

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).

УДК 656.07:658.5

**БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНА ОПТИМІЗАЦІЯ ТРАНСПОРТНИХ
ПРОЦЕСІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПОТРЕБ
ВІДНОВЛЕННЯ КРАЇНИ**

**MULTI-CRITERIA OPTIMIZATION OF TRANSPORT PROCESSES AS
A TOOL FOR ENSURING THE NEEDS OF NATIONAL
RECONSTRUCTION**

В. Л. Ромах

Одеський національний морський університет (м. Одеса)

V. L. Romakh

Odessa National Maritime University (Odessa)

Незважаючи на існуючі обмеження або тимчасову відсутність окремих елементів транспортного сполучення, Україна залишається інтегрованою у міжнародну торгівлю. Реалізація програм відновлення України тією чи іншою мірою спирається на постачання імпортової металургійної продукції. І хоча збережені українські металургійні підприємства демонструють високу адаптивність до нових умов, відсоток ввезеного металопрокату, що використовується для відбудови країни, поступово зростає.

У забезпеченні країни металопрокатом ключову роль відіграє морська галузь. Відновлення стабільного функціонування глибоководних портів України обумовило необхідність розв'язання задач раціонального розподілу вантажопотоків та оптимізації маршрутів доставки в умовах обмежених ресурсів і змінної пропускної здатності елементів транспортної системи [1 - 5]. При цьому актуальними залишаються як безпекові питання, так і питання зниження вартості та часу доставки вантажу до споживачів, мережа яких розгалужена по всій території країни. Тож пошук оптимального маршруту доставки металургійної продукції з перевалкою в морських портах України, який би одночасно мінімізував два критерії – витрати та час, наразі залишається актуальним питанням.

При розв'язанні двоетапної задачі доставки вантажу потрібно враховувати значну кількість факторів: технологічні обмеження; транспортні витрати; спосіб доставки тощо. Для розв'язання задачі такого типу, на одночасну мінімізацію витрат та часу доставки, можливе застосування методу багатокритеріальної оптимізації - метод поступок [6, 7], який дозволяє знайти компроміс в системі критеріїв «витрати - час»

Розглядаючи випадок, коли загальна пропускна здатність терміналу $\sum d_k$ є більшою від загального запасу вантажу $\sum a_i$ в пунктах вивезення і

загальної потреби в пунктах призначення $\sum b_j$, ємність кожного терміналу може бути невикористаною. Отже, схема доставки вантажів від порту перевалки до споживача (2-й етап) буде залежати від схеми доставки вантажу на етапі від пункту походження до порту перевалки (1-й етап). Тому необхідна оптимізація плану доставки на 1-му і 2-му етапах в рамках єдиної моделі.

Тобто при умові (1) задач реалізується в декілька етапів:

$$\sum_{k=1}^r d_k > \sum_{i=1}^m a_i \text{ та (або) } \sum_{k=1}^r d_k > \sum_{j=1}^n b_j, \quad (1)$$

- вирішується однокритеріальна задача на мінімізацію часу (2), обмеженням до якої є показники відстаней, швидкостей транспортних засобів, їх параметри та час на їх обробку. продуктивність робіт тощо:

$$T(X, Y) \rightarrow \min, \quad (2)$$

- після вирішення цієї задачі мінімальне значення критерію $T(X, Y)$ позначається через T_0 та аналізується можливість його зміни на величину Δ (наприклад, через зміну пропускну та (або) провізної спроможності складових);

- вирішується друга однокритеріальна задача на мінімізацію витрат (3) в якій до умов ввезення-вивезення (постачальник-споживач) об'ємів вантажу, достатнього рівня пропускну здатності пунктів перевантаження та умов балансу додатково вводиться обмеження (4):

$$S(X, Y) \rightarrow \min, \quad (3)$$

$$T(X, Y) = T_0 + \Delta. \quad (4)$$

При цьому величина Δ збільшується поступово, з деяким кроком (починаючи з нульового значення). Обчислення завершується при досягненні мінімального значення, за якого друга задача має розв'язок.

[1] Kyrylova O., Kyrylova V., Mahamadov O., Romakh V. SMART PORT: новітні технології і міжнародний досвід їх упровадження. Розвиток транспорту. 2024. № 2(21). С. 62–74. URL: <https://journals.onmu.in.ua/index.php/journal/article/view/346/471>. DOI: 10.33082/td.2024.2-21.06.

[2] Ромах В. Л., Тихонін В. І., Тихоніна І. І. Методика визначення маршруту переміщення вантажопотоків в системі «сухий порт – морський порт». Вісник Херсонського національного технічного університету. 2023. № 4(87). Інженерні науки. С. 137–147. URL: https://journals.kntu.kherson.ua/index.php/visnyk_kntu/article/view/502/478. DOI: 10.35546/kntu2078-4481.2023.4.16.

[3] Ромах В. Л. Формування моделі управління морськими портами. Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія: Технічні науки. 2023. Т. 34(73). № 4. С. 261–265. URL: <http://www.tech.vernadskyjournals.in.ua/34-73-4>. DOI: 10.32782/2663-5941/2023.4/42.

[4] Ромах В. Л., Тихонін В. І., Тихоніна І. І. Визначення оптимального співвідношення типів портового обладнання при роботі з контейнерами в оперативній зоні вантажного терміналу порту. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2023. № 1(84). Інженерні науки. С. 63–71. DOI: 10.35546/kntu2078-4481.2023.1.8.

[5] Куруджи Ю., Ромах В. Моделювання ланцюгів поставок портовим оператором в умовах мультимодальності. Вісник Херсонського національного технічного університету. 2022. № 3(82).

Управління та адміністрування. С. 103–112. DOI: 10.35546/kntu2078-4481.2022.3.14.

[6] Постан М. Я. та інш. Транспортний менеджмент : навч. посіб. : практикум. Одеса, 2019. 75 с.

[7] Romakh V., Vasylieva V. The importance of port management in ensuring the sustainable development of the transport system // Science and Education for Sustainable Development : monograph / ed. by A. Ostenda, V. Smachylo. Katowice : Publishing House of University of Technology, 2022. P. 157–168. DOI: 10.54264/M005.

УДК 658.012.2:658.7

БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

BUSINESS PLANNING FOR ORGANIZATION OF LOGISTICS ACTIVITIES

К. А. Терлецький, кан. екон. наук С. І. Пучкова
Національний університет «Одеська політехніка» (м. Одеса)

K. A. Terletsy, S. I. Puchkova, PhD in Economics
Odesa Polytechnic National University (Odesa)

Логістична діяльність сучасного підприємства є складною інтегрованою системою, яка охоплює матеріальні, інформаційні та фінансові потоки в сферах постачання, виробництва та розподілу товарів і послуг.

Гудима О.В. у своєму дослідженні зазначає, що створення ефективної логістики пов'язане з високим рівнем невизначеності, ризиками та значними капіталовкладеннями [1, с. 66].

Тому ефективне функціонування логістичної діяльності залежить від бізнес-планування, яке виступає головним інструментом оптимізації логістичних потоків та забезпечення конкурентоспроможності.

Сутність бізнес-планування у сфері логістики полягає у визначенні пріоритетних напрямків розвитку підприємства і його структурних підрозділів у конкретно встановлений період, а також у забезпеченні необхідної фінансової бази, що дозволяє реалізувати завдання транспортно-складського, інформаційного чи дистрибутивного характеру [2, с. 76].

Бізнес-план логістики – це детальний документ, що викладає цілі, стратегії та операційну структуру логістичної компанії. Вона слугує дорожньою картою для бізнесу, надаючи чітке бачення того, як компанія буде працювати, розвиватися та досягати своїх цілей [3].

На відміну від класичного бізнес-плану виробничого чи торговельного підприємства, бізнес-план логістичної діяльності фокусується на оптимізації потоків (матеріальних, інформаційних та фінансових). Призначення бізнес-планування у логістиці полягає у тому, щоб перетворити хаотичні потоки товарів і транспорту на керовану,

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

Г. О. Примаченко, О. Л. Коновалов Дослідження перевезень вантажів залізничним транспортом у сучасних умовах мультимодальної логістики	225
Г. О. Прохорченко, М. А. Кравченко Аналіз нормативно-правового забезпечення ЄС процедури довгострокового розподілу пропускнуєї спроможності залізничної інфраструктури за рамковими угодами	227
С. І. Пучкова Ключові інструменти та принципи зеленої логістики	230
В. Л. Ромах Багатокритеріальна оптимізація транспортних процесів як інструмент забезпечення потреб відновлення країни	232
К. А. Терлецький, С. І. Пучкова Бізнес-планування для організації логістичної діяльності	234
П. О. Тимченко, В. В. Гудімов Організація логістичного забезпечення військових частин залізничним транспортом під час навантаження військових ешелонів та транспортів, вивантаження та просування на шляхах сполучення	236
Г. Г. Угольніков, А. М. Топалов Застосування кабельних підвісних роботів для автоматизації логістичних операцій на підприємствах транспорту і промисловості	239
О. М. Харламова Мінімізація «ефекту батога» (bullwhip effect) в ланцюгах постачання на основі мультимодальних моделей штучного інтелекту	241
Т. І. Хомуляк Проблеми оптимізації логістичних маршрутів в умовах війни	243
Л. І. Чернишова, Ю. С. Теслюк Сучасні проблеми та напрями удосконалення логістичної діяльності транспортно-експедиторських компаній	245

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 60х84 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.