

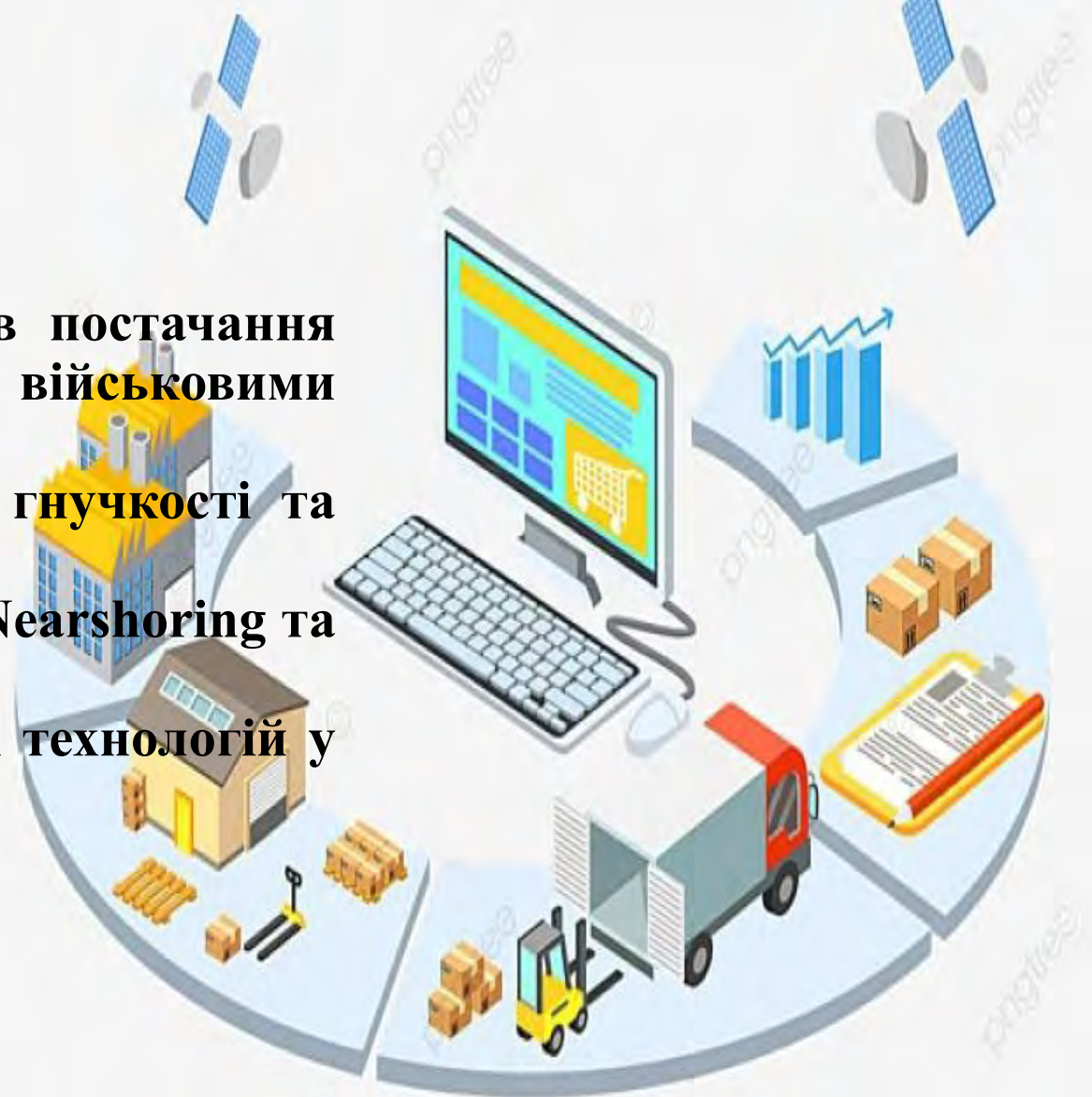
НАУКОВИЙ СЕМІНАР НА ТЕМУ:

**СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ГНУЧКОСТІ
ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ: ПРАКТИКИ
ЄВРОПЕЙСЬКИХ КОМПАНІЙ**

ДОПОВІДАЧ ГАПОНОВ А. Л.

ЗМІСТ

- 1. Економічні виклики для ланцюгів постачання вітчизняних компаній, які пов'язані з військовими діями та пандемією.**
- 2. Європейські стратегії підвищення гнучкості та надійності в ланцюгах постачання.**
- 3. Переваги та слабкі місця стратегій Nearshoring та Onshoring.**
- 4. Підходи до використання цифрових технологій у ланцюгах постачання.**



ЕКОНОМІЧНІ ВИКЛИКИ ДЛЯ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ ВІТЧИЗНЯНИХ КОМПАНІЙ

3

Пандемія та розв'язана в Україні російська агресія завдали удару по ланцюгах постачання вітчизняних компаній, змушуючи їх розробляти нові стратегії, які б підвищували стійкість та гнучкість компаній.

Враховуючи події останніх п'яти років, більшість підприємств в ЄС намагається переглянути свої стратегії ланцюгів постачання, хоча це й вимагає значних інвестицій, як у короткостроковій, так і в довгостроковій перспективі.

Проте, компанії готові інвестувати кошти, оскільки мають негативні очікування щодо перспектив. Зокрема, це підтвердили нещодавні дослідження, які показали, що збої у ланцюгах постачань можуть тривати місяць або довше кожні 3,7 року.

Економічні виклики для ланцюгів постачання вітчизняних компаній, які пов'язані з військовими діями та пандемією

Виклики для ланцюгів постачання	Вплив російської агресії	Вплив пандемії
Порушення у роботі логістичної інфраструктури	Закриття портів та транспортних шляхів Зруйновані дороги, мости, логістичні об'єкти тощо Зміни маршрутів і підвищення ризиків для перевізників	Проблеми з міжнародною доставкою: недостатність контейнерів, проблеми зі швидкістю та своєчасністю обслуговування у портах
Поява дефіциту сировини та матеріалів для виробництва	Знищення зв'язків з постачальниками сировини, які розташовувалися в Росії чи Білорусії внаслідок війни Підвищення цін на сировину та матеріали через збройну агресію	Порушення зв'язків з постачальниками протягом пандемії через запровадженні обмеження Зростання цін на сировину через глобальну інфляцію, пов'язану з пандемією
Поява дефіциту трудових ресурсів	Втрата кваліфікованих кадрів, які були мобілізовані або евакуйовані за кордон	Труднощі з організацією роботи через карантинні обмеження
Скорочення попиту на ринках	Втрата доступу до російського та білоруського ринків та ринків в окупованих регіонах України	Зменшення попиту на продукцію не першої необхідності, оскільки споживачі зосередилися на базових потребах.
Перебудова логістичних маршрутів	Необхідність здійснення диверсифікації для переорієнтації на нові ринки наприклад, ЄС, Туреччини, Азії, що вимагає часу та ресурсів	Перехід до nearshoring або onshoring



Для зміцнення гнучкості ланцюгів постачання в умовах глобальних викликів певна частина європейських компаній вдається до реалізації стратегії диверсифікації постачальників.

Вона включає розробку мережі, до якої входять постачальники різних розмірів, які географічно розкидані та мають різні виробничі можливості.

Практичне втілення стратегія диверсифікації постачальників часто знаходить через формування стратегічних партнерств. Партнерство з постачальниками основної сировини забезпечує більший контроль над ланцюгом поставок.

Співпраця може передбачати прогнозування попиту і пропозиції, планування ланцюга постачання, управління запасами та потужністю, сприяючи зміцненню всього ланцюга постачання.



СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ГНУЧКОСТІ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ КОМПАНІЙ КРАЇН ЄС

- Стратегія диверсифікації постачальників
- Стратегія ближнього розміщення виробництва
- Стратегія локального розміщення виробництва
- Стратегія поглиблення цифровізації ланцюгів постачання
- Стратегія створення запасів (Stockpiling)
- Стратегія «China+1»
- Стратегія зеленої трансформації ланцюгів постачання
- Стратегія «гнучких ланцюгів» (Agile supply chains)
- Стратегія посилення видимості ланцюгів постачання



ПРАКТИЧНИЙ ПРИКЛАД ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ

Прикладом може бути стратегічне партнерство між Renewcell, шведським інноватором у сфері переробки текстилю та H&M Group. Спираючись на успішне впровадження Circulose® в ексклюзивну колекцію 2020 Conscious Exclusive, H&M Group взяла на себе зобов'язання розширити використання цього матеріалу серед своїх брендів. Угода, яка була досягнута в 2020 році, є унікальною в галузі та знаменує собою значний крок вперед у розвитку економіки замкнутого циклу для моди. Згідно з угодою, Renewcell постачатиме H&M Group волокна Circulose® первинної якості, перероблені з непридатних текстильних відходів на своєму новому переробному заводі в Сундсваллі (Швеція). Цей матеріал буде використовуватися H&M Group для заміни первинних волокон з дерева або бавовни в одязі. Хоча угода зазначена не має значного прямого фінансового впливу на Renewcell, вона сприяє формуванню ланцюжка створення вартості для продукту замкнутого циклу.



СТРАТЕГІЯ ЗЕЛЕНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЛАНЦЮГА ПОСТАЧАННЯ

8

Стратегія диверсифікації постачальників може ефективно поєднуватися зі стратегією зеленої трансформації ланцюгів постачання. Зелені стратегії ланцюга постачання передбачають інтеграцією екологічно чистих практик і принципів у проектування, планування, виконання та моніторинг ланцюга постачання. Такі стратегії спрямовані на формування позитивного екологічного впливу на навколишнє середовище на кожному етапі ланцюга постачання: від проектування продукту та постачання сировини до виробництва, транспортування, розповсюдження та утилізації чи переробки в кінці терміну служби.

Основна мета стратегії зеленої трансформації ланцюгів постачання полягає в зменшенні споживання ресурсів, утворення відходів і викидів парникових газів з одночасним забезпеченням соціальної та економічної стабільності. Застосовуючи екологічні стратегії управління ланцюгом постачання, компанії можуть досягти кількох переваг, зокрема економії коштів за рахунок зменшення споживання ресурсів, покращення репутації бренду та лояльності клієнтів, дотримання екологічних норм, доступу до екологічних ринків і довгострокової стійкості.



СТРАТЕГІЇ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ

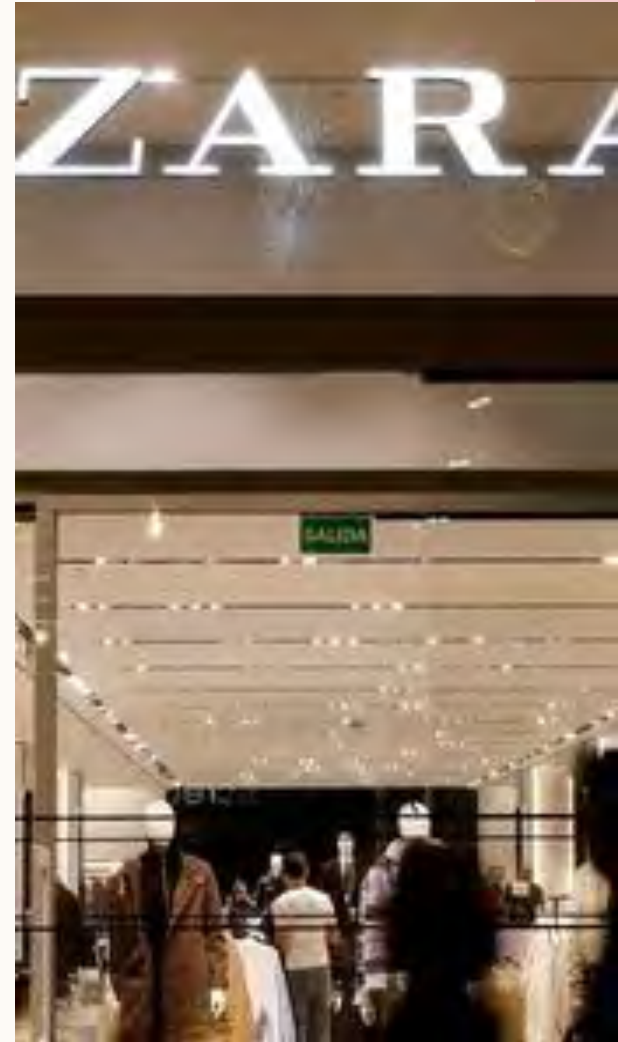
Nearshoring географічно наближає бізнес-процеси до сусідньої країни, тоді як Onshoring переміщує операції до вітчизняної економіки самої компанії. Такі завдання можуть покладатися на постачальників, які географічно розташовані ближче до виробничих потужностей, щоб зменшити витрати на транспортування, час та зменшити ризики. Nearshoring може бути кращою або більш реалістичною альтернативою

Onshoring, оскільки в деяких продуктах можуть використовуватися матеріали, які неможливо отримати з місцевих джерел. Додатковою мотивацією для ланцюга на основі ближнього розміщення виробництва може бути просування на нові ринки, придбання стратегічних активів або пошук способів зниження витрат на виробництво.



ПРАКТИЧНИЙ ПРИКЛАД СТРАТЕГІЇ NEARSHORING

Під час пандемії COVID-19 стратегія Nearshoring Zara дозволила компанії швидко адаптуватися до збоїв у глобальному ланцюжку постачання. Використовуючи виробничі потужності, розташовані в ЄС, Zara зменшила свою залежність від віддалених постачальників в Азії. Така близькість дозволила Zara підтримувати коротші терміни виконання замовлення, швидко реагувати на зміни споживчого попиту та мінімізувати вплив логістичних проблем, таких як збої в транспортуванні та затримки закордонних поставок.



ОСОБЛИВОСТІ СТРАТЕГІЇ NEARSHORIN В ЄС

Особливістю стратегії Nearshorin в ЄС є те, що вона частіше реалізується у Східній Європі, де пропонуються відносно нижчі витрати на працю, але при цьому кваліфікований персонал, географічна близькість та членство у ЄС. Найбільш привабливою для ближнього розміщення виробництва у Східній Європі є Польща. Багато західних компаній у таких секторах, як автомобілебудування, виробництво будівельних матеріалів, меблів та агропродовольча промисловість, з початком війни перемістили частину або всю свою продукцію з України саме до Польщі.

Згідно зі звітом Польського економічного інституту, на частку України припадає 45% усіх нових іноземних компаній, які відкрили магазини в Польщі за перші три квартали 2022 р. Також з січня по вересень 2022 року було створено 3600 компаній з українським капіталом і 10200 українських ФОПів. Зараз у Польщі працює 24,1 тис. компаній з українським капіталом або 25% усіх компаній з іноземним капіталом

ПОРІВНЯННЯ СТРАТЕГІЙ NEARSHORING ТА ONSHORING ДЛЯ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ

Стратегія Nearshoring

ПЕРЕВАГИ

- Можливість зменшення витрат на транспортування, скорочення часу доставки продукції завдяки географічній близькості до основних ринків
- Можливість покращення комунікації та координації з партнерами, завдяки зменшенню мовних, культурних і часових бар'єрів
- Підвищення екологічних стандартів виробництва, завдяки зменшенню викидів CO₂ через скорочення відстаней транспортування
- Можливість збереження конкурентоспроможних витрат на працю, оскільки в сусідній країні вони можуть залишатися нижчими, ніж у власній

НЕДОЛІКИ

- Вищі витрати на працю, оскільки навіть у сусідніх країнах із низькими витратами (наприклад, у Східній Європі), вони все одно вищі, ніж в Азії чи Африці
- Може виникати дефіцит ресурсів, оскільки деякі країни можуть не мати їх необхідної кількості
- Може призводити до значних потрясінь у переміщенні товарів і обладнання та необхідності вивчення нового ринку
- Може бути дешевшим у довгостроковій перспективі, але вимагає початкових інвестицій.
- Імовірні труднощі із знаходженням людей для роботи на новому ринку та уникненням юридичних проблем і фінансових штрафів
- Перехід з одного регіону в інший зазвичай означає розрив відносин із місцевим постачальником або партнером, який, імовірно, добре

Стратегія Onshoring

ПЕРЕВАГИ

- Можливість зниження ризиків, оскільки виробництво у власній країні зменшує залежність від міжнародної логістики та зовнішніх партнерів
- Створення додаткових робочих місць та формування додаткових мотивів для розвитку інновацій
- Можливість забезпечення вищої якості, завдяки безпосередньому контролю над процесами виробництва
- Скорочення часу транспортування продукції
- Підвищення екологічних стандартів виробництва, завдяки зменшенню викидів CO₂ через скорочення відстаней транспортування

НЕДОЛІКИ

- Зростання витрат на оплату праці, оскільки особливо в країнах ЄС вона коштує значно дорожче, ніж у країнах Азії чи Східної Європи
- Зростання операційних витрат через більш високі податки, тарифи тощо
- Виникнення певних обмежень у зростанні виробництва через відсутність достатніх виробничих потужностей
- Відсутність робочої сили необхідної кваліфікації



СТРАТЕГІЯ «КИТАЙ + 1»

Стратегія має на меті зменшити ризики, пов'язані з повною залежністю від китайського ланцюга постачання, шляхом диверсифікації виробничих операцій і розширення в інших країнах, навіть якщо компанії зберігають присутність у Китаї. Пандемія COVID-19, а також сучасні геополітичні виклики відображаються на ланцюгах постачання, які пов'язані саме з Китаєм. Безумовно, ця країна заслужила репутацію «світової фабрики». Проте дані останніх років свідчать про те, що економічна влада Китаю над глобальними ланцюжками постачання поступово починає слабшати. Ще в 2022 р. CNBC Supply Chain Heat Map показала, що Китай програв у виробництві іншим країнам Азіатсько-Тихоокеанського регіону, а саме В'єтнаму, Малайзії, Бангладешу, Індії та Тайваню.

Стратегія «Китай + 1» продовжує зростати в країнах ЄС через підвищення вартості робочої сили в Китаї та витрат на оренду виробничих приміщень, зростання відрахувань на соціальне забезпечення та вирішення екологічних проблем. Не останню роль відіграють у цих мотивах й геополітичні ризики. Європейські компанії спрямовують свої зусилля на створенні виробничих потужностей у країнах Південно-Східної Азії, таких як В'єтнам та Індонезія.

СТРАТЕГІЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЛАНЦЮГИ ПОСТАЧАННЯ

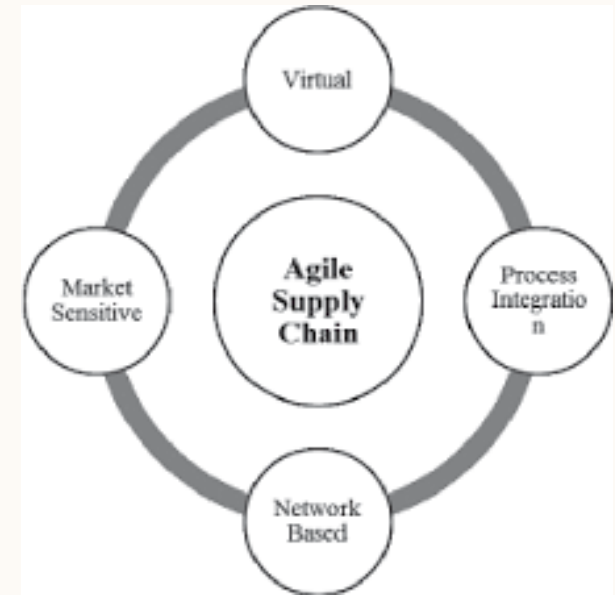
Впровадження цифрових технологій у ланцюгах постачання стало поширеною стратегією багатьох компаній в країнах ЄС. Такі технології дають компаніям можливість передавати інформацію та дані про ланцюг поставок більш досконалішими та ефективними способами. Зокрема, вони передбачають використання штучного інтелекту (ШІ) для забезпечення кращої видимості вздовж ланцюжка постачання або обміну інформацією про складські запаси чи потужності вантажних перевезень, технологій блокчейну для посилення прозорості та безпеки процесів у ланцюгу постачання, технологій Big Data для оптимізації управлінських рішень тощо. Експерти стверджують, що компанії, які агресивно оцифровують свої ланцюжки поставок, можуть розраховувати на збільшення щорічного зростання прибутку на 3,2%.

СТРАТЕГІЯ СТВОРЕННЯ ЗАПАСІВ

Стратегії створення запасів (Stockpiling) набула поширення серед компаній як в ЄС так і поза його межами. Підтримка резерву запасів може бути ефективним способом зменшення затримки доставки замовлень та посилення стійкості ланцюгів постачання. Обсяг додаткових запасів, необхідних компаніям, залежить від ряду факторів. До них належать тип продукту, що розповсюджується, середній час виробництва, історія запасів фірми та передбачуваність тенденцій замовлення. При цьому також доцільно співпрацювати з логістичними партнерами, оскільки вони можуть допомогти оптимізувати ланцюг постачання, надати експертні знання, технології і додаткові ресурси, а також зменшити тиск, пов'язаний з проблемами управління логістикою.

СТРАТЕГІЯ ПОБУДОВИ ГНУЧКИХ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ (AGILE SUPPLY CHAINS)

Гнучкість ланцюга постачання – це його здатність ефективно реагувати та уникати різких негативних наслідків коливання споживчого попиту, які пов'язані з геополітичними кризами, нестачею робочої сили чи сировини, стихійними лихами. Ланцюги поставок, які не є гнучкими, не мають швидкого доступу до інформації. Цей брак гнучкості змушує менеджерів більше «вгадувати» правильну реакцію на зміни умов, що в свою чергу лише збільшує ймовірність прийняття неправильного рішення.



ХАРАКТЕРИСТИК ЛАНЦЮГІВ ПОСТАЧАННЯ, ЯКІ СПРИЯЮТЬ ЗРОСТАННЮ ЇХ ГНУЧКОСТІ ТА СТІЙКОСТІ

- ❑ використання диверсифікації постачальників, виробників, перевізників і постачальників логістичних послуг у різних регіонах;
- ❑ розуміння операцій у мережі постачання на основі застосування даних і аналітики в реальному часі;
- ❑ пріоритезація замовлень для мінімізації затримок, максимізації прибутку та досягнення цільових показників прибутку;
- ❑ застосування сценарного планування та аналізу «що-якщо» та прогнозного планування в надійних програмних системах;
- ❑ швидка реорганізація виробництва та активів для підтримки стабільного потоку товарів під час збоїв;
- ❑ планування потужності з нульовою затримкою
- ❑ можливість зробити виробничі потужності доступними, як тільки буде виявлена потреба

ПРИКЛАД РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЇ AGILE SUPPLY CHAINS

Прикладом успішної реалізації стратегії гнучкого ланцюга постачання (Agile supply chains) є компанія Zara, яка змінює свій дизайн одягу в середньому кожні два тижні, тоді як конкуренти змінюють дизайн кожні два-три місяці. Ця гнучкість у дизайні та ланцюжку постачання є вирішальною для підтримки основної стратегії Zara. Агенти компанії завжди шукають нові тенденції моди в клубах і світських тусовках. Коли вони бачать надихаючі приклади, вони швидко надсилають ескізи дизайну дизайнерам одягу в розподільний центр. Нові елементи можна розробити та відправити в магазини за 4-6 тижнів, а наявні елементи можна змінити за 2 тижні. Це стало можливим завдяки безперебійній координації між виробничими цехами та виробничим центром.



БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. 1. OMeara, Graeme, & Barwise, Kerry (2024). Helping businesses build and maintain open, secure and resilient supply chains. APEC Policy Support Unit. Retrieved from https://www.apec.org/docs/default-source/publications/2024/1/224_psu_resilient-supply-chain.pdf?sfvrsn=c115092d_2
2. Christopher, Martin, & Peck, Helen (2004). Building the resilient supply chain. International Journal of Logistics Management, 15 (2), 1-13. Retrieved from <https://typeset.io/pdf/building-the-resilient-supply-chain-xkeg3rwgvt.pdf>
3. Hau L., Lee (2004). The Triple-A Supply Chain. Retrieved from http://kertogral.etu.edu.tr/the_triple_aSC_lee.pdf
4. Sheffi, Yossi (2005). The Resilient Enterprise: Overcoming Vulnerability for Competitive Advantage. The MIT Press Cambridge, Massachusetts. Retrieved from <https://sloanreview.mit.edu/article/a-supply-chain-view-of-the-resilient-enterprise/>
5. Yücesan, E. (2007). Impact of Information Technology on Supply Chain Management. In: Jung, H., Jeong, B., Chen, F.F. (eds) Trends in Supply Chain Design and Management. Springer Series in Advanced Manufacturing. Springer, London. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-84628-607-0_6
6. Formby, Sam F., & Manoj K. Malhotra. (2016). Self-Inflicted Supply Risk: An Empirical Investigation. Journal of Operations and Supply Chain Management, 9 (3), 161-171. Retrieved from <http://doi.org/10.31387/oscm0250170>
7. Smerichevska, S. (2020). Cluster Policy of Innovative Development of the National Economy: Integration and Infrastructure Aspects. Poznań: WSPIA. Retrieved from <https://bit.ly/3vHDsIO>
8. Gutierrez, A., Kothari, A., Mazuera, C., & Schoenherr T. (2020, 7 July). Taking supplier collaboration to the next level. McKinsey & Company: website. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/taking-supplier-collaboration-to-the-next-level>
9. Renewcell and H&M Group in large scale fashion recycling cooperation. (2020, November 19). Renewcell: website. Retrieved from <https://www.renewcell.com/en/renewcell-and-hm-group-in-large-scale-fashion-recyclingcooperation/>



ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!

Антон Гапонов

8959902@stud.kai.edu.ua