

## УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЯМИ В ЛОГІСТИЦІ В УМОВАХ КРИЗ ТА ФОРС-МАЖОРІВ

Вінницький національний технічний університет

**Анотація.** В роботі проаналізовано трансформацію управління інноваціями в логістиці України в умовах повномасштабної кризи, показано перехід від концепції економічної оптимізації (Lean) до стратегії стійкості (Resilience) як механізму виживання.

**Ключові слова:** Управління інноваціями, Логістика, Стійкість (Resilience), Децентралізація, Цифровізація, Адаптивні моделі, Форс-мажор

**Abstract.** The paper analyzes the transformation of innovation management in Ukraine's logistics sector under the conditions of a full-scale crisis and demonstrates the shift from the concept of economic optimization (Lean) to a resilience-based strategy (Resilience) as a mechanism for survival.

**Keywords:** Innovation management, Logistics, Resilience, Decentralization, Digitalization, Adaptive models, Force majeure.

В умовах повномасштабної кризи та форс-мажорних обставин, коли руйнується інфраструктура, інноваційне управління в логістиці перестало бути питанням, як заробити більше, і стало питанням, як вижити. Це була радикальна зміна: замість того, щоб економити кошти та тримати мінімум запасів (концепція Lean), ми перейшли до стратегії стійкості (Resilience), де головний критерій інновації є здатність системи швидко відновитися і продовжувати постачання [1].

Через блокаду та знищення традиційних шляхів, насамперед морських портів, довелося впроваджувати швидку географічну інновацію: перенаправити всі вантажопотоки на альтернативні канали. Це означало різкий поворот на Захід, використовуючи прикордонні переходи з Євросоюзом, а також значне посилення ролі Дунайських портів (як-от Рені та Ізмаїл), які стали нашими новими "морськими воротами". Ці зміни, хоча й зробили доставку довшою та дорожчою, зберегли економіку.

Фізичне руйнування інфраструктури змусило логістику інноваційно децентралізуватися. Великі складські хаби стали мішенями, тому компанії почали переносити та розсіювати свої потужності в західні регіони, створюючи розподілену мережу складів. Ця інновація, звана динамічною конфігурацією, потрібна для того, щоб у разі втрати одного вузла, вся логістична система не зупинилася. Крім того, на державному рівні відбулася критична інституційна інновація: ми швидко запустили ініціативу «Шляхи солідарності» (Solidarity Lanes) разом з ЄС, щоб використовувати їхні залізничні та автомобільні мережі як тимчасові коридори. Цей вимушений крок також прискорив наше планування інтеграції до європейської транспортної мережі (TEN-T)[2].

На рівні повсякденної роботи інновації були сфокусовані на гнучкості. Оскільки фіксовані маршрути стали надто ризикованими, компанії запровадили адаптивні логістичні моделі та гнучке маршрутизування. Це означає, що водії та логісти можуть оперативно змінювати напрямки руху в реальному часі, якщо міст зруйновано або шлях заблоковано. Для забезпечення надійності ми навіть почали використовувати підходи з військово-логістичних стратегій (як-от резервні шляхи та багаторівневі постачання) для цивільного товарообігу. Також критично зросла роль мультимодальних перевезень, які поєднують різні види транспорту (авто, залізниця, річка), щоб не залежати від якогось одного[2].

Інноваційно змінилося й управління запасами. Якщо раніше ми прагнули Just-in-Time (товар прямо з коліс), то тепер Just-in-Case (мати запас). Інноваційна адаптація старих методів Lean полягала не в тому, щоб мати менше товару, а в тому, щоб мінімізувати втрати в тому запасі, який є, захищаючи критичні товари.

Цифровізація стала головним інструментом, який компенсує фізичні втрати інфраструктури і робить ланцюги постачання гнучкими. Це стало ключовою інновацією в кризовому менеджменті.

Ми почали активно використовувати Штучний Інтелект (AI) та аналіз Великих Даних (Big Data). Це дозволяє не просто планувати, а прогнозувати — наприклад, де будуть затримки, і як краще змінити

маршрут в умовах високої невизначеності. Технології Інтернету Речей (IoT) та RFID-мітки стали необхідними інноваціями, оскільки вони дозволяють постійно відстежувати вантажі в реальному часі, що є критично важливим в небезпечних зонах. Для забезпечення прозорості та боротьби з шахрайством, особливо при міжнародних перевезеннях допомоги, використовується Блокчейн. Навіть на складах впроваджуються інновації — автоматизація, роботи та дрони, щоб прискорити роботу та знизити ризики для персоналу[3].

Під час повномасштабного вторгнення «Нова Пошта» зазнала серйозних втрат: було зруйновано шість сортувальних терміналів і понад 25 відділень, а частина мережі опинилася на тимчасово окупованих територіях. У такій ситуації компанія була змушена відмовитися від звичної централізованої моделі роботи та дуже швидко перейти до нової, більш гнучкої стратегії стійкості. Основним пріоритетом стало не скорочення витрат, а збереження безперервної роботи та доставки посилок. При цьому «Нова Пошта» свідомо не знижувала стандарти швидкості й якості обслуговування, навіть попри постійні повітряні тривоги та складні умови роботи[4].

По-перше, компанія децентралізувала мережу: замість великих терміналів відкрили понад 1000 нових відділень, здебільшого партнерських. Це дозволило швидко відновити покриття, зменшити фінансові ризики та рівномірно розподілити навантаження.

По-друге, впроваджуються інновації в логістичних активах. Компанія почала тестувати інноваційні модульні поштомати. Ці конструкції є більш гнучкими, їх можна легко розширювати чи зменшувати, а головне — вони мінімізують фінансові втрати та час простою в разі знищення активу, що робить інвестиції в інфраструктуру менш ризикованими[5].

По-третє, відбулася інновація внутрішніх процесів та ризик-менеджменту. Оскільки робота відділень зупиняється під час тривоги, компанія була змушена максимально автоматизувати та оптимізувати всі внутрішні процеси (сортування, маршрутизація) в інтервалах між зупинками, щоб надолужити втрачений час. Крім того, для захисту персоналу та підвищення ефективності управління безпекою праці було впроваджено електронний документообіг (ЕДО). Загалом, управління ризиками стало постійним стратегічним процесом, а не просто кризовою реакцією[6].

По-четверте, «Нова Пошта» здійснила фінансове та географічне хеджування. Для забезпечення внутрішньої фінансової стійкості та контролю грошових потоків компанія інвестувала у свою фінансову систему «НоваПей» (70% частки).

Усі ці інноваційні кроки дозволили компанії не тільки пережити форс-мажор, а й продемонструвати позитивні тенденції у зростанні прибутковості та ефективності використання ресурсів, що є найкращим доказом успіху кризової інноваційної стратегії.

## Висновки

В українській логістиці зараз головне — не економія, а стійкість: щоб система могла швидко відновлюватися і продовжувати роботу навіть у кризі. Вантажі перенаправили на західні переходи та Дунайські порти, а замість великих складів створили розподілену мережу, щоб не зупинятися через втрати окремих об'єктів.

Запаси тепер роблять за принципом «Just-in-Case», а маршрути легко змінюють за потреби. Цифрові технології, як AI, Big Data, IoT та блокчейн, допомагають відстежувати вантажі, прогнозувати проблеми і підвищувати прозорість процесів. «Нова Пошта» показала це на практиці: децентралізація через франчайзинг, модульні поштомати, автоматизація і електронний документообіг дозволяють працювати навіть під час тривоги і зберігати прибутковість.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Демченко Б. К., Кононенко Ж. А. Трансформація логістичних ланцюгів України в умовах воєнного стану. Економіка та суспільство. 2025. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-80-68>
2. Шевчук Л. Т., Ботош Є. Ф. Логістичні моделі забезпечення безперервного товарообігу як інструмент соціально-економічної стійкості в умовах воєнного стану та кризових ситуацій. Академічні візії. 2025. вип. 39. URL: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15153653>
3. Кустріч Л. Інноваційні аспекти управління розвитком логістичного підприємництва. Держава та регіони. 2019. вип. 1. URL: [http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2019/1\\_2019/15.pdf](http://www.econom.stateandregions.zp.ua/journal/2019/1_2019/15.pdf) (дата звернення: 16.12.2025).

4. Як «Нова пошта» зазнала втрат, але зуміла масштабувати бізнес. Thepage.ua. 27.02.2023. URL: <https://thepage.ua/ua/special-projects/yak-nova-poshta-perezhila-rik-velikoyi-vijni-i-vijshla-na-zahidnij-rinok> (дата звернення: 16.12.2025).

5. “Нова пошта” тестує інноваційні поштомати: що зміниться для клієнтів вже скоро. Komersant.ua. URL: <https://komersant.ua/nova-poshta-testuie-innovatsiyni-poshtomaty-shcho-zminytsia-dlia-kliientiv-vzhe-skoro/> (дата звернення: 16.12.2025).

6. Вийшовши з укриття, українець одразу перетворюється на вибагливого споживача. Biz.nv.ua. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/economics/yak-pracyuye-nova-poshta-pid-chas-trivog-chi-zminilasya-shvidkist-obslugovuvannya-50455263.html> (дата звернення: 16.12.2025).

**Гайдай Анастасія Сергіївна** – студентка групи ІЛ-22б, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail : [segeygayday@gmail.com](mailto:segeygayday@gmail.com)

Науковий керівник: **Єпіфанова Ірина Юріївна** - доктор економічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: [yepifanova@vntu.edu.ua](mailto:yepifanova@vntu.edu.ua)

**Haiday Anastasiia S.** – Department of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [segeygayday@gmail.com](mailto:segeygayday@gmail.com)

Supervisor: **Yepifanova Iryna Yu.** – Doctor of Economics, Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: [yepifanova@vntu.edu.ua](mailto:yepifanova@vntu.edu.ua)