

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



МАТЕРІАЛИ

двадцять другої науково-практичної міжнародної конференції
*«Міжнародна транспортна інфраструктура,
індустріальні центри та корпоративна логістика»*

(4-5 червня 2026 р. м. Харків, Україна)



MT.KART.EDU.UA

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО РОЗВИТКУ ГРОМАД ТА ТЕРИТОРІЙ УКРАЇНИ
ТРАНСПОРТНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ
АТ «УКРАЇНСЬКА ЗАЛІЗНИЦЯ»
CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS (FRANCE)
INSTITUTE OF AUTOMATIC CONTROL TELEMATICS OF
TRANSPORT (POLAND)
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ПРОМИСЛОВОСТІ НАН УКРАЇНИ

Матеріали

*Двадцять другої науково-практичної
міжнародної конференції*

**«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА
ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА
КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»**

(4 – 5 червня 2026 р., м. Харків)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова: *Панченко С. В.*, д.т.н., проф., ректор Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Заступники голови: *Каграманян А. О.*, к.т.н., доц., проректор з науково-педагогічної роботи Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);
Дикань В. Л., д.е.н., проф., завідувач кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Секретаріат:

Толстова А. В. к.е.н., доц., доцент кафедри економіки та управління виробничим і комерційним бізнесом Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);

Шаповал Г. В. к.т.н., доц., заступник декана з денної форми навчання факультету управління процесами перевезень Українського державного університету залізничного транспорту (Харків);

Примаченко Г. О. к.т.н., доц., доцент кафедри транспортних систем та логістики Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

route viewing, WebSocket, cross-platform (Web + Android), cloud hosting. The average API response time for GET requests is about 120 ms. Stress tests (Locust) confirmed satisfactory performance in the current configuration.

The use of FastAPI, PostgreSQL, React.js, Kotlin/Jetpack Compose and the Railway and Vercel cloud platforms allowed us to obtain a scalable, fast and user-friendly solution.

The program implements not only information support for passenger transportation in real time during the operation of urban transport. It is possible to exert administrative influence by adjusting the schedule, the number of rolling stock, accumulating characteristics of the volume of transportation, fulfilling the traffic schedule, accounting for drivers' work time, mileage and technical malfunctions.

When modernizing the program, it is planned to use AI to analyze and optimize management, more rational use of rolling stock and optimize routes. This allows us to ensure a certain economic effect and improve the quality of passenger service.

The program can be recommended for the conditions of a small regional center with a developed network of urban and suburban public transport. Innovative solutions to the main management tasks are proposed, which allows obtaining a copyright certificate for the software system.

[1] A. A. Kashkanov, O. V. Palchevsky, "Problems of functioning of transport systems of large cities of Ukraine in modern conditions," Modern technologies in mechanical engineering and transport, No. 1(18), pp. 97-102, 2022. <https://doi.org/10.36910/automash.v1i18.764>

[2] Silva E., Costa M. Artificial intelligence for improving public transport: a mapping study // Public Transport. – 2023. – Vol. 15, № 3. – P. 331–352.

[3] Chen X., Ghasri M. A neuro-fuzzy and deep learning framework for accurate public transport demand prediction // Transportation Research Part C. – 2025. – Vol. 153.

[4] Intelligent transport systems. DATEX II data exchange specifications for road traffic management and information. EN 16156.3:2018. IDT. 162 p.

УДК 656.2:681.3

AI-АГЕНТИ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІЙ ЛОГІСТИЦІ

AI AGENTS IN INTELLIGENT LOGISTICS

канд. техн. наук С. Є. Бантюков

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

S. Ye. Bantiukov, PhD (Tech.)

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Сучасні ланцюги поставок функціонують за умов невизначеності, зумовленої зовнішніми непередбаченими впливами як криз, військових конфліктів, пандемій, пошкоджень транспортної інфраструктури та інших.

У таких умовах традиційні методи управління логістичними процесами стають недостатньо ефективними, оскільки забезпечують необхідної швидкості прийняття рішень та адаптивності до змін зовнішнього середовища.

Розвиток технологій штучного інтелекту сприяє формуванню нового етапу цифрової трансформації логістики. Одним з найбільш перспективних напрямків є застосування AI-агентів – автономних програм на базі штучного інтелекту, здатних самостійно аналізувати дані, взаємодіяти з іншими системами, приймати рішення і виконувати завдання без постійної участі людини.

На відміну від традиційних інформаційних систем, AI-агенти здатні не тільки виконувати заздалегідь визначені операції, але й адаптуватися до змін середовища, навчатися на основі накопиченого досвіду та самостійно формувати варіанти управлінських рішень.

У логістиці AI-агенти можуть виконувати широкий спектр функцій:

- прогнозування попиту та обсягів поставок;
- оптимізація маршрутів транспортування;
- керування складськими запасами;
- координація роботи розподільчих центрів;
- моніторинг ризиків та збоїв поставок;
- автоматизація документообігу;
- керування мультимодальними перевезеннями.

Особливого значення набуває використання мультиагентних систем, у яких кілька AI-агентів взаємодіють між собою, формуючи розподілену інтелектуальну мережу управління логістичними процесами. Така архітектура забезпечує більш високу гнучкість та стійкість у порівнянні з централізованими системами управління.

Традиційні моделі управління ланцюгами постачання орієнтовані переважно на стабільні умови функціонування. Однак сучасні кризові явища вимагають переходу до адаптивних систем, здатних оперативно реагувати на зміни транспортних маршрутів, перебої у постачанні сировини, зміну попиту та руйнування інфраструктури.

На основі аналізу даних інтелектуальні агенти формують прогнози, виявляють потенційні ризики та пропонують оптимальні сценарії дій. Наприклад, у разі блокування транспортного маршруту система може автоматично перебудувати логістичну ланцюжок, підібрати альтернативного постачальника або змінити розподіл складських запасів.

Додатковою перевагою AI-агентів є можливість роботи у режимі реального часу. Це дозволяє мінімізувати тимчасові втрати та підвищувати стійкість логістичних систем в умовах криз.

Особливої актуальності впровадження AI-агентів набуває в умовах нестабільності та підвищених ризиків. Руйнування транспортної інфраструктури, енергетичні обмеження та нестабільність міжнародних

поставок потребують постійної адаптації логістичних процесів.

В умовах невизначеності AI-агенти можуть використовуватися для :

- оцінки ризиків транспортування;
- прогнозування затримок постачання;
- автоматичного перерозподілу вантажопотоків;
- аналізу доступності транспортних коридорів;
- підтримки прийняття рішень у кризових ситуаціях.

Серед основних переваг використання AI-агентів у логістиці можна виділити:

- підвищення швидкості ухвалення рішень;
- зниження логістичних витрат;
- мінімізацію людського фактора;
- підвищення точності прогнозування;
- оптимізацію використання ресурсів;
- покращення стійкості ланцюгів поставок;
- підвищення прозорості логістичних операцій.

Проте запровадження інтелектуальних автономних систем супроводжується низкою обмежень:

- висока вартість цифрової трансформації;
- необхідність інтеграції з інформаційними системами;
- дефіцит кваліфікованих спеціалістів;
- ризики кібербезпеки ;
- недостатня нормативно-правова база;
- обмежена довіра до автономних рішень.

Додатковим обмеженням є залежність ефективності AI-агентів від якості вихідних даних.

Таким чином, застосування AI-агентів у логістиці є одним із ключових напрямків розвитку сучасних ланцюгів поставок. Використання автономних інтелектуальних систем дозволяє підвищити адаптивність, стійкість та ефективність логістичних процесів в умовах невизначеності.

AI-агенти забезпечують можливість оперативного аналізу даних, прогнозування ризиків та автоматизованого прийняття рішень у режимі реального часу. Особливої актуальності дані технології набувають в умовах криз, військових загроз та нестабільності транспортної інфраструктури.

Незважаючи на існуючі в даний час обмеження, подальший розвиток технологій штучного інтелекту та цифрової трансформації логістики сприятиме розширенню застосування AI-агентів в управлінні ланцюгами постачання.

Зміст

Секція «Розвиток індустріальних центрів в умовах глобалізації»

С. В. Панченко Трансформація залізничного транспорту України: логістична стійкість та європейська інтеграція в умовах воєнних викликів	3
В. Л. Дикань Інституційне забезпечення розвитку індустріальних парків в Україні: виклики та перспективи	7
Yu. Prus Cluster approach to ensuring the protection of critical infrastructure objects	10
Л. М. Алексеєнко, О. І. Тулай Вплив управління публічними фінансами на розвиток індустріальних центрів: регіональний та міжнародний виміри	12
Е. Р. Бекіров Туризм як драйвер економічного зростання Дніпровського регіону: шляхи удосконалення	14
К. В. Гарькавенко Фінансові механізми повоєнного відновлення індустріальних центрів України в умовах глобалізації	16
Л. Л. Калініченко Цифрова трансформація промислових екосистем: нові архітектури індустріального розвитку	19
В. В. Коваль, І. М. Гончарова Новітні стандарти розвитку індустріальних парків України як чинник глобальної конкурентоспроможності	21
М. А. Мироненко, Т. І. Лисенко Розвиток індустріального центру в умовах глобальних викликів на прикладі міста Дніпра	23
М. Р. Новіцький Проблематика екологічної безпеки в умовах розвитку індустріальних центрів: системні виклики, технологічні ризики та стратегії модернізації	25

О. П. Чебанова
Менеджер продукту як інструмент стратегічного управління транспортними сервісами 374

О. Л. Шелест
Управління якістю сервісу як ключовий елемент успішного бренду 376

С. Л. Яковенко
Антикризове управління підприємством на основі даних бухгалтерського обліку 378

Секція «Інформаційні технології, штучний інтелект»

V. Kniaz, P. G. Pererva
Utilization of blockchain technologies in logistics 380

N. Korolyova, O. Yelizarenko
Software system for public transport infrastructure management 382

С. Є. Бантюков
AI-агенти в інтелектуальній логістиці 383

С. О. Бантюкова
Інтеграція AI-агентів у залізничну інфраструктуру 386

А. В. Батіг
Штучний інтелект як інструмент підвищення безпеки та ефективності залізничного транспорту 387

О. В. Березюк, Д. В. Дейбук
Програмне забезпечення для управління робочими органами комунальних машин 390

В. А. Будник, А. О. Онищук
Трансформація бізнес-моделей під впливом цифрових технологій 392

О. С. Гулай, В. В. Зіньковський
Маркетингові цифрові комунікації: як технологічний бренд, аналізуючий поведінкові дані, отримані за допомогою онлайн-панелей, для удосконалення стратегії електронної комерції 394

МАТЕРІАЛИ
ДВАДЦЯТЬ ДРУГОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
МІЖНАРОДНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»

(4 – 5 ЧЕРВНЯ 2026 РОКУ)

Відповідальний за випуск А. В. Толстова

Підписано до друку 12 червня 2026 р.
Формат паперу 60x84 1/16. папір писальний.
Умовн.-друк. арк. **36,2**. Обл.– вид. арк. **36,8**.
Замовлення № Тираж 300. Ціна договірна

Видавництво УкрДУЗТу, свідоцтво ДК № 6100 від 21.03.2018 р.