

ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ МІНІМІЗАЦІЇ ВПЛИВУ ГЕОПОЛІТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА ЛАНЦЮГИ ПОСТАЧАННЯ

Білоног А.П., Суворова І.М.
Національний авіаційний університет

Analysis and development of methods that minimize the negative impact of geopolitical factors on supply chains are extremely important in the modern world. The paper examines the main geopolitical risks, such as war, economic sanctions, political instability and changes in trade policy. The results of the study can be useful for companies seeking to ensure the stability of their supplies in the face of geopolitical instability.

У сучасному глобалізованому світі геополітичні фактори мають значний вплив на ланцюги постачання. Геополітичні фактори, такі як війна, політична нестабільність, санкції та торгові бар'єри, можуть значно ускладнювати ланцюги постачання та робити їх більш ризикованими, що призводить до збитків для бізнесу та споживачів. Тому важливо досліджувати методи мінімізації впливу геополітичних факторів на ланцюги поставок.

Управління ланцюгом поставок - це нагляд за процесом переміщення матеріалів по ланцюгу, поки вони не досягнуть споживача, якомога ефективніше. Головною метою ланцюга постачання є забезпечення потреб споживачів у необхідних товарах або послугах з мінімальними витратами і оптимальними часовими показниками [1]. Геополітичні чинники можуть призвести до різноманітних негативних наслідків. Серед цих наслідків можна відзначити збільшення витрат, що може виникнути внаслідок тарифних змін або інших економічних обмежень, а також затримки в поставках через перешкоди на кордонах або заблокуванні транспортних маршрутів [2].

Через геополітичні конфлікти, включаючи війну в Україні та напруженість між США і Китаєм, а також інші міжнародні суперечки, світові ланцюги постачання знають серйозні порушення, що призводять до нестабільності, підвищення витрат і дефіциту товарів.

Конфлікти часто стають причинами блокування або зміни важливих торгових і транспортних маршрутів, наприклад, війна в Україні зруйнувала логістичні ланцюги для постачання зерна та інших аграрних товарів, що негативно вплинуло на світові продовольчі ринки. Блокування портів, руйнування інфраструктури та ризики для судноплавства призводять до затримки у постачанні товарів і підвищення витрат на транспортування. Збоїв в ланцюгах постачання збільшують витрати на виробництво та транспортування. Компанії змушені шукати нові маршрути або постачальників, що часто веде до вищих витрат і втрати часу. Це також впливає на кінцеву вартість продукції для споживачів, що може призвести до інфляційних тисків на ринках. Хоча пандемія COVID-19 вже дещо втратила свою актуальність, її дослідження продовжують впливати на глобальні ланцюги постачання. Поєднання пандемії та міжнародних конфліктів із загрозою до тривалих затримок, дефіциту товарів і нестабільності на ринках. Ці фактори підсилюють взаємозалежність між країнами та галузями, що створює додаткові ризики. Міжнародні санкції, накладені на країни-агресори або порушників міжнародного права, здатні значно вплинути на світові ланцюги постачання. Санкції, запроваджені проти росії після її вторгнення в Україну, обмежили доступ до ринків нафти, газу та інших стратегічних ресурсів, що змусило шукати альтернативні джерела енергії. Технології, які використовуються для управління ланцюгами постачання, також стають мішенями для кібератак під час глобальних конфліктів. Кіберзагрози можуть призвести до блокування логістичних систем, втрати даних або втручання в процес виробництва. Напади на ключові ІТ-системи можуть паралізувати міжнародні торговельні маршрути та створити додаткові ризики для стабільності ланцюгів постачання [3].

Існує ряд методів, які можна використовувати для мінімізації впливу геополітичних факторів на ланцюги постачання (табл.1). Першим з них є диверсифікація постачальників. Залежність від одного постачальника або регіону робить ланцюг постачання вразливим до геополітичних ризиків. Диверсифікація постачальників дозволяє розподілити ризики та забезпечити безперербійне постачання. Створення партнерських відносин і укладання угод про взаємодопомогу у випадку збоїв може стати ключовим елементом у підтриманні стабільності. Автоматизація та роботизація є надзвичайно важливою та оптимальною у контексті управління ланцюгами

поставок в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення. Цей метод передбачає використання передових технологій та інновацій з метою автоматизації та оптимізації різних процесів у ланцюгу постачання. Створення запасів критичних компонентів може допомогти компаніям впоратися з перебоями в постачанні, спричиненими геополітичними факторами. Страхування ризиків - ще один метод, який може допомогти компаніям компенсувати фінансові втрати, пов'язані з геополітичними ризиками. Щоб ефективно протистояти ризикам, пов'язаним із глобальними конфліктами, компаніям необхідно використовувати сучасні технології для прогнозування можливих збоїв і планування альтернативних шляхів постачання. Цифровізація ланцюга поставок може стати потужним інструментом для мінімізації впливу геополітичних факторів, завдяки чому робить ланцюги постачання більш стійкими та гнучкими, використовуючи новітні технологічні рішення разом з іншими фізичними та цифровими активами для перепроєктування логістичних практик [3, 4].

Таблиця 1 – Характеристика методів мінімізації впливу геополітичних факторів на ланцюги постачання

Метод	Характеристика
Диверсифікація постачальників	Розподіл ризиків шляхом залучення кількох постачальників з різних регіонів.
Автоматизація та роботизація	Підвищення ефективності, точності та швидкості
Створення запасів	Накопичення критичних компонентів для забезпечення безперебійного постачання.
Страхування ризиків	Компенсація фінансових втрат, пов'язаних з геополітичними ризиками.
Цифровізація ланцюга поставок	Використання новітніх технологій для підвищення стійкості та гнучкості ланцюгів постачання.

Прикладом успішного використання одного із запропонованих методів - «диверсифікація постачальників», є компанія з виробництва електроніки Apple, саме вона розподілила виробництво своїх пристроїв між різними країнами Азії з метою зменшення залежності від Китаю. Згідно з новим звітом, Apple цього року досягне важливої віхи у своїх зусиллях щодо зменшення виробничої залежності від Китаю. Необхідність для Apple зменшити свою залежність від Китаю як виробничого центру була очевидною протягом багатьох років, а пандемія відкинула ризики концентрації до 80% світового виробництва iPhone на одному заводі [5].

Забезпечення стійкості ланцюга постачання є критично важливим аспектом у контексті мінімізації впливу геополітичних факторів. Стійкість полягає в досягненні цілей розвитку для задоволення поточних потреб, але без шкоди для потреб майбутніх поколінь [6]. Представлені методи мінімізації впливу геополітичних факторів дозволяють максимально зменшити ризики та забезпечити стійкість ланцюга постачання. Удосконалення стійкості ланцюга поставок сприяє формуванню його цінності (рис. 1).



Рис. 1. Взаємозв'язок між стійкістю ланцюга поставок та його цінністю

Проте, важливо врахувати деякі недоліки даних методів мінімізації впливу геополітичних факторів на ланцюги постачання. Наприклад,

диверсифікація постачальників може вимагати значних інвестицій та часу для пошуку нових постачальників і налагодження логістичних процесів. Автоматизація та роботизація можуть потребувати високих початкових витрат на впровадження технологій, але в довгостроковій перспективі вони забезпечують значну економію та підвищення ефективності. Створення запасів критичних компонентів може бути ефективним у короткостроковій перспективі, але в подальшому потребує додаткових витрат на зберігання та управління запасами. Страхування ризиків дозволяє компенсувати фінансові втрати, але не усуває самі ризики. Цифровізація ланцюга поставок значно підвищує прозорість та гнучкість, але вимагає інтеграції з існуючими системами та навчання персоналу.

Висновки

Отже, для мінімізації впливу геополітичних факторів, таких як війна, політична нестабільність, санкції та торгові бар'єри, на ланцюги постачання, необхідно застосовувати такі методи, як диверсифікація постачальників, автоматизація та роботизація, створення запасів, страхування ризиків і цифровізація. Використання цих методів може допомогти підприємствам не тільки мінімізувати цей вплив, а й зменшити фінансові втрати, покращити конкурентоспроможність та підвищити стійкість своїх ланцюгів постачання.

Список використаних джерел

1. *Що потрібно знати про ланцюг поставок.* URL: <https://will-be.best/shcho-potribno-znaty-pro-lantsiuh-postavok/> (дата звернення - 27.09.2024);
2. *Геополітичні та гео економічні зміни, формовані під впливом російської агресії, та оновлення місця України у світовому просторі / Наук. ред. В.Юрчишин. — Київ: Центр Разумкова, 2022.*
3. *Війна в Україні порушує глобальні логістичні ланцюги постачання.* URL: <https://will-be.best/shcho-potribno-znaty-pro-lantsiuh-postavok/> (дата звернення - 27.09.2024);
4. *Бойченко М. Управління ланцюгами поставок у повоєнний період. Вісник економічної науки України. 2022. №1(42). С. 148-152.*
5. *Диверсифікація виробництва iPhone.* URL: <https://will-be.best/shcho-potribno-znaty-pro-lantsiuh-postavok/> (дата звернення - 28.09.2024);
6. *Supply chain sustainability.* URL: <https://www.gep.com/supply-chain-sustainability> (Дата звернення - 28.09.2024).