

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПЕРВОМАЙСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

МАТЕРІАЛИ

***Міжвузівської студентської
науково-практичної конференції
«МОЛОДЬ, ОСВІТА, НАУКА 2022»***



***ПЕРВОМАЙСЬК
25 травня 2022 року***

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПЕРВОМАЙСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

МАТЕРІАЛИ

*Міжвузівської студентської
науково-практичної конференції
«МОЛОДЬ, ОСВІТА, НАУКА 2022»*

Частина I

***ПЕРВОМАЙСЬК
25 травня 2022 року***

Міжвузівська студентська науково-практична конференція "Молодь, освіта, наука 2022": тези доповідей Т І. – Первомайськ: ПННІ НУК, 2022. – 64 с.

Організаційний комітет конференції:

Доценко С.М. к.т.н., доц. директор ПННІ НУК ім. адм. Макарова,

Жувагіна І.О. к.е.н., доц.. декан інженерно-економічного факультету,

Гришина Л.О. к.е.н., проф. зав.кафедри економіки, обліку та підприємництва.

Ошовський В.Я. к.т.н., доц. зав.кафедри теплоенергетики та технологій машинобудування.

Нестеренко В.В. - к.т.н., доц. зав.кафедри енергетичного машинобудування.

Філіпішина – д.е.н., професор економіки, обліку та підприємництва.

Анастасенко С.М. к.т.н. доцент кафедри теплоенергетики та технологій машинобудування.

Відповідальні за випуск збірника:

Студенти : Запорожець О.В., Коверний О.О., Столяр Д.В.

У збірнику подано тези доповідей міжвузівської студентської науково-практичної конференції "Молодь, освіта, наука 2022", які містять дослідження актуальних соціально-економічних, правових та технічних проблемних питань становлення та розвитку сучасного українського суспільства. Зокрема, пропонуються ідеї та концепції вдосконалення: автоматизованих систем та сучасних інформаційних технологій; економічні та правові, соціально-політичні та духовні проблеми сучасного суспільства; проблеми розвитку бухгалтерського обліку та аналізу; розглядаються проблеми та перспективи розвитку енергетичного машинобудування та теплоенергетики.

Збірник тез доповідей становить інтерес для управлінського персоналу підприємств та організацій, викладачів, аспірантів та студентів. Матеріали конференції можуть бути використані у написанні студентами дипломних та випускних робіт економічних та технічних спеціальностей.

Статті друкуються в авторській редакції. Претензії до організаторів не приймаються.

ЗМІСТ

ЧАСТИНА I

СЕКЦІЯ "КОМП'ЮТЕРНІ СИСТЕМИ, ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ ТА СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ"

- 1 Белінський В.В. Науковий керівник, к.т.н. Капура І.А.
КОНЦЕПЦІЯ «РОЗУМНОГО БУДИНКУ» ЯК ШЛЯХ ДО ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ 6
- 2 Цибулько Є.С. Науковий керівник: к.т.н., Анастасенко С.М.
ЗАСТОСУВАННЯ НАНОТЕХНОЛОГІЙ В ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННІ ПІДПРИЄМСТВ 7
- 3 Кравченко В.М. Науковий керівник: к.т.н., Анастасенко С.М.
ОДЕРЖАННЯ КЕРУЮЧИХ ПРОГРАМ ДЛЯ ВЕРСТАТИВ З ЧПК 10

СЕКЦІЯ "СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТЕПЛОЕНЕРГЕТИКИ ТА ЕНЕРГЕТИЧНОГО МАШИНОБУДУВАННЯ"

- 1 Ляшок А.Ю. Науковий керівник: к.т.н Лисих А.Ю.,
МЕТОД РОЗРАХУНКУ ФЕРМОВИХ КОНСТРУКЦІЙ 12
- 2 Шаповалов Ю.О. - к.т.н., доцент, Манзюк І.К.-студент.
Науковий керівник: доцент Семенов М.М.
АНАЛІЗ ПОСИЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ УКРАЇНИ У СФЕРІ СОНЯЧНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД 17
- 3 Семенов М.М. - доцент, Стеценко Т.В. - студент
Науковий керівник к.т.н., доцент Шаповалов Ю.О.
АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ТА ЧИННИКІВ, ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ВИКОРИСТАННЯ СОНЯЧНОГО ОПАЛЕННЯ 19
- 4 Столяр Д.В. Науковий керівник: к.т.н. Анастасенко С.М.
ПІДВИЩЕННЯ ЕКОНОМІЧНОСТІ ВОДОГРІЙНИХ КОТЛІВ 22
- 5 Єгоян Д.А. Науковий керівник: ст. викладач Швець І.А.
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ПУСКУ СТАЦІОНАРНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ. 24
- 6 Валюшок В.М. Науковий керівник к.т.н., доцент Ошовський В.Я.
АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ У РІШЕННІ ПРОБЛЕМ ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ 26
- 7 Демченко О.О. Науковий керівник: к.т.н. Капура І.А.
КОМПЛЕКСНЕ ВИКОРИСТАННЯ БІОГАЗУ І ВІТРОЕНЕРГЕТИКИ В ДОМАШНЬОМУ ГОСПОДАРСТВІ 28
- 8 Ісайко М. М. Науковий керівник: ст. викладач Швець І.А.
ПОКРАЩЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДВИГУНА АВТОНАВАНТАЖУВАЧА. 30
- 9 Лукашин Є.О. Науковий керівник: ст. викладач Швець І.А.
ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ОХОЛОДЖЕННЯ КОМБАЙНОВОГО ДВИГУНА. 32
- 10 Шаповалов Ю.О. - к.т.н, доцент, Оніщенко М.В.
Науковий керівник - доцент Семенов М.М.
АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ ДЛЯ СИСТЕМ ОПАЛЕННЯ БУДІВЕЛЬ 34

11	Семенов М.М. - доцент, Шинкарук В.В. - студент Науковий керівник - к.т.н., доцент Шаповалов Ю.О. АНАЛІЗ МОЖЛИВОСТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В СИСТЕМАХ ОПАЛЕННЯ	38
12	Сологуб Д.І. Науковий керівник к.т.н. Анастасенко С.М. ТЕРМОАКТИВНІ СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ І ОХОЛОДЖЕННЯ БУДИНКУ	42
13	Мардар В.Д. Науковий керівник: ст. викладач Швець І.А. ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ СТАЦІОНАРНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ	44
14	Роман О.А. Науковий керівник к.т.н., доцент Ошовський В.Я. ПРОГРЕСИВНИЙ МЕТОД ОТРИМАННЯ ЗАГОТОВОК КОЛІНЧАСТИХ ВАЛІВ	46
15	Мартинюк В.М. Науковий керівник: к.т.н. Капура І.А. МОДЕРНІЗАЦІЯ АВТОНОМНИХ СИСТЕМ ОПАЛЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ ТЕПЛОВИХ НАСОСІВ	48
16	Пузир Р.В. Науковий керівник к.т.н. Анастасенко С.М. ПОВІТРЯНЕ ОПАЛЕННЯ	50
17	Пак О.В. Науковий керівник: ст. викладач Швець І.А. ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ СТАЦІОНАРНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ ЗА РАХУНОК НАДДУВУ	52
18	Паламарчук О.О. Науковий керівник: ст. викладач Швець І.А. ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СИСТЕМИ ЖИВЛЕННЯ СТАЦІОНАРНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ ЗА РАХУНОК КЕРОВАНОВОГО ДОЗАТОРУ ГАЗУ	54
19	Тріщинський А.С. Науковий керівник: ст. викладач Швець І.А. ПІДВИЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ МЕХАНІЗМУ ГАЗОРОЗПОДІЛУ СУДНОВОГО ДВИГУНА	56
20	Пархоменко І.В. Наукові керівники: к.т.н., доцент В.В. Нестеренко, ст. викладач Швець І.А. ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ ТАНКОВОГО ДИЗЕЛЯ ПРИ РОБОТІ НА ЗМІШАНОМУ ПАЛИВІ	58
21	Барда А.В., Бережник М.О. Науковий керівник: ст. викладач Грабовенко О.І. ВИКОРИСТАННЯ РІПАКОВОЇ ОЛІЇ В ЯКОСТІ ПАЛИВА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНИХ ДВЗ	59
22	Соломенцева Л.В. Наукові керівники: к.т.н. В.В. Нестеренко, ст. викладач Швець І.А. ПОКРАЩЕННЯ НАДІЙНОСТІ ДИЗЕЛЯ ЗА РАХУНОК ВДОСКОНАЛЕННЯ КОНСТРУКЦІЇ ШАТУНА	62
ЧАСТИНА II		
СЕКЦІЯ "ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ"		
	Андрющенко О. Науковий керівник: к.е.н., доцент Гавриленко Н. В. ОБЛІКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДАННЯ БЛАГОДІЙНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ	67
	Гаврилов О.О. Науковий керівник: к.е.н., доцент Козіцька Н.О. ОСОБЛИВОСТІ АНАЛІЗУ ДІЯЛЬНОСТІ У ФІЗИЧНИХ ОСІБ- ПІДПРИМЦІВ	71

Іващук Д.В. Науковий керівник: к.е.н., доцент Козіцька Н.О. ГАЛУЗЕВІ ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПОСЛУГ	75
Матвеева І.С. Науковий керівник: к.е.н., доцент Козіцька Н.О. ВНУТРІШНЬОГОСПОДАРСЬКИЙ КОНТРОЛЬ В УМОВАХ АВТОМАТИЗОВАНОЇ ОБРОБКИ ДАНИХ	79
Рекічанський Б. Науковий керівник: к.е.н., доцент Гавриленко Н. В. ФІЛАНТРОПІЯ АБО БЛАГОДІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ: ОКРЕМІ МОМЕНТИ ПОХОДЖЕННЯ ТА РОЗВИТКУ	82
Попова Ю.Л. Керівник: Баланенко О.Г. СУТНІСТЬ І ЗНАЧЕННЯ ІТ АУДИТУ ПІД ЧАС АУДИТУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ І ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ	86
Левицька А.О. Науковий керівник: к.е.н., доцент Грищенко О.В. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ АУДИТУ ВИТРАТ ВИРОБНИЦТВА	88
Марченко О.М. Науковий керівник: к.е.н., доцент, Козіцька Н.О. ВПЛИВ ЦИФРОВІЗАЦІЇ НА РОЗВИТОК БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ	93

**СЕКЦІЯ "ЕКОНОМІКА, УПРАВЛІННЯ, ФІНАНСИ: ПРИНЦИПИ
ВЗАЄМОДІЇ ТА МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ"**

Безверхній В.В. Науковий керівник: к.е.н., доцент Гришина Л.О. ОСНОВНІ НАПРЯМИ ОПТИМАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА	97
Вусик Я.О. Науковий керівник: к.е.н., доцент Гришина Л.О. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ЕКОНОМІКИ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ	99
Руденко Тарас Науковий керівник: к.е.н., доцент Хмарська І.А. ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА	101
Прокопів Ю.О. Науковий керівник: к.е.н., доцент Марущак С.М. ШЛЯХИ ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ ПІСЛЯ ВІЙНИ	106
Шумський В.Ю. Науковий керівник: к.е.н., доцент Мігай Н.Б. ФАКТОРИ СТІЙКОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА В РИНКОВИХ УМОВАХ	109
Попадін А.Г. Науковий керівник: к.е.н., доцент Марущак С.М. ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ МЕТОДІВ В ЕКОНОМІКУ	111
Чебаненко В.В. Науковий керівник: к.е.н., доцент Жувагіна І.О. УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	116
Дорофєєв Є.В. Науковий керівник: к.е.н., професор Карась П.М. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ ПІДХОДИ ДО АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА	119
Синельников А.В. Науковий керівник: к.е.н., доцент Мігай Н.Б. ЕКОНОМІЧНІ ЕФЕКТИ ЦИФРОВОЇ ЛОГІСТИКИ В ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ	122
Химорода І.О. Науковий керівник: к.е.н., доцент Гришина Л.О. ПІДПРИЄМНИЦЬКИЙ ПОТЕНЦІАЛ, ЯК СКЛАДОВА РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ	124

Bandurovska N. V. Scientific curator: Doctor of Economics, Professor Filipishyna L.M. DIGITAL CAPABILITIES AND DIGITAL TRANSFORMATIONS	127
Svoboda I. Scientific curator: Doctor of Economics, Professor Filipishyna L.M. DIGITAL TECHNOLOGIES AS THE BASIS OF INDUSTRY DEVELOPMENT	130
Бронська В. С. Науковий керівник: Гришина Н. В. ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ	133
Шевченко М.О., Авраменко Є.О Науковий керівник: к.е.н., доцент Тубальцева Н.П. СФЕРА ПОСЛУГ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН	138

Синельников А.В.

Науковий керівник: к.е.н., доцент Мігай Н.Б.

ПННІ НУК імені адмірала Макарова

ЕКОНОМІЧНІ ЕФЕКТИ ЦИФРОВОЇ ЛОГІСТИКИ В ТРАНСПОРТНИХ ПЕРЕВЕЗЕННЯХ

Сучасний етап економічного розвитку та тісний соціально-економічний зв'язок зумовлює значну наукову увагу до обґрунтування організації логістичних процесів, потоків і послуг, значення логістичного сервісу та раціонального управління запасами, зростання вимог до обслуговування споживачів у відповідь поширенню інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій.

Стрімка цифровізація економічного та соціального середовища зумовлює необхідність інтеграції різних підходів до поняття логістики, актуалізації окремих складових у контексті сьогодення.

Проблемі цифрової трансформації логістики сьогодні присвячено роботи багатьох вчених, серед яких як А. Корольова, В. Василенок, А. Круглова, Є. Алексашкіна, В. Негреєва, С. Пластунова та інших.

Цифрова логістика – це пошук, зберігання та спосіб передачі, а також цифрові технології, що забезпечують виявлення та прогнозування потреб, оптимізації маршрутів, напрямів матеріальних та інформаційних потоків, у тому числі скорочення часу існування в ланцюгах поставок [1] Шкригун Ю.О. зазначає, що цифрова логістика це передача товарів та послуг за допомогою Інтернет-комунікацій, таких як всесвітня мережа або електронний обмін даними [4].

Розглянемо основні напрямки цифрової трансформації логістики та ефекти від її застосування.

Електронні транспортні накладні. Найважливіші ефекти цифрової логістики вже на сьогодні дає електронний документообіг. Використання електронної транспортної накладної (consignment e-note) з цифровим підписом затверджено ще на початку 2000-х років на основі Єдиних правил міжнародних залізничних перевезень в країнах-членах Міжнародного залізничного комітету (CIT). Вона реалізується в Європейському Союзі в рамках проекту e-rail Freight, до якого приєдналися більше 20 залізничних шляхів Європи.

Створення цифрових коридорів, ядро яких – єдиний інформаційний простір електронних документів, що утримують дані про вантажі, що перевозяться, вантажовідправників та вантажоотримувачів, формує передумови до застосування технологій великих даних (Big Data) і переходу від стратегії конкуренції в транспортному секторі до стратегії співробітництва і партнерства – основної моделі бізнесу в цифровій логістиці. Завдяки застосуванню технології Big Data транспортні компанії

можуть краще управляти трафіком, щоденно аналізуючи інформацію про транспортні операції. За допомогою правильно структурованих та проаналізованих даних можна виявити нові неявні маршрути та задіяти невикористані ресурси в складних логістичних ланцюгах.

Інтернет речей на транспорті. Інтернет речей (IoT) створює розумні палети та контейнери, що значно полегшує відслідковування, вантажів, що перевозяться або їх пошук на складі. Впровадження технологій IoT створить наступні ефекти: скорочення витрат на вантажоперевезення; підвищення прозорості перевезень та мінімізація людського фактора; оптимізація ремонту і обслуговування техніки; «уберизація» перевезень (GoCargo, Can Deliver), яка дозволить відмовитися від посередників-експедиторів;

Цифрові технології в логістиці, що включають мініатюрні датчики (IoT) та штучний інтелект пов'язують в єдине ціле фізичний та цифровий світи, перетворюючи традиційні лінійні ланцюги постачань в інтелектуальні швидкі мережі поставок, які базуються на цифрових ланцюгах поставок (DSC). Останні, працюючи разом з технологіями блокчейну та IoT, створюють основу цифрової логістики, надаючи споживачам можливість відслідковувати відвантаження в режимі реального часу, переглядати стадії руху вантажу.

3D- друк на логістичних складах. Трьохвимірний 3D- друк відкриває перспективи створення цифрових складів, де вже будуть зберігатися не предмети, а їх віртуальні моделі. Замовлення будуть виконуватися на такому складі безпосередньо виробником та доставлятися споживачу додому. Одним з перших задіяний сектор виробництва запасних частин, електронну модель, яких можна буде в дуже короткий термін завантажити із он-лайн бібліотеки в апарат 3D- друку, виготовити, а потім доставити зі складу замовника.

Роботизація складів. Ще один перспективний тренд Amazon цифрової логістики – роботизація товарних складів. Наприклад, на складах Amazon вже працює більше 30 тис. роботів-вантажників, які повністю автоматизували процес зберігання, комплектування та пакування. З їх допомогою компанія скоротила операційні витрати на 20% [2].

Перетворення звичайних логістичних систем у розумні логістичні системи та оптимізація логістичних процесів формує різні види ефектів.

Технологічні ефекти – цифрова логістика підвищує рівень прогресивності застосовуваних технологій. Завдяки покращенню якості здійснення технологічних процесів логістичного бізнесу скорочується час обслуговування та швидкість доставки вантажів.

Ефекти конкурентоспроможності. Ті логістичні компанії, які застосовують цифрові технології для обслуговування ланцюга поставок знаходяться на порядок вище інших компаній, мають більшу частку логістичного ринку і, відповідно, прибутку. Збільшується клієнтська база

завдяки високій якості обслуговування, скороченню термінів очікування при оформленні документації тощо.

Комерційні ефекти. Завдяки цифровій трансформації логістики відбувається збільшення обсягів перевезень, з'являються нові інформаційні послуги, підвищується продуктивність, економія ресурсів та зменшення логістичних витрат.

Соціально-економічні ефекти. Завдяки цифровізації удосконалюється організаційна структура компаній, покращуються умови праці, скорочується обсяг паперової документації та чисельність управлінського персоналу, а також, рішення стосовно управління перевезеннями стають більш оперативними.

Таким чином, розвиток цифрової логістики в організації перевезень дозволяє оптимізувати процес транспортування, істотно скоротити витрати на його планування та забезпечення.

Перелік використаної літератури:

1. Василенок В.Л., Круглова А.И., Алексашкина Е.И., Негреева В.В., Пластунова С.А. Основные тренды цифровой логистики. *Научный журнал НИУ ИТМО. Серия экономика и экологический менеджмент*. № 1. С. 69-78.

2. «Розумні склади»: як сенсори, роботи і дрони змінюють логістику URL: <https://iot.ru/riteyl/umnye-sklady-kak-sensory-roboty-i-drony-menyayut-logistiku>

3. Цифровізація контейнерних перевезень. Вплив сучасних технологій на логістику. URL: transweek.ru/18/Digitization_of_container_shipments.pdf.

4. Шкригун Ю.О. Теоретичні підходи до визначення поняття «цифрова логістика». *Економічний бюлетень Донбасу*. №3 (65). С. 137-146.