

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя
Львівський національний університет імені Івана Франка
Вінницький національний аграрний університет
Жешівська політехніка
Жешівський університет
Благодійний фонд «Бізнес-інкубатор Тернопільщини»

ПРОГРАМА

**міжнародної науково-практичної конференції
««ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ФАКТОР
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
СУСПІЛЬСТВА»**

11 листопада 2020 року



ТЕРНОПІЛЬ, УКРАЇНА 2020

ПРОГРАМНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Ціх Г.В., декан факультету економіки та менеджменту ТНТУ ім.Пулюя к.е.н., доцент

Співголови:

Вовк В. М., завідувач кафедри економічної кібернетики ЛНУ ім. І.Франка, д.е.н, професор.

Дмитрів Д.В. завідувач кафедри економічної кібернетики ТНТУ ім. І.Пулюя, к.т.н. ., доцент

Рогатинський Р.М. д.т.н.,професор, ТНТУ ім. І.Пулюя, Україна

Члени програмного комітету:

Бакушевич І. В. к.е.н., професор, Україна

Є. Мочук, др. габ, професор, Польща

К. Лесняк-Мочук, др. габ, професор, Польща

Коляденко С.В д.е.н професор Україна

Ушкаленко І.М.к.е.н.,доцент Україна

Артим-Дрогомирецька З.Б.к.е.н, доцент Україна

Дацко М.В к.е.н., доцент..... Україна

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова – Дмитрів Д.В., завідувач кафедри економічної кібернетики ТНТУ, к.т.н., доцент

Члени: науково-педагогічні працівники кафедри економічної кібернетики ТНТУ: Гац Л.Є., Бакушевич І.В Гарматій Н.М., Різник Н.М., Берестецька О.М., Мартиняк І.О., Ковальчик О.А.

Науковий секретар

Гарматій Наталія Михайлівна,

НАПРЯМКИ РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ:

1. Теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки.
2. Сучасні комунікації та оцінка якості управління.
- 3.Економіко-математичне моделювання та вимірювання ефективності діджиталізації суспільства.
4. Міжнародні інтеграційні процеси в умовах цифрової трансформації бізнесу-науки-освіти- влади.
5. Інноваційний розвиток економічних систем в умовах цифрової економіки.

Регламент роботи конференції*:

11 листопада 2020 року

Формат проведення – дистанційно

Пленарне засідання у он-лайн-форматі

11.00 – відкриття
11.15 конференції

Зал засідань, корпус №1, вул. Руська, 56,
кім. 79

Онлайн доступ Zoom

<https://us05web.zoom.us/j/82080812447?pwd=Z2drNGQ1M1ZSQnVoalNnVFdXRGJRQT09#success>

сторінка кафедри економічної кібернетики
ТНТУ ім.І.Пулюя у ФБ

<https://www.facebook.com/ec.cyb.tntu/posts/1046177572474130>

11.15 – пленарні
13.00 доповіді

Зал засідань, корпус №1, вул. Руська, 56,
кім. 79

Онлайн доступ Zoom

<https://us05web.zoom.us/j/82080812447?pwd=Z2drNGQ1M1ZSQnVoalNnVFdXRGJRQT09#success>

сторінка кафедри економічної кібернетики
ТНТУ ім.І.Пулюя у ФБ

<https://www.facebook.com/ec.cyb.tntu/posts/1046177572474130>

Пленарне засідання 11 листопада 2020 р.

Вітальне слово:

- декана факультету економіки та менеджменту Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, к.е.н. доцента Ціх Галини Володимирівни;
- завідувача кафедри економічної кібернетики Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, к.т.н., доцента Дмитріва Дмитра Володимировича;
- завідувача кафедри економічної кібернетики Львівського національного університету ім.І.Франка, д.е.н., професора Вовка Володимира Михайловича;
- заслуженого науковця, професора Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя д.т.н., професора, Рогатинського Романа Михайловича
- завідувач кафедри комп'ютерних наук Вінницького національного аграрного університету, д.е.н., професора Коляденко Світлани Василівни

Виступи спікерів (регламент до 20 хв., обговорення до 7 хв.):

КОЛЯДЕНКО С.В., д.е.н., проф.

Вінницький національний аграрний університет

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА: СУЧАСНІ СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

ДМИТРІВ Д.В., к.т.н., доц.

Тернопільський національний технічний університет ім.І.Пулюя

ОЦІНКА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ГАЛУЗІ МІЖНАРОДНИХ ДОРОЖНІХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

ЛЕСНЯК-МОЧУК К., др. габітальований, проф.,

Жешувський університет

ODDZIAŁYWANIE CYBERŚWIATA NA KONDYCJĘ ZDROWOTNĄ I SPOŁECZNĄ JEDNOSTKI

КОВАЛЕВСЬКІ Т., д-р,

Raństwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

UNIwersytet TRZECIEJ GENERACJI W GOSPODARCE CYFROWEJ PODSTAWĄ ROZWOJU EKONOMII SPOŁECZNEJ

СТРУТИНСЬКА І. В., к.е.н., доцент

Тернопільський національний технічний університет ім.І.Пулюя

КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ, ЩО СПРИЯЮТЬ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

МАРТИНЯК І.О., к.е.н.

Тернопільський національний технічний університет ім.І.Пулюя
ОСОБЛИВОСТІ МЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ БІЗНЕСУ-НАУКИ-ОСВІТИ-
ВЛАДИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

КОВАЛЬЧИК О.А.

Тернопільський національний технічний університет ім.І.Пулюя
ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
РОБІТ ПІДПРИЄМСТВ ДОРОЖНЬОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

Секція 1. Теоретичні та прикладні аспекти розвитку цифрової економіки

Kr.Lesniak-Moczuk, L.Fedoniuk, Arkadiusz D.Leśniak-Moczuk

ODDZIAŁYWANIE CYBERŚWIATA NA KONDYCJĘ ZDROWOTNĄ I SPOŁECZNĄ JEDNOSTKI

Л.Є.Гац

ОЦІНКА ПРІОРИТЕТНОСТІ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНИХ ВИДІВ ДІЯЛЬНОСТІ

В.С. Грицишин

РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В УКРАЇНІ

Д.В.Дмитрів, О. О. Марушак

ПРОБЛЕМИ ІНТЕРНЕТ-РЕКЛАМИ ТА ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ, ЇХ ВПЛИВ НА РИНОК І ПОТРЕБА В РЕГУЛЯЦІЇ

Д.В. Дмитрів, В.П. Волоський

УМОВИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

О.Р. Дмитрів, В.В. Семейген

ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ ТА АВТОМАТИЗАЦІЯ ВИРОБНИЦТВА: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ **Помилка! Закладку не визначено.**

А.О.Довгань

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА І ПРОБЛЕМА ПОВСЯКДЕННОСТІ СВОБОДИ ОСНОВИ

О. В. Кареліна

ЛАНДШАФТ КІБЕРЗАГРОЗ ДЛЯ БІЗНЕСУ

С. В. Коляденко

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА: СУЧАСНІ СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Д.Л.Коляденко

МЕТОДИ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ В ПИТАННІ ВИЗНАЧЕННЯ МЕЖ “СЕРЕДНЬОГО КЛАСУ”

М. А. Монастирський, В. М. Вовк

КРИПТОВАЛЮТНИЙ РИНОК ТА ЙОГО ОСОБЛИВОСТІ

А.Я. Осадца

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА В БАНКІВСЬКІЙ СИСТЕМІ

А.Я.Парушевські

РОЗВИТОК ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ В УКРАЇНІ

І.М.Паславська, Д. І.Багліков

МЕТОДИ АНАЛІЗУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ТІНЬОВОЇ ЕКОНОМІКИ КРАЇНИ

О. І.Пилипишин, С. В.Кульчицька, М. О.Пилипишин

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА: АСПЕКТИ РОЗВИТКУ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТА
МІЖНАРОДНОЇ ЕКОНОМІКИ

Н.М. Різник

АНАЛІЗ ВПЛИВУ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ
ЕКОНОМІКИ СВІТУ

Б.Семеген, О.М.Берестецька

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ТА НЕВІДВОРОТНОСТІ ЗЛИТТЯ
РІЗНИХ СФЕР ЕКОНОМІКИ В ЗВ'ЯЗКУ З ЦИФРОВІЗАЦІЄЮ

І.В. Струтинська, Л.П. Дмитроца, Г.В. Козбур, У.І. Дмитрук

КЛЮЧОВІ ФАКТОРИ, ЩО СПРИЯЮТЬ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ
ЕКОНОМІКИ

Секція 2. Сучасні комунікації та оцінка якості управління

З.Б. Артим-Дрогомирецька, В.Б. Хвалько

ВПЛИВ РИНКУ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ НА ФОРМУВАННЯ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ ДЕРЖАВИ

І. В. Бакушевич, А. В. Макогон

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ АТ «ОТП БАНК» НА РИНКУ
СПОЖИВЧОГО КРЕДИТУВАННЯ УКРАЇНИ

С. В.Бондаренко, С. В.Кульчицька, М. О.Пилипишин

КОМУНІКАТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ДІЛОВЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК
УПРАВЛІНСЬКА ФУНКЦІЯ

Волонтир Л.О.

ЗАВДАННЯ КОНТРОЛІНГУ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ ЛОГІСТИКИ

О. О. Гарматюк, В.А. Брикса

КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ СУЧАСНОГО РОЗВИТКУ

Т.В.Діденко

МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА

В. О. Корчакова, М. В. Дацко

СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ
ПОШТОВОГО ЗВ'ЯЗКУ

Н.М.Різник, Д. Малецький, Х.Беркита

МОДЕЛЮВАННЯ ЗАДАЧІ ОПЕРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ЛІКВІДНІСТЮ
БАГАТОФІЛІАЛЬНОГО БАНКУ НА ОСНОВІ МЕТОДУ ЗАМІЩЕНЬ

Н.А. Потапова

УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В УМОВАХ
ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЛОГІСТИКИ

Д.І. Ракочий, О.П. Ясній

МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПОБУДОВИ НАЙКОРОТШОГО ШЛЯХУ У
ЛОГІСТИЧНИХ ОПЕРАЦІЯХ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

Секція 3. Економіко-математичне моделювання та вимірювання ефективності діджиталізації суспільства

Н.М. Гарматій, С.В.Гарматій

МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ПРЯМИХ ІНВЕСТИЦІЙ В УКРАЇНУ НА
МАКРОЕКОНОМІЧНІ ПОКАЗНИКИ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІКИ

Г.Б. Гуменюк, М.Р. Яремська, В.А. Сусідик

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ ЕЛЕМЕНТАМИ СТРУКТУРИ РОСЛИН
ГІБРИДУ РІПАКУ ОЗИМОГО ТА УРОЖАЙНІСТЮ

Ю. М. Дроботій, В.Р. Вовк

ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНИХ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ДЛЯ ПОБУДОВИ
СТРАТЕГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИСОКОГО РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ
СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

С. О. Каліщук, Н. І.Дацків

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ЯКІ ВПЛИВАЮТЬ НА ОБМІННІ КУРСИ В УКРАЇНІ
ДЛЯ КРАЩОЇ СПЕЦИФІКАЦІЇ МОДЕЛІ ПРОГНОЗУВАННЯ

I.Kovalchuk

MATHEMATICAL ALGORITHMS AND MODELS AT TRADING AS AN
EXTENSIVE PART OF DIGITALIZATION IN THE INDUSTRY

I.Ковальчук

МОДЕЛЮВАННЯ УДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ РЕГІОНАЛЬНОГО БАНКІВСЬКОГО
СЕКТОРУ(НА ПРИКЛАДІ АТ КБ ПРИВАТБАНК»

I.О.Мартиняк, О. В. Воляник

ПРОГНОЗУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ БАНКІВ В УМОВАХ КРИЗИ

А. І. Панчишин

ОПТИМІЗАЦІЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Я. І.Рудницька

МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЇ СТАБІЛЬНОГО РОЗВИТКУ БАНКІВСЬКОГО
СЕКТОРУ ЕКОНОМІКИ

В.О. Хоменчук, В.В. Джупіна, М.В. Бондарчук

КОРЕЛЯЦІЙНІ ЗВ'ЯЗКИ МІЖ КОНЦЕНТРАЦІЄЮ МЕТАЛІВ У ТКАНИНАХ
ТА БІОХІМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В ОРГАНІЗМІ РИБ

Ю.Волобуєва

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ
ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

О.В. Гоменюк

МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО ПОКАЗНИКА
ЧАСТКА КІЛЬКОСТІ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНИХ ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ НА ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВАХ

Я. Кошіль

МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ
ІНСТРУМЕНТАРІЄМ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Л.В.Крицька

МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ МАКРОЕКОНОМІЧНОГО ПОКАЗНИКА:
ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ

Секція 4. Міжнародні інтеграційні процеси в умовах цифрової трансформації бізнесу-науки-освіти-влади

T.Kowalewski

UNIwersytet TRZECIEJ GENERACJI W GOSPODARCE CYFROWEJ
PODSTAWĄ ROZWOJU EKONOMII SPOŁECZNEJ

M.Kovalchyk

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IN GOVERNMENT DIGITALIZATION
ESTONIA CASE

D.Moroz, S.Harmatii

FINANSOWANIE OBRONY NARODOWEJ W PAŃSTWACH UNII
EUROPEJSKIEJ

О.М. Берестецька

ДІЯЛЬНІСТЬ КЛАСТЕРІВ У ПРОТИДІЇ КРИЗОВИМ СТАНАМ

I.B. Бакушевич, I.O. Мартиняк

ОСОБЛИВОСТІ МЕРЕЖЕВОЇ ВЗАЄМОДІЇ БІЗНЕСУ-НАУКИ-ОСВІТИ-
ВЛАДИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВОЇ ЕКОНОМІКИ

О. І. Гагалюк

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕКТРОННОЇ ІНФОРМАЦІЙНО -
РЕКЛАМНОЇ ПЛАТФОРМИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ
ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД (ОТГ)

О.Я. Галушак, В.С. Грицишин

ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ

Д.В. Дмитрів, П.С. Андрушак

ОЦІНКА ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ МІЖНАРОДНИХ ДОРОЖНИХ
АВТОПЕРЕВЕЗЕНЬ

О.В. Зелінська

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОЇ
ВЛАДИ ЯК ОСНОВНОГО ІНІЦІАТОРА Й СТРАТЕГА У ФОРМУВАННІ ТА
РЕАЛІЗАЦІЇ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ: РОЛЬ ОСВІТИ

В.М. Лесів, Л.П. Дмитроца

ІНСТРУМЕНТИ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО
БІЗНЕСУ В КРАЇНАХ ЄС ТА УКРАЇНІ

**Секція 5. Інноваційний розвиток економічних систем в умовах
цифрової економіки**

І. Гула, О. М. Берестецька

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ФЕРМЕРСЬКИХ ГОСПОДАСТВ

О. А. Ковальчик

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
РОБІТ ПІДПРИЄМСТВ ДОРОЖНЬОГО ГОСПОДАРСТВА УКРАЇНИ

О. А., Ковальчик, В. В. Б. Кохан

ВПЛИВ ІНТЕРНЕТ МАГАЗИНІВ НА ЕКОНОМІКУ КРАЇНИ

Ю. Ю. Лола

НОВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА КРИЗОВІ ЯВИЩА: ПЕРЕШКОДИ ТА
МОЖЛИВОСТІ

С. А. Лупенко, А. Б. Горкуненко

ІНФОРМАЦІЙНА СИСТЕМА МОДЕЛЮВАННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ
ЦИКЛІЧНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ

В. М. Лесів, Л. П. Дмитроца

ЦИФРОВИЙ ПРОФІЛЬ МАЛИХ ТА СЕРЕДНІХ ПІДПРИЄМСТВ ЄВРОПИ

І. Ф. Стефанів, В. І. Стефанів

НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ЕКОНОМІЦІ

А. Твердохліб

ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ НА
ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВАХ

Р. О. Цікалова

УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ
ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТРАНСПОРТНОЇ КОМПАНІЇ

С. Р. Шевчук

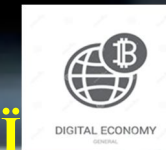
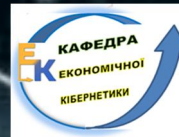
ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ
КРАЇНИ

Н. П. Юрчук

ЦИФРОВИЙ МАРКЕТИНГ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА ЯК ФАКТОР ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ
СУСПІЛЬСТВА»**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE
"DIGITAL ECONOMY AS A FACTOR OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF
SOCIETY"**



СЕРТИФІКАТ УЧАСНИКА КОНФЕРЕНЦІЇ

форма проведення конференцій: дистанційна

Н.А. Потапова,

про участь у конференції із доповіддю

**«УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В УМОВАХ
ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЛОГІСТИКИ»**

11 листопада 2020 року

Тернопіль

Декан факультету ФЕМ

ТНТУ ім.І.Пулюя

к.е.н.г. доц Г.В.Ціх

УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЙНИМИ ПОТОКАМИ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЛОГІСТИКИ

(Доповідь)

Цифрова логістика є одним із проявів сучасних елементів цифрової трансформації економічного простору, що в своїй більшості проявились в таких напрямках, як: цифровізація світової торгівлі, електронний бізнес, інформаційний простір. Електронні способи комунікації між учасниками ланцюгів постачання в інформаційному просторі, зумовленому інфраструктурою глобальних мереж та засобів їх підтримки, представляють собою основну ознаку якісних змін в логістиці. Цифрова логістика працює на відносинах, побудованих в цифровому форматі, де на перший план виходить цінність клієнта та задоволення його вимог, шляхом ефективної інформаційної комунікації.

Цифрові відносини будуються у межах цифрових платформ. Так, для транспортної логістики, на думку фахівців, найбільш ефективним є формування не тільки самої платформи, а й системи ІТ-підтримки, які повинні забезпечити ефективну діяльність систем керування транспортними потоками. Однією із ключових потреб, є забезпечення в прикладних інформаційних технологіях, здатних забезпечити ціннісні характеристики інформації для процесів прийняття ефективних рішень в логістичних системах. В цьому випадку ІТ-платформи розглядають як концентратор зусиль та ресурсів оптимального керування логістичними потоками в єдиному інформаційному просторі. Цифрова логістика є одним із шляхів досягнення ефективного росту за рахунок створення ціннісних потоків інформації. Її функціонування охоплює обіг інформації, рух матеріальних потоків та збалансований розвиток інфраструктури в межах організації ланцюгів постачання. Основою цифрової логістики є ІТ-підтримка гармонізованих логістичних систем, серед основних завдань якої виділяють: скорочення часових та фінансових втрат, пов'язаних із пошуком даних, а також ІТ-додатків для створення стійких партнерських відносин на основі ефективних виробничих та торгівельних зв'язків між представниками різних форм бізнесу.

Складовою цифровізації логістики є створення ефективної системи управління інформаційними потоками між усіма учасниками ланцюгів постачання, направленої на зменшення часових втрат, пов'язаних із інформаційними затримками та зростанням транзакційних витрат, внаслідок чого очікуваним є підвищення рівня обслуговування клієнтів. Інформаційний процес в логістиці при цьому може нами трактуватись, як процес, для якого інформація розглядається в якості основного логістичного об'єкту з визначеною послідовністю змін. Можна виділити наступні функції управління інформацією: отримання інформації в місцях її виникнення, обробка і аналіз інформації, накопичення та зберігання інформації, транспортування (переміщення) інформації.

В Україні основними ресурсами підприємств для управління інформаційними потоками є організація ефективного доступу до мережі Інтернет та використання Веб-ресурсів. За даними Державної служби статистики України максимальну кількість доступів до Інтернет-мережі мають підприємства переробної промисловості і торгівлі. Відмічено тенденцію до зростання хмарних обчислень, що гарантують можливість обробляти великі обсяги даних та запроваджувати "точні" елементи контролю із використанням сучасних інноваційних розробок навігації та робототехніки в онлайн-режимі. Управління інформаційними потоками відтворюється на підприємствах на наступних рівнях інформаційного забезпечення: операційна діяльність (оформлення та надходження замовлень, ціноутворення і видача рахунків, інформаційне обслуговування клієнтів);

управлінський облік (фінансова оцінка, оцінка рівня сервісу, оцінка якості); аналіз рішень (маршрутизація руху транспортних засобів, управління запасами, конфігурація логістичної мережі, аутсорсинг); стратегічне управління (формування стратегічних союзів, стратегія розвитку, стратегія поліпшення сервісу). При управлінні інформаційним и потоками необхідним є досягнення результативності, що формується на різних рівнях інформаційної ієрархії: операційна діяльність → стандарт якості; управлінський облік → реальна оцінка конкурентоспроможності і виявлення переваг; аналіз рішень → формування і виявлення альтернатив; стратегічне управління → конкурентні переваги.

Інформаційна логістика організовує потік даних, що супроводжують матеріальний потік, і є тією істотною для підприємства ланкою, яка пов'язує постачання, виробництво і збут. Вона охоплює управління всіма процесами переміщення і складування реальних товарів на підприємстві, дозволяючи забезпечувати своєчасну доставку цих товарів у необхідних кількостях, комплектації, якості з точки їх виникнення в точку споживання з мінімальними витратами й оптимальним сервісом.

Інформація виступає рушієм діяльності логістичної системи і тримає її відкритою - здатною пристосовуватися до нових умов. У зв'язку з цим одним із ключових понять логістики є поняття інформаційного потоку. В загальному вигляді інформаційний потік є переміщенням у деякому середовищі даних, виражених у структурному вигляді.

Щодо логістики інформаційний потік - це сукупність циркулюючих у логістичній системі, між логістичною системою і зовнішнім середовищем повідомлень, необхідних для управління і контролю за логістичними операціями.

Зростання ролі інформаційних потоків у сучасній логістиці обумовлено такими основними причинами: для споживача інформація про статус замовлення, наявність товару, строки постачання, відвантажувальні документи і т.п. є необхідним елементом споживчого логістичного сервісу; з позицій управління запасами в логістичному ланцюзі наявність повної та дострокової інформації дозволяє скоротити потребу в запасах і трудових ресурсах за рахунок зменшення невизначеності рівня попиту; інформація збільшує гнучкість логістичної системи щодо того, як, де і коли можна використовувати ресурси для досягнення конкурентних переваг. У логістиці виділяють різні види інформаційних потоків.

Залежно від виду систем, які пов'язуються потоком: горизонтальний, який належить до одного рівня ієрархії логістичної системи; вертикальний - від верхнього рівня логістичної системи до нижнього.

Залежно від місця проходження: зовнішній, що циркулює всередині логістичної системою і зовнішнім середовищем; внутрішній, що циркулює всередині логістичної системи або її окремого елемента.

Залежно від напрямку по відношенню до логістичної системи: вхідний; вихідний.

За видом носіїв інформації: на паперових носіях; на магнітних носіях; електронні; інші.

Залежно від призначення: директивні (управляючі); нормативно-довідкові; обліково-аналітичні; допоміжні.

Взаємозв'язок матеріального та інформаційного потоків є очевидним, однак відповідність одного потоку іншому є умовною. Власне кажучи, зміст матеріального потоку, як правило, відображають дані інформаційного потоку, але за часовими параметрами вони можуть не збігатися. На практиці в логістичних системах матеріальні та інформаційні потоки нерідко випереджають або запізнюються один щодо одного.

Векторна взаємовідповідність матеріальних та інформаційних потоків також має специфічну особливість, яка полягає в тому, що вони можуть бути як односпрямовані, так і різноспрямовані: випереджаючий інформаційний потік у зустрічному напрямку містить, як правило, відомості про замовлення; випереджаючий інформаційний потік у прямому напрямку-це попередні повідомлення про майбутнє прибуття вантажу; одночасно з матеріальними потоком йде інформація в прямому напрямку про кількісні та якісні параметри матеріального потоку; услід за матеріальним потоком в зустрічному напрямку

може проходити інформація про результати приймання вантажу за кількістю або за якістю, різноманітні претензії, підтвердження.

Шлях, яким рухається інформаційний потік у загальному випадку може не збігатися з маршрутом переміщення матеріального потоку.

Вимірюється інформаційний потік кількістю обробленої або переданої інформації за одиницю часу. Інформаційний потік ґрунтується на переміщенні паперових або електронних документів. Залежно від цього, він може вимірюватися або кількістю оброблених і переданих одиниць паперових документів або сумарною кількістю документорядків у цих документах, або кількістю інформації (біт), яка міститься в тому чи іншому повідомленні.

Інформаційний потік характеризується такими параметрами: джерело виникнення; напрямок руху потоку; періодичність; вид існування; швидкість передачі та прийому; інтенсивність потоку та ін.

Управління інформаційним потоком можна здійснювати таким чином: змінюючи напрямок потоку; обмежуючи швидкість передачі до відповідної швидкості прийому; обмежуючи обсяг потоку до величини пропускної здатності окремого вузла або ділянки шляху. Управління інформаційними потоками в цифровій логістиці має ґрунтуватись на концепції мінімізації матеріальних витрат та їх компенсації за рахунок збільшення потоку замовлень через віртуальні канали взаємодії з клієнтами. Актуальними є питання, пов'язані із синхронізацією матеріальних і інформаційних потоків, заявок і поставок матеріальних ресурсів, керування розподілом та інформаційною інфраструктурою, мінімізація витрат на інформаційну підтримку.

Інформаційна логістика організує потік даних, який супроводжує матеріальний потік, та є тією істотною ланкою для підприємства, яка пов'язує постачання, виробництво та збут. Основним завданням інформаційної логістики є розроблення оптимальних логістичних інформаційних систем та їх практичне впровадження із урахуванням особливостей постачання, виробництва та розподілу окремо визначених підприємств за допомогою методів моделювання. Ефект, отриманий від діяльності інформаційної логістики, стимулює всіх учасників логістичного процесу підтримувати досягнутий рівень цього процесу, а також вкладати нові засоби в його оптимізацію. Логістичні інформаційні системи поділяються на три групи: планові; диспозитивні (або диспетчерські); виконавчі (або оперативні). Планові інформаційні системи. Ці системи створюються на адміністративному рівні керування і призначені для прийняття довгострокових стратегічних рішень. Серед завдань, що вирішуються, можуть бути такі: створення та оптимізація ланок логістичного ланцюга; керування умовно-постійними даними; загальне керування запасами; керування резервами тощо. Диспозитивні інформаційні системи. Ці системи створюються на рівні керування складом або виробничим цехом і слугують для забезпечення усталеної роботи логістичної системи. Завдання: детальне керування запасами (складським розміщенням); розпорядження внутрішньоскладським (або внутрішньовиробничим) транспортуванням; відбір вантажів згідно із замовленнями та їх комплектація, облік вантажів, які відправляються, тощо. Виконавчі інформаційні системи. Створюються на рівні адміністративного або оперативного керування, дають змогу отримувати необхідну інформацію про рух вантажів у поточний момент та своєчасно й відповідно адміністративно впливати на управлінський об'єкт.

Для створення раціональної інформаційної логістичної системи на рівні виробництва необхідно сформулювати модель такої системи. Доцільно застосувати логістичний підхід до створення моделі, а потім і реальної системи організації інформаційного потоку на взятому як єдине ціле підприємстві. Для цього потрібна достатня кількість деталізованих даних, які можна отримати лише за допомогою інтегрованої інформаційної системи матеріально-технічного постачання. Інформаційна система тут є важливим компонентом логістичної структури, яка пов'язує її в єдине ціле та призначена для координації постачання, виробництва та збуту. Одним із підходів до створення моделі інформаційних потоків на виробництві є аналіз системи керування. Він передбачає зведення конкретних учасників виробництва до окремих компонентів, комбінуючи які, можна одержати структурну модель

для аналізу варіантів структури підприємства. Структурна модель повинна містити два основні елементи, а саме виробничі потужності та засоби організації матеріального потоку. Комбінуючи ці елементи, дослідники та організатори системи поділяють всю структуру підприємства на буферну та технологічну частини. Цим охоплюються всі види діяльності – від отримання сировини до розподілу готової продукції. Головний критерій, за яким розмежовують буферні та технологічні зони, полягає у запитанні: перебуває предмет праці в стаціонарному стані чи його приведено у рух. Отримуючи відповідь, визначають, які дані треба зібрати, обробити та передати для забезпечення оптимального керування матеріальним потоком. Визначені групи даних повинні містити у собі такі дев'ять інформаційних елементів, які, як вважається, створять базу для інформаційного контролю над всією структурою матеріально-технічного постачання. Перехід з матеріального середовища у віртуальне викликає структурні зміни в складі витрат і напрямів діяльності. Наприклад, зниження витрат на утримання торговельних залів (включаючи оплату персоналу) спричинить збільшення витрат на утримання мереж і віртуальних розв'язків просування товарів. При організації схем поставок, управління інформаційними потоками має бути направленим в сторону ефективного використання складських приміщень та їх територіального розташування, оскільки кінцевий споживач є розосередженим і вибір схеми доставки має гарантувати зниження витрат на зберігання і транспортування.