

*Корсовська С. Р., студентка 4  
курсу спеціальності 122  
«Комп'ютерні науки»  
Потапова Н. А., к.е.н., доцент,  
доцент кафедри інформаційних  
технологій*

## **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У ЛОГІСТИЦІ ТА ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ**

*Донецький національний університет імені Василя Стуса, м. Вінниця*

Інформаційна логістика є важливою складовою сучасного бізнесу та відіграє вирішальну роль в успіху компаній в Україні та в усьому світі. Оскільки обсяг інформації продовжує зростати, і компаніям стає дедалі складніше ефективно керувати своїми даними. Інформаційна логістика пропонує вирішення цієї проблеми, надаючи структуру для управління та оптимізації потоку інформації на різних етапах ланцюга поставок. Однією з ключових переваг використання автоматизованої системи інформаційної логістики є можливість підвищення ефективності логістичних процесів від закупівлі до виробництва, управління запасами, розподілу, обслуговування клієнтів та зниження витрат. Ще в 2019 році необхідно було вручну обробляти 90% даних рахунків-фактур у всьому світі. Введення даних вручну є повільним та повторюваним завданням, яке відволікає увагу працівників та призводить до помилок. Згідно з дослідженням, проведеним Stitch Labs, 62% проблем з виконанням інвентаризації є наслідком людських помилок. Але завдяки розвитку технологій тепер можлива автоматизація логістичних процесів. [1]. А станом на 2020 рік глобальний ринок автоматизації логістики становив 50,9 мільярда доларів, що має найвищий сукупний річний темп зростання (CAGR) з усіх ринків ланцюгів поставок[2].

Використовуючи можливості штучного інтелекту (ШІ) і машинного навчання, постачальники послуг логістики можуть отримати конкурентну перевагу на ринку та позиціонувати себе для довгострокового успіху. Це звільняє людські ресурси, дозволяючи їм зосередитись на більш складних і цінних завданнях. Наприклад, системи на основі штучного інтелекту можуть автоматично генерувати замовлення на купівлю та рахунки-фактури, керувати рівнем запасів і планувати поставки, скорочуючи час і зусилля, необхідні логістичному персоналу. Також алгоритми штучного інтелекту також можуть аналізувати величезні обсяги даних, надаючи цінну інформацію про моделі та тенденції ланцюга поставок. Це дає змогу постачальникам логістичних послуг приймати більш обґрунтовані рішення, наприклад прогнозувати попит і оптимізувати маршрути та планування транспортування, що забезпечує

швидші та надійніші терміни доставки. Наприклад, у сучасних вантажних транспортних засобах ШІ використовується для розпізнавання дорожніх знаків і розмітки та реагування на погоду та дорожні умови. Все це дозволяє створити комфортні умови водіння. Наприклад, компанія HERE, яка розробляє платформу картографування, створила цифрову програму, яка дозволяє передбачати небезпеки на дорозі за допомогою аналізу зображень із передньої камери, смартфона чи відеореєстратора. Навіть зараз автовиробники встановлюють на свої вантажівки обладнання для контролю за станом і зносом вузлів і агрегатів автомобіля. В результаті знижується ризик поломки в дорозі, а терміни технічного обслуговування можна передбачити на основі фактичного стану машини, а не пробігу.

Однак, незважаючи на значне зростання використання технології ШІ в багатьох сферах, слід зазначити, що це не зовсім безпечна технологія і має своїх супротивників. Починаючи з занепокоєння щодо скорочення робочих місць. Хоча в той ж час світові ринки все ще борються зі значною нестачею робочої сили, з якою компанії стикатимуться ще багато років. І як вважає Віце-президент з інновацій Samsung Electronics Люка Джуліа, машини, що використовують ШІ, для формування будь-якої моделі потребують збору великої кількості даних. Вони не здатні мислити і проявляти творчий початок, як це робить людина, а можуть лише розпізнавати. Тим не менш, беззаперечно, що технології штучного інтелекту продовжуватимуть відігравати значну роль у логістичній галузі в майбутньому, і компанії, які отримують цю технологію, матимуть кращі позиції для довгострокового успіху. [3].

#### Список літератури:

1. *5 найкращих систем автоматизації логістики, які ви можете впровадити сьогодні.* URL: <https://docparser.com/blog/logistics-automation-systems/>
2. *Досягнення максимальної ефективності за допомогою автоматизації в логістиці.* URL: <https://zhenhub.com/blog/automation-in-logistics/>
3. *Штучний інтелект у логістиці та вантажних перевезеннях.* URL: [https://logist.today/uk/dnevnik\\_logista/2019-12-22/iskusstvennyj-intellekt-v-logistike-i-gruzovyh-perevozkah/](https://logist.today/uk/dnevnik_logista/2019-12-22/iskusstvennyj-intellekt-v-logistike-i-gruzovyh-perevozkah/)