логістичних процесах, особливо в секторі роздрібною торгівлі. Війна не тільки порушує наявні ланцюги постачання, а і створює нові проблеми та ризики, які мають значний вплив на вартість та ефективність логістичних процесів. Тому торговельні підприємства мають не лише реагувати на найближчі зміни, а й кардинально переосмислити та адаптувати свої логістичні стратегії до нових непередбачуваних умов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження різних аспектів логістичних процесів уже тривалий час є предметом уваги багатьох вітчизняних та закордонних науковців. Учені, зокрема Майкл Портер, Мартін Крістофер [1], Йоссі Шеффі [2], уже розглядали ефективність логістичних систем у своїх наукових роботах. Так, Н. Хвищун [3], Т. Колодізева [4], Г. Руденко вивчали зв'язок між логістикою та конкурентоспроможністю компаній. Теоретичні та методологічні підходи до управління логістичними витратами розробляли такі автори, як: І. Ансофф, О. Тридід, Дж. Ф. Берджес, Г. Лазаренкова, І. Бланк, Є. Крикавський, Ф. Котлер, С. В. Мішина [5] та ін.

Виділення недосліджених частин загальної проблеми. Однак наявні дослідження переважно стосувалися провадження логістичної діяльності в мирний час. Натомість воєнні дії на території України зумовлюють необхідність пошуку нових підходів до логістики торговельних підприємств.

Мета статті – визначення напрямів адаптації логістичної діяльності торговельних підприємств до умов воєнного стану.

Виклад основного матеріалу. Умови воєнного часу неминуче призводять до значного зростання витрат у логістичній галузі, здебільшого через вартість пального, яке є ключовим елементом під час транспортування товарів. Крім того, зростають ризики, пов'язані з різними видами транспортування, що призводить до збільшення витрат на страхування та забезпечення безпеки (табл. 1).

Таблиця 1

Зміни логістичних витрат в Україні під час війни

Логістичний сектор	Наслідки впливу війни
Морські перевезення	Блокування українських портів Росією призвело до значного удару по економіці України, оскільки до війни морські перевезення становили основний шлях експорту
Залізничні перевезення	Скорочення вантажних перевезень залізницею на 65,3 % у 2022 році. Втрати призвели до збільшення тарифів на залізничні перевезення вантажів на 70 %, згодом знижено до 30 %
Автомобільний транспорт	Використання автомобільного транспорту як альтернативи збільшилося, однак виникли складнощі через низьку пропускну спроможність прикордонних переходів і значне зростання вартості логістики
Повітряний транспорт	Закриття повітряного простору над Україною для цивільної авіації, зруйнування аеродромних комплексів у 12 з 19 цивільних аеропортів

Джерело: розроблено авторами за даними [6].

У цьому контексті варто згадати і про зростання витрат, пов'язаних із необхідністю зміни логістичних маршрутів у зв'язку з військовими операціями, закриттям традиційних маршрутів або пошкодженням інфраструктури.

Усі ці фактори в сукупності спричиняють значне фінансове навантаження для підприємств торгівлі, спонукаючи їх до пошуку нових шляхів оптимізації та зниження логістичних витрат, а також розробляти більш ефективні стратегії управління ризиками в цій галузі.

Також наприкінці 2023 року логістика країни зіштовхнулася з проблемами перетину польсько-українського кордону, через блокади останнього з боку польських перевізників та фермерів. Це призводило до чималих затримок у постачанні товарів, значному зростанню витрат, збої в плануваннях та ін. [7].

Викладене вище відображає значні зміни та виклики, з якими зіштовхнулася логістична система України під час війни, включаючи зростання витрат та скорочення ефективності транспортних перевезень через різні сектори.

Унаслідок цих процесів виникає ще одна серйозна проблема – непередбачувані зміни у ланцюгах постачань. У зв'язку з цим підприємства повинні постійно аналізувати й оцінювати ризики, пов'язані з можливими змінами в логістиці, оперативно реагувати на такі зміни розробляти плани дій на випадок непередбачуваних обставин, щоб забезпечити стабільність своєї діяльності.

Зокрема, шукати та застосовувати нові, часом нестандартні, стратегії та заходи для безперервності поставок, серед яких, на нашу думку, можна визначити такі: реорганізація комерційних стратегій; застосування передових технологій для поліпшення логістики (блокчейн, автоматизація процесів та робототехніка, аналіз великих даних); посилення акценту на складській логістиці та управлінні запасами; адаптивність логістики; розробка та впровадження комплексних стратегій управління ризиками, а також стратегій контингентного планування; встановлення контактів з іншими постачальниками та логістичними партнерами; розвиток спільних ініціатив та побудова міцних партнерських відносин у ланцюгу постачання; підвищення рівня етичної та соціальної відповідальності торговельних підприємств (рис. 1).



Рис. 1. Напрями адаптації логістичної діяльності торговельних підприємств до умов воєнного стану

Джерело: розроблено авторами.

Розглянемо їх окремо.

I. Реорганізація комерційних стратегій. В умовах воєнного стану, через непередбачуваність ситуації та нестабільні умови ринку, підприємства зіштовхуються з необхідністю кардинально переглядати свої основні бізнес-моделі. Особливо це стосується стратегій закупівель, логістики та продажів, пошуку нових підходів, які часто включають у себе перехід на роботу з місцевими постачальниками, оптимізацію та скорочення ланцюгів постачання.

Така адаптація до нових умов не тільки знижує логістичні ризики, а й підвищує гнучкість у розв'язанні проблем постачання, реагуванні на коливання попиту та управлінні запасами. Водночас може знадобитися переосмислення та реорганізація внутрішніх процесів, інтеграція нових технологій і підходів до управління, а також зміцнення відносин із місцевими партнерами і клієнтами.

II. Застосування передових технологій для поліпшення логістики. У сучасному світі, особливо в умовах воєнних конфліктів, використання сучасних технологій стає визначальним фактором ефективності та конкурентоспроможності бізнесу. Такі технології, як автоматизовані системи управління, роботизоване обладнання, блокчейн та аналіз великих даних, відіграють важливу роль у вдосконаленні логістичних процесів. Вони не тільки дають можливість оптимізувати процеси, знизити витрати й підвищити ефективність, а й роблять ухвалення рішень прозорішим, точнішим і швидшим, а саме:

- **автоматизація і робототехніка** значно скорочує час обробки й доставки замовлень, поліпшує управління запасами і зводить до мінімуму вплив людського фактору (наприклад, компанія «Нова пошта» протягом кількох років активно роботизувала свої сортувальні термінали. Використовуючи для цього робототехніку вітчизняного виробника компанії Deus Robots, досягла збільшення продуктивності та точності сортування на 30 %, без додаткового навантаження на працівників, мінімізувавши людський фактор [8]);

- **використання блокчейну** в логістиці дає змогу створити надійну й послідовну систему обліку, підвищуючи довіру та безпеку в ланцюгу постачання;

- **аналіз великих даних** допомагає глибше зрозуміти тенденції ринку, поведінку споживачів і ефективність ланцюга постачання, що дає компаніям можливість прогнозувати попит, оптимізувати запаси й адаптуватися до мінливих ринкових умов.

Інтеграція цих технологій не тільки покращує роботу, а й відкриває нові можливості для розвитку бізнесу і дає підприємствам стратегічну перевагу у сучасному глобалізованому світі. Крім цього, це сприяє зростанню прозорості, підвищенню швидкості й забезпечує надійність у процесах доставки товарів. Про це свідчить досвід деяких міжнародних компаній (табл. 2).

Таблиця 2

Застосування передових технологій у логістичній діяльності міжнародних компаній

Технологія	Компанія / Застосування	Опис
Блокчейн	Accenture	Використовує блокчейн для швидких платежів і відстеження транзакцій у ланцюгах поставчання
	Slync.io	Комбінує блокчейн та ШІ для надання реального часу інформації про місце-знаходження вантажів
	Chronicled	Використовує блокчейн з ШІ та IoT для автоматизації відстеження та затвердження фінансових транзакцій у судноплавній галузі
Роботизоване обладнання	Amazon, Нова пошта, Wärtsilä, DHL та ін.	Автоматизація в магазинах, складах, виробничих підприємствах для ефективних та безпечних операцій
Аналіз великих даних	Amazon, Нова пошта, Wärtsilä, DHL та ін.	Використання даних про погоду, рух транспорту, для оптимізації маршрутів доставки
	DHL (MyWays)	Використовує великі дані для оптимізації процесів останньої милі, залучаючи людей для доставки посилок
	Amazon, Wärtsilä, DHL	Відстеження транспортування товарів за допомогою IoT сенсорів для контролю важливих параметрів

Джерело: сформовано авторами за даними [9-13].

III. Посилення акценту на складській логістиці та управлінні запасами. Компанії часто збільшують обсяги запасів у зв'язку зі змінами темпів, надійності поставок і коливаннями попиту. Така стратегія знижує ризики, пов'язані з потенційними затримками та дефіцитом, але водночас збільшує витрати, пов'язані зі зберіганням та управлінням запасами. У таких умовах ефективна складська логістика стає важливим аспектом, що вимагає точного планування, сучасних систем управління запасами та оптимізованих складських процесів [1].

У міру збільшення обсягів запасів необхідно приділяти більше уваги умовам зберігання, ротації продукції та ефективності роботи складу. Компаніям, які бажають збільшити свої складські потужності, також необхідно враховувати вартість додаткових складських площ і необхідність впровадження більш сучасних систем управління та автоматизації складських процесів. Це може включати в себе впровадження новітніх технологій для точного відстеження та аналізу запасів, які дають змогу оптимізувати витрати на зберігання, підвищити ефективність роботи складу та забезпечити точну та своєчасну доставку товарів.

IV. Розробка і впровадження комплексних стратегій управління ризиками під час війни має важливе значення для забезпечення стабільності та безперервності бізнесу. Це передбачає не тільки виявлення та оцінювання потенційних ризиків, а і планування ефективних заходів на випадок непередбачених обставин. Важливим елементом цієї стратегії є страхування вантажів і транспортних засобів, яке дає змогу мінімізувати фінансові втрати в разі пошкодження або втрати товарів.

Крім того, ефективне управління ризиками вимагає глибокого аналізу внутрішніх і зовнішніх чинників, здатних вплинути на діяльність компанії, таких як політична ситуація, зміни в законодавстві, коливання ринкової кон'юнктури тощо. Стратегії управління ризиками мають бути гнучкими й адаптованими, щоб швидко реагувати на стрімкі зміни в навколишньому середовищі компанії. Це включає в себе розроблення планів на випадок непередбачених обставин, резервування ресурсів для швидкого відновлення бізнесу і створення систем моніторингу для виявлення ризиків на ранній стадії.

Організаціям необхідно активно взаємодіяти з партнерами по ланцюгу поставок для обміну інформацією та координації дій з управління ризиками. Такий підхід не тільки знижує індивідуальні ризики, а й підвищує загальну стійкість і надійність ланцюга постачання. Управління ризиками у воєнний час вимагає не тільки стратегічного підходу, а й ефективності, гнучкості та постійного вдосконалення методів та інструментів для ефективної протидії потенційним загрозам.

V. Адаптивність логістики є ключовою. У сучасному динамічному бізнес-середовищі, особливо у воєнних умовах, здатність легко адаптуватися до логістичних рішень стає найважливішим фактором ефективності та успіху бізнесу. Це охоплює здатність швидко змінювати логістичні маршрути, використовувати різні види транспорту залежно від поточних умов, а також швидко і гнучко реагувати на зміни на ринку і в ланцюгу поставок. Роль гнучкості в логістиці не обмежується зміною маршрутів або транспортних засобів.

Вона також охоплює адаптивність в управлінні запасами, гнучке планування постачань, здатність швидко працювати з новими постачальниками й партнерами, а також впровадження технологій, що прискорюють обмін інформацією та ухвалення рішень. У цьому контексті підприємствам необхідно активно використовувати сучасні інформаційні системи для контролю та управління логістичними процесами і розробляти гнучкі стратегії, що дозволяють ефективно реагувати на раптові зміни логістичних вимог. Це передбачає розроблення планів дій на випадок непередбачених обставин, реструктуризацію ланцюгів постачання для зниження залежності від одного постачальника або транспортного маршруту, а також створення систем для постійного аналізу ринкових тенденцій і швидкої адаптації до змін. Таким чином, підвищення гнучкості та адаптивності логістики дає змогу підприємствам не тільки ефективно протистояти сучасним викликам, а й швидко адаптуватися до мінливих ринкових умов, гарантуючи стабільність і розвиток бізнесу навіть у найбільш непередбачуваних ситуаціях [14].

VI. Розробка та впровадження стратегій контингентного планування. Таке планування має включати ретельний аналіз потенційних ризиків і вразливих місць у ланцюгу постачань, включно з політичною нестабільністю, стихійними лихами, технологічними збоями та іншими факторами, які можуть вплинути на діяльність підприємства. Зазначене дає можливість швидкого переходу на альтернативні канали постачання, забезпечення додатковими ресурсами для задоволення непередбачуваних потреб і швидкої заміни постачальників, якщо звичайні канали постачання стають недоступними або неефективними. Крім того, планування на випадок непередбачених обставин включає розроблення процедур і протоколів швидкого реагування на кризові ситуації, включно з мобілізацією команд, перерозподілом ресурсів і зміною бізнес-процесів для забезпечення безперервності бізнесу [15].

VII. Розвиток спільних ініціатив та побудова міцних партнерських відносин у ланцюгу постачання. Під час війни особливо важливим є партнерство та співпраця між учасниками ланцюга постачання. Це передбачає не тільки взаємодію, а й розроблення спільних стратегій, які можуть охоплювати спільне використання ресурсів, обмін важливою інформацією та розроблення інтегрованих логістичних рішень для оптимізації всього ланцюга постачання. Співпраця в цьому середовищі охоплює широкий спектр діяльності, від спільного планування та координації логістичної діяльності до розроблення спільних рішень для подолання перебоїв у постачанні, змін попиту або інших проблем. Воно також може охоплювати створення спільних платформ для обміну даними та інформацією, щоб учасники ланцюга постачання могли отримувати інформацію і швидко реагувати на події, що відбуваються. Крім того, ефективна співпраця вимагає встановлення довіри та прозорості між усіма учасниками ланцюга постачання. Для цього необхідні чіткі домовленості, взаємне розуміння спільних цілей та інтересів, а також готовність йти на компроміс і підтримувати один одного у складних ситуаціях. Співпраця і партнерство під час війни також може допомогти знайти інноваційні рішення, знизити витрати і підвищити ефективність логістичних процесів, а також забезпечити гнучкість і надійність постачання. Тому побудова міцних партнерських відносин і активна співпраця в межах усього ланцюга постачання має велике значення для вирішення логістичних завдань у воєнний час і дає змогу компаніям знаходити гнучкі та ефективні розв'язання проблем, що постійно змінюються.

VIII. Зосередження на довгостроковій стійкості та екологічній відповідальності. В умовах збройної агресії РФ, коли економічна та екологічна нестабільність особливо висока, важливість інвестицій у сталий розвиток та екологічну відповідальність зростає в декілька разів.

Такі інвестиції включають у себе:

- впровадження новітніх екологічних технологій у виробництво й логістику;
- широке використання екологічних джерел енергії;

- оптимізацію процесів для більш ефективного та відповідального використання природних ресурсів;
- розробку стратегій зі скорочення викидів вуглекислого газу, мінімізації впливу на навколишнє середовище й поліпшення екологічних показників бізнес-процесів;
- вибір постачальників, які дотримуються принципів сталого розвитку;
- розробку і впровадження стандартів і практик, які сприяють захисту навколишнього середовища;
- підвищення енергоефективності своєї діяльності, використовуючи передові технології для оптимізації споживання енергії та води;
- активна роль у соціальних ініціативах, спрямованих на підтримку екологічних і соціальних проєктів та підвищення обізнаності співробітників і клієнтів про екологічну відповідальність.

Таким чином, інвестиції у сталий розвиток у воєнний час не тільки допомагають бізнесу адаптуватися до умов нестабільності й забезпечити стійкість своєї діяльності, а й відіграють важливу роль у забезпеченні довгострокової відповідальності та позитивного впливу на суспільство й навколишнє середовище.

ІХ. Підвищення рівня етичної та соціальної відповідальності торговельних підприємств. Під час війни, коли суспільство є особливо вразливим, у бізнесу є можливість довести, що він є соціально відповідальним суб'єктом, який не лише дотримується стандартів сталого розвитку, а й бере активну участь у вирішенні гуманітарних та соціальних проблем, допомагає постраждалим і відновлює інфраструктуру. Такий підхід не лише формує позитивний імідж підприємства, а й робить значний внесок у соціально-економічний розвиток регіонів, демонструє високий рівень корпоративної культури та відповідальності перед соціумом.

Тому в умовах повномасштабного вторгнення всі види бізнесу, у тому числі торговельні компанії, мають активно впроваджувати практики, що сприяють позитивному соціальному впливу, наприклад, інвестувати в місцеві проєкти, створювати безпечні та справедливі умови праці й підтримувати ініціативи, що покращують якість життя в громадах. Також важливо забезпечити високий рівень прозорості бізнес-процесів, зокрема логістики, щоб споживачі та партнери могли бути впевнені в етичності та справедливості дій компанії.

Це означає не тільки внесок у розвиток місцевих громад за допомогою різних форм підтримки, а й прийняття сталого підходу до ведення бізнесу, включно з дотриманням принципів екологічної стійкості, справедливої торгівлі та відповідального споживання.

Висновки і пропозиції: В умовах війни торговельні підприємства, як і інші види бізнесу, зазнали негативного впливу на свою діяльність, це зокрема стосується і логістичних процесів, функціонування яких значно

ускладнилося. Адже логістичні операції торговельних підприємств у сучасних умовах зіштовхуються з викликами, які не мають аналогів у мирний час, і тому повинні ретельно переглянути й адаптувати свою роботу до нових екстремальних умов.

У цей період необхідно терміново переглянути й оновити традиційні концепції логістики, щоб адаптуватися до швидких змін, та активно шукати інноваційні рішення для ефективного вирішення нових завдань. Гнучкість в ухваленні рішень, ефективне управління ризиками, швидка реакція на динаміку ринку і здатність швидко адаптуватися до інновацій і нових розробок необхідні для того, щоб організація могла вижити в складних умовах і продовжувати успішно еволюціонувати і розвиватися.

Це потребує оновлення наявних та впровадження нових стратегій у свою діяльність, серед яких: комерційна стратегія, стратегії управління ризиками, контингентного планування, підвищення гнучкості логістичних процесів, застосування сучасних цифрових технологій, інвестування у сталий розвиток, підвищення етичної та соціальної відповідальності. Виникає також потреба в розробці та впровадженні цілісного підходу до аналізу та оцінки логістичних витрат у воєнний час, який передбачає адаптацію до швидко мінливих умов, інтеграцію нових технологій і стратегій, а також відповідальне управління ризиками та ресурсами. Зазначене, на наше переконання, сприятиме стабільній діяльності підприємства в умовах війни.

Список використаних джерел

1. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management / Martin Christopher. – 6th edition. – Published by FT Publishing International, December 7, 2022.
2. Yossi Sheffi The Resilient Enterprise Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage / Yossi Sheffi. Published by The MIT Press, August 12, 2005.
3. Хвищун Н. В. Логістичні складові підвищення конкурентоспроможності підприємства / Н. В. Хвищун // Логістика: теорія та практика. – 2011. – № 1. – С. 126–134.
4. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Харків : Вид-во ХНЕУ, 2012. – 292 с.
5. Логістика / О. М. Тридід та ін. – Київ: Знання, 2008. – 566 с.
6. Берестенко В. В. Як логістика адаптувалася до війни [Електронний ресурс] / В. В. Берестенко // Економічна правда. – Липень 2023. – Режим доступу: <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/07/24/702529>.
7. Derek Scally. Ukraine calls on EU to pressure Poland to end border blockade [Electronic resource] / Derek Scally. – November 27, 2023. – Accessed mode: <https://www.irishtimes.com/world/europe/2023/11/27/ukraine-calls-on-eu-to-pressure-poland-to-end-border-blockade/#:~:text=Mon%20Nov%2027%202023%20,Truck>.
8. Іванов О. Працюють роботи [Електронний ресурс] / Олександр Іванов. – 29 листопада 2021. – Режим доступу: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/nova-poshta-pokazala-yak-pracuyut-roboti-u-sortuvalnih-centrah-kompaniji-foto-ta-video-50198945.html>.
9. Sam Daley. Blockchain and Logistics: 19 Examples of the Technology [Electronic resource] / Sam Daley. – February 24, 2023. – Accessed mode: <https://builtin.com/blockchain/blockchain-supply-chain-logistics-uses>.

10. 50 expert warehouse automation tips and best practices [Electronic resource]. – January 19th, 2023. – Accessed mode: <https://6river.com/warehouse-automation-tips-and-best-practices>.
11. Lisowski E. 10 Use Cases of Big Data in Logistics [Electronic resource] / Edwin Lisowski. – November 24, 2021. – Accessed mode: <https://addepto.com/blog/10-use-cases-of-big-data-in-logistics>.
12. Нова пошта впроваджує роботів для сортування посилок [Електронний ресурс]. – 29.11.2021. – Режим доступу: <https://novaposhta.ua/news/rubric/2/id/9715>.
13. Wärtsilä i DHL тестують мобільні роботи на складах [Електронний ресурс] // *trans.info*. – 27.07.2017. – Режим доступу: <https://trans.info/ru/wartsila-i-dhl-tiestiruiut-mobil-nyie-roboty-na-skladakh-59798fefbc04faa0678b4640-20398>.
14. Chopra S. Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations / S. Chopra, P. Meindl // Pearson. – 2008. – Pp. 130-135.
15. Kurt J. Engemann. Business Continuity and Risk Management: Essentials of Organizational Resilience/ Kurt J. Engemann, Douglas M. Henderson. – Rothstein Publishing, 2011. – 354 p.

References

1. Christopher, M. (December 7, 2022). *Logistics and Supply Chain Management*. 6th edition. Published by FT Publishing International.
2. Yossy, Sheffy. (August 12, 2005). *The Resilient Enterprise Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage*. Published by The MIT Press.
3. Khvyshchun, N.V. (2011). Lohistychni skladovi pidvyshchennia konkurentospromozhnosti pidpriemstva [Logistics components of increasing the competitiveness of the enterprise]. *Lohistyka: teoriia ta praktyka – Logistics: theory and practice*, (1), 126–134.
4. Kolodizieva, T.O., Rudenko, H.R. (2012). *Metodychne zabezpechennia otsinky efektyvnosti lohistychnoi diialnosti pidpriemstv [Methodological assessment of the efficiency of logistics activities of enterprises]*. Vyd-vo KhNEU.
5. Trydid, O.M. (2008). *Lohistyka [Logistics]*. Znannia.
6. Berestenko, V.V. (July 2023). Yak lohistryka adaptuvalasia do viiny [How logistics adapted to the war]. *Ekonomichna pravda – Economic truth*. <https://www.epravda.com.ua/columns/2023/07/24/702529>.
7. Derek, Scally. (November 27, 2023). *Ukraine calls on EU to pressure Poland to end border blockade*. <https://www.irishtimes.com/world/europe/2023/11/27/ukraine-calls-on-eu-to-pressure-poland-to-end-border-blockade/#:~:text=Mon%20Nov%2027%202023%20,Truck>.
8. Ivanov, O. (2021). *Pratsiuiut roboty [Working robots]*. <https://biz.nv.ua/ukr/markets/nova-poshta-pokazala-yak-pracyuyut-roboti-u-sortuvalnih-centrah-kompaniji-foto-ta-video-50198945.html>.
9. Sam, Daley. (February 24, 2023). *Blockchain and Logistics: 19 Examples of the Technology*. <https://builtin.com/blockchain/blockchain-supply-chain-logistics-uses>.
10. 50 expert warehouse automation tips and best practices. (January 19th, 2023). <https://6river.com/warehouse-automation-tips-and-best-practices>.
11. Lisowski, E. (November 24, 2021). *10 Use Cases of Big Data in Logistics*. <https://addepto.com/blog/10-use-cases-of-big-data-in-logistics>.
12. Nova poshta vprovadzhuie robotiv dlia sortuvannia posylok [The new post office introduces robots to sort parcels]. (2021). *novaposhta.ua*. <https://novaposhta.ua/news/rubric/2/id/9715>.
13. Wärtsilä y DHL testuiut mobilni roboty na skladakh [Wärtsilä and DHL are testing mobile robots in warehouses] (2017). *trans.info*. <https://trans.info/ru/wartsila-i-dhl-tiestiruiut-mobil-nyie-roboty-na-skladakh-59798fefbc04faa0678b4640-20398>.

14. Chopra, S., Meindl, P. (2008). *Supply Chain Management: Strategy, Planning and Operations*. Pearson, 130-135.

15. Kurt, J. Engemann, Douglas, M. Henderson. (2011). *Business Continuity and Risk Management: Essentials of Organizational Resilience*. Rothstein Publishing.

Отримано 13.11.2023

UDC [658.17:658.7]:355.01

Yuliia Olyfirenko

PhD in Sciences in Public Administration,
Associate Professor of the Department of Management and Administration
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)
E-mail: yulia_olifirenko@ukr.net. **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0003-4317-0109>

Hennadiy Sydorenko

PhD student
Chernihiv Polytechnic National University (Chernihiv, Ukraine)
E-mail: seedsem@gmail.com. **ORCID:** <http://orcid.org/0000-0002-2050-8907>

DIRECTIONS OF ADAPTATION OF LOGISTICS ACTIVITIES OF TRADE ENTERPRISES TO THE CONDITIONS OF MARTIAL LAW

The article thoroughly examines the consequences that the war has caused on the logistical processes in commercial enterprises. It highlights the main problems that have arisen due to the full-scale invasion of the Russian Federation into the territory of Ukraine. The analysis looks into how these events have impacted commercial activities and logistics management, including the negative effects on the supply and distribution of goods. Specific directions for the adaptation of logistical activities to the challenging conditions of uncertainty, particularly in a state of war, are proposed. Among them are the reorganization of commercial strategies, including the revision of pricing policies, marketing approaches, and distribution channels; the integration of advanced technologies such as blockchain, process automation, robotics, and big data analysis to enhance the efficiency of logistical operations; strengthening the focus on warehouse logistics and inventory management, including optimizing the placement of goods and planning of inventories; introducing flexibility in logistical processes to quickly respond to changing conditions; developing and implementing comprehensive risk management strategies, including analyzing potential threats, planning preventive measures, and developing contingent plans; developing joint initiatives and building strong partnership relations in the supply chain to jointly address challenges and optimize resources; focusing on long-term sustainability and environmental responsibility, including the implementation of sustainable practices and reducing environmental impact; and increasing the level of ethical and social responsibility of enterprises for their actions, which includes adherence to moral norms, human rights, and social standards.

These insights are crucial in understanding the profound impact that geopolitical events can have on business operations, especially in the realm of logistics and supply chain management. The war in Ukraine, instigated by the Russian Federation, has led to a complex web of challenges for businesses operating in the region and beyond. The disruption in supply chains, the need for rapid adaptation to changing market conditions, and the increased emphasis on ethical and social responsibilities have forced companies to rethink and re-strategize their operational models. This analysis serves as a guide for businesses to navigate through these tumultuous times, emphasizing the importance of flexibility, technological innovation, and ethical practices in overcoming the difficulties posed by such conflicts.

ГАЛУЗЕВИЙ АСПЕКТ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА

The article not only sheds light on the specific issues faced but also offers practical solutions that can be adopted by companies to ensure continuity, efficiency, and responsibility in their operations. The role of technology, particularly emerging fields like blockchain and big data, is underscored as a key factor in enhancing logistics operations and managing risks effectively. The focus on sustainability and ethical practices reflects a growing global trend towards responsible business conduct, highlighting the need for companies to consider not just economic but also social and environmental factors in their decision-making processes. This comprehensive approach to managing logistical challenges in times of war provides valuable insights for businesses looking to adapt and thrive in an increasingly complex and uncertain global environment.

Keywords: logistics costs; transport risks; insurance and security; optimization of logistics routes; flexible transport strategies; integration of new technologies; blockchain; inventory management.

Table: 2. Fig.: 1. References: 15.