

Канар А.О.

КПІ ім. Ігоря Сікорського

ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ ДЛЯ АНАЛІТИКИ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ

Класичні підходи до аналітики логістичних процесів часто виявляються недостатньо потужними для систематичної обробки масивних даних інформації та для швидкого генерування рішень у режимі онлайн. Саме тому впровадження штучного інтелекту (далі - ШІ) позиціонується як фундаментальний засіб для подолання цих обмежень.

Розглянемо детальніше практичні аспекти впровадження AI для аналітики логістичних процесів. У науковій праці Н.В. Судук та І.В. Герасимович [1] підкреслюється, що, завдяки ШІ бізнеси можуть оперативно виявляти резервні джерела постачань під час збоїв, оцінювати стабільність поточних контрагентів, проводити моніторинг потенційних загроз у мережах поставок і формувати портфель альтернативних сировинних каналів. У науковому доробку О.В. Круковської, О.Б. Кондрат та Н.М. Стрельченко [2] висвітлено програмні інструменти, засновані на ШІ, які активно застосовуються в логістичній сфері. Наприклад, компанія Adiona створила платформу «OSaaS» на базі AI. Ця система враховує прогнози попиту, метеорологічні фактори та динаміку дорожнього руху, усуваючи потребу в ручному введенні інформації. Аналогічно, Insite пропонує рішення на основі ШІ для передбачення ринкових цін і вдосконалення процесів. Модуль «Demand Forecasting» охоплює інструменти для ідентифікації ризиків і моделювання попиту. У роботі Г.В. Обруч та Н.Л. Фролової [3] встановлено, що поряд із ШІ дедалі помітнішу роль відіграватиме доповнена реальність та розширений інтелект.

На основі проаналізованих наукових розвідок, можемо виділити такі напрямки провадження AI для аналітики логістичних процесів: ціноутворення, що оперативно адаптується до коливань ринкового попиту, доступності товарів та тарифів суперників у режимі онлайн-аналітики; раціоналізація шляхів транспортування та координація логістики; передбачення можливих перебоїв; моделювання потреб ринку та резервів; аналітика клієнтського сервісу та ін.

Економічний ефект від впровадження проявляється у значному зниженні витрат, підвищенні продуктивності та створенні нових джерел доходів. Зниження операційних витрат полягає в тому, що AI прогнозує попит, оптимізує запаси та маршрути, зменшуючи надлишки та простой, цим самим зменшує відстані транспортування та витрати на паливо. Підвищення продуктивності полягає в тому, що автоматизація аналітики прискорює обробку замовлень і зменшує помилки. Зростання доходів можливе завдяки прогнозуванню ризиків, котре зменшує збої, підвищуючи лояльність клієнтів і обсяги продажів. Економія ресурсів проявляється у тому, що AI оптимізує енергію та транспорт, зменшуючи викиди в навколишнє середовище.

Таким чином, впровадження технологій AI для аналітики логістичних процесів має ряд позитивних аспектів, а найголовніше те, що таке впровадження сприяє підвищенні продуктивності та значному зменшенні витрат.

Перелік посилань:

1. Судук Н. В., Герасимович І. В. (2025). Застосування штучного інтелекту у виробничій логістиці: сучасні практики та перспективи розвитку. *Економіка та суспільство*, 2025. №73. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2025-73-40>

2. Круковська О.В., Кондрат О.Б., Стрельченко Н.М. Інноваційні тенденції у логістиці: від автоматизації до штучного інтелекту. *Актуальні питання у сучасній науці*, 2024. №6(24). С. 94-105.

3. Обруч Г. В., Фролова Н. Л., Управління розвитком підприємств на основі цифрової трансформації логістичних процесів. *Менеджмент і маркетинг*, 2023. №83. С. 244-253.