

Список використаної літератури:

1. Serrano Antón, Fernando, Artificial Intelligence and Tax Administration : Strategy, Applications and Implications, with Special Reference to the Tax Inspection Procedure (September 27, 2021). In: World tax journal. - Amsterdam. - Vol. 13 (2021), no. 4 ; p. 575-608, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4223007>.
2. Collosa, A. (2022). Artificial Intelligence in Tax Administrations. Inter-American Center of Tax Administrations. Retrieved from <https://www.ciat.org/artificial-intelligence-in-tax-administrations/?lang=en>.
3. Wikipedia. (n.d.). Human Development Index. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Human_Development_Index.

*Невідім Є.,
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,
ОПП «Транспортні технології (на морському та річковому транспорті)»,
Державний університет інфраструктури та технологій, м. Київ*

*Шкурко Є.Л.,
ст.викладач кафедри бізнес-логістики та транспортних технологій,
Державний університет інфраструктури та технологій, м. Київ*

ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА МОРСЬКІ ПОРТИ СВІТУ

Користування інформаційними технологіями на сьогодні сприймається як базові потреби людей. Але інноваційні технології дуже допомагають портовим операторам у перевезеннях, перевантаженнях, використанні складських площ. Використання новітніх технологій дозволяє світовим портам працювати у новій ері перевезень. Наразі працює багато людей у розробці передових технологій, що допомагає прискорити процес впровадження у ланки логістичних корпорацій.

Нижче представлені технології, які активно використовуються у новітніх портах світу:

1) Автоматизація процесів. Цифрові технології дозволили автоматизувати більшість процесів у морських портах, особливо вантажні операції, забезпечивши швидкість та ефективність роботи [1].

Світову логістику сьогодні можна представити як густу павутину. Мережевий простір утворений інфраструктурами, інформація і товари, які переміщуються усім світом. Щодня транснаціональні, взаємопов'язані і багаторівневі ланцюги приватних, державних і багатосторонніх перевізників поширюються через величезні та віддалені куточки щоб зробити можливим переміщення вантажу.

2) Підвищення безпеки. Впровадження цифрових систем безпеки в морських портах знижує ризик аварій і підвищує безпеку моряків.

Для автоматизації операцій та покращення логістики використовують новітніші технології, такі як штучний інтелект (AI), великі дані, Інтернет речей (IoT) та блокчейн. Завдяки їх використанню зменшується кількість аварій та порушень дорожнього руху, підвищується ефективність та знижуються експлуатаційні витрати. Крім того, такі технології дозволяють скоротити час очікування, поліпшити відстеження вантажу, збільшити пропускну спроможність та навіть спростити митні процедури [2].

3) Підвищення ефективності. Використання цифрових технологій може підвищити ефективність портових операцій, особливо в управлінні логістикою, транспортним потоком, плануванні руху суден тощо.

Козловий кран на гумових колесах (RTG) – крани є напівавтономним/автономним обладнанням, яке може піднімати і складати контейнери з судна на вантажівку/залізницю і навпаки. Порти мають парки кранів RTG з електричним приводом які використовуються для штабелювання вантажів на різноманітних терміналах. Ці масивні машини, які можуть обробляти обсяг 40-50 тон може обслуговувати одна людина, де раніше було потрібно 10 операторів.

4) Покращення сервісного обслуговування. Використання цифрових технологій може підвищити якість обслуговування користувачів порту, особливо завдяки впровадженню онлайн-замовлень і систем моніторингу вантажів.

Відстеження контейнерів через мікросхеми радіочастотної ідентифікації (RFID) стало звичним явищем. Швидка ідентифікація і відстеження стало можливим завдяки маркуванню контейнерів, що спростило управління запасами. Це також дозволило наскрізне відстеження контейнерів у реальному часі через логістичні ланцюги (від корабля до CFS, до вантажівок і пункту доставки).

VoxBay представляє нову інтелектуальну систему HighBayStorage (HBS), пілотний проект якої реалізується на терміналі 4 у Джебель-Алі. Це нове міжнародне спільне підприємство DP World і спеціалістів з промислового проектування SMS Group, яке має на меті змінити шлях що контейнери обробляються в портах за допомогою розумних інновацій. Завдяки використанню передової технології, запатентований дизайн і структура стійки VoxBay створюють унікальні переваги з контейнерами, які зберігаються до одинадцяти поверхів, забезпечуючи місткість звичайного терміналу на третині площі [3].

Окрім цього, був запроваджений у роботу контейнеровоз, оснащений технологією TRAXENS, що дозволяє звичайним контейнерам стати розумними підключеними об'єктами та впроваджує мультимодальну транспортну систему в епоху великих даних [4].

5) Екологічна стійкість. Цифрові технології дозволяють зменшити вплив портів на навколишнє середовище, зокрема за рахунок оптимізації суднових маршрутів і зменшення обсягів викидів і відходів.

Використання електромобілів та розумних систем керування рухом транспорту у портах дозволяє знизити викиди в атмосферу та покращити якість повітря в місцевості [5]. Завдяки електричним автомобілям, можна знизити до нуля використання звичайних вантажівок та підйомників з двигуном внутрішнього згорання.

Відповідно до представлених результатів дослідження, можна стверджувати, що використання новітніх інформаційних технологій призвело до нових робочих

місць, до ефективного використання часу, а також до зменшення викидів. Також, потрібно наголосити, що потрібно постійно розвивати технології на всіх ланках логістичних маршрутів, тим сам демонструючи активну політику покращень у морських портах світу.

Список використаної літератури:

1. Стратегія розвитку морських портів України на період до 2038 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 11 липня 2013 року № 548-р URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/548-2013-%D1%80>.
2. Використання штучного інтелекту у морських портах. URL: <https://ts2.space/uk/поява-штучного-інтелекту-в-системі-су/>.
3. VoxBay замість стандартного зберігання контейнерів. URL: <https://www.boxbay.com/>.
4. Розумні контейнери для відстеження місцезнаходження. URL: https://logist.today/uk/dnevnik_logista/2019-10-07/francuzskaja-kompanija-razrabotala-standarty-kotorye-uprostjat-otslezhivanie-umnyh-kontejnerov/.
5. Використання зарядних мереж у морі. URL: <https://autogeek.com.ua/elektryfikatsiia-v-mori-maersk-pobuduie-zariadnu-merezhu-dlia-elektrychnykh-suden/>.

*Tetiana Obydiennova, PhD of Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Economics and Management,
Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv*

PRIORITY AREAS OF ELECTRONIC BUSINESS DEVELOPMENT

Managing the development of electronic business involves the creation of an effective toolkit for the formation of an effective program for the development of an enterprise's e-business. At the same time, it is necessary to outline the circle of priority directions for the development of e-business, which should be determined based on the analysis of the practice of Internet companies.

First of all, an Internet company must provide a reliable technological platform for the implementation of commercial activities on the Internet in the form of a complex