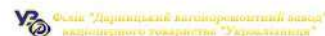


Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту



МАТЕРІАЛИ

вісімнадцятої науково-практичної міжнародної конференції
*«Міжнародна транспортна інфраструктура,
індустріальні центри та корпоративна логістика»*

(2 - 3 червня 2022р. м. Харків, Україна)



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ 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
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ТРАНСПОРТА

Матеріали

*вісімнадцятій науково-практичній
міжнародній конференції*

**«МІЖНАРОДНА ТРАНСПОРТНА
ІНФРАСТРУКТУРА,
ІНДУСТРІАЛЬНІ ЦЕНТРИ ТА
КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА»**

(2 - 3 червня 2022р. м. Харків)

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

Голова: *Панченко С.В.*, д.т.н., проф., ректор Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Заступники голови: *Ватуля Г.Л.*, д.т.н., проф., проректор з наукової 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 УПП Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Примаченко Г.О. к.т.н., ст.викладач кафедри транспортних систем та логістики Українського державного університету залізничного транспорту (Харків).

Зміст

Секція «Розвиток індустріальних центрів в умовах глобалізації»

<i>С.В. Панченко</i> Індустріально-логістичні центри як сучасна модель інноваційного відродження економіки України	17
<i>В.Л. Дикань</i> Індустріальні парки як основа післявоєнного економічного відродження промисловості України	20
<i>А.С. Зайцева</i> Сутність поняття транспортно-логістичної інфраструктури, та її складових	22
<i>М.В. Корінь, О.А. Лановий</i> Розвиток ресурсного потенціалу підприємств залізничного транспорту в умовах становлення інноваційно-інформаційної економіки	25
<i>О.В. Маковоз</i> Транспортно - логістична інфраструктура як інструмент стійкого розвитку країни в сучасних умовах	27
<i>О.М. Синіговець</i> Інноваційні форми міжнародних економічних відносин як формування нових можливостей розвитку світового господарства	29

Секція «Міжнародна та національна транспортна інфраструктура»

<i>М.М. Багрій, В.В. Клименко</i> Основні питання розвитку та функціонування мультимодальних перевезень	32
<i>Є.І. Балака, М.Є. Резуненко</i> Вплив транспортно-логістичних процесів на валовий внутрішній продукт України та економічні наслідки блокування портів	34
<i>Г.С. Бауліна, А.О. Гукова, Т.В. Колодочка</i> Формування оптимальної технології функціонування міжнародного перевантажувального терміналу	36
<i>Г.С. Бауліна, Р.В. Самань, А.В. Пасіч</i> Підходи до удосконалення технології взаємодії станції та під'їзних колій	38

<i>О. Іщука, Д. Ломотько, М. Ломотько</i> Логістичний підхід в енергоефективній технології маневрової роботи на сортувальній станції	145
<i>О.В. Копитко</i> Роль логістики у перевезеннях аграрної продукції на міжнародні ринки в сучасних умовах	148
<i>О.М. Красноштан</i> Підвищення швидкодії та продуктивності залізничних транспортних систем за рахунок застосування технології «гнучка рейка»	150
<i>О.С. Крашенінін, О.О. Шапатіна, С.М. Продащук, К.В. Кім</i> Розвиток логістичних технологій на промислових та підприємствах залізничного транспорту	151
<i>В.О. Крючков, Д.В. Ломотько</i> Деякі питання удосконалення залізничної логістики у сучасний період	155
<i>Д.В. Ломотько, О.Ф. Афанасова</i> Підвищення конкурентноспроможності залізничного транспорту за рахунок розвитку прискорених контейнерних поїздів з використанням логістичних технологій	157
<i>Д.В. Ломотько, Д.В. Арсененко</i> Введення контейнерних поїздів під час збору врожаю зернових вантажів	159
<i>Н.О. Лужанська, І.Г. Лебідь, Є.М. Лебідь</i> Організація транспортно-експедиторського обслуговування виробничих та торговельних підприємств	161
<i>В.К. Мироненко, В.М. Самсонкін, Т.М. Грушевська</i> Перехід залізниць України на стандарт колії 1435 мм – аргументи війни	163
<i>А. В. Непран</i> Управління матеріальними потоками на запасах в логістичних системах підприємств за допомогою статистичних методів	165
<i>Г. І. Нестеренко, М. І. Музикін, С. І. Бібік</i> Графік руху поїздів при виділенні в ньому стабільної частини розкладів вантажних поїздів	168

євроінтеграцію України та завданнями, що стоять перед нею у транспортній галузі відповідно до Угоди про асоціацію з ЄС, зокрема «покращення руху пасажирів та вантажів, зростання плинності транспортних потоків між Україною, ЄС і третіми країнами регіону за рахунок усунення адміністративних, технічних, прикордонних та інших перешкод, покращення транспортної мережі та модернізації інфраструктури, зокрема на головних транспортних осях, які з'єднують Сторони» [5, ч.2 ст. 368].

[1] Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>

[2] Viktor Myronenko, Valerii Samsonkin et al. Ukraine in system of transport links / International Journal of Engineering Research and Development (IJERD). – 2017. – Vol.13, Issue No.9. – Pp.1-6.

[3] Viktor Myronenko, Tetyana Hrushevskya. Problems of passenger and freight trains combined traffic on high-speed railway lines. Transport Economics and Logistics 2018 DOI: 10.26881/etil.2018.76.08 ISSN: 2657-6104

[4] Russian Invasion to Shrink Ukraine Economy by 45 Percent this Year. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2022/04/10/russian-invasion-to-shrink-ukraine-economy-by-45-percent-this-year>

[5] УГОДА ПРО АСОЦІАЦІЮ між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011#Text

УДК 657.4

**УПРАВЛІННЯ МАТЕРІАЛЬНИМИ ПОТОКАМИ
ТА ЗАПАСАМИ В ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМАХ ПІДПРИЄМСТВ ЗА
ДОПОМОГОЮ СТАТИСТИЧНИХ МЕТОДІВ**

**MATERIAL FLOW MANAGEMENT AND INVENTORIES
IN LOGISTICS SYSTEMS OF ENTERPRISES USING STATISTICAL
METHODS**

*канд. екон. наук А. В. Непран
Харківський національний автомобільно-дорожній університет*

*PhD (Econ.) A. V. Nepran
Kharkiv National Automobile and Highway University*

З метою безперервного забезпечення виробничого процесу необхідно мати на підприємствах та складах певні, незнижучі товарні (збутові) запаси товарно-матеріальних цінностей. Управління запасами є однією із важливих функцій в логістиці промислових та транспортних підприємств. Оптимальну величину виробничих та товарних запасів

продукції визначають на основі науково-обґрунтованих нормативів.

Для управління матеріальними запасами пропонується ряд методик: визначення оптимального обсягу закупівель на основі формули Харриса-Уілсона [1, 2], ABC-аналіз і XYZ-аналіз, системи з фіксованою величиною замовлення, з фіксованою періодичністю замовлення, система мінімум-максимум [3, с. 78–87]. Проте менеджерів та спеціалістів-практиків не достатньо чітко прописаний порядок визначення страхових запасів.

Для визначення обсягу страхових запасів можуть бути використані методи математичної статистики, зокрема коефіцієнт варіації, що характеризує ступінь коливання запасів. Для характеристики ступеня коливання обсягів та строків запасів можуть бути використане стандартне відхилення. З метою характеристики узагальнюючого показника рівномірності поставок (виконання договірних зобов'язань) може бути застосований коефіцієнт варіації.

$$V = \frac{\sigma}{\bar{q}} \cdot 100,$$

де σ — середнє квадратичне відхилення, яке визначається за формулами:
 \bar{q} — середня частота (інтервал) однакових поставок.

На практиці надходження запасів може здійснюватися різними способами: через рівновеликі інтервали, однаковими партіями, неоднаковими партіями та різними інтервалами. Розглянемо приклад визначення запасів через рівні інтервали. Припустимо, що постачання виробничих запасів на промислове підприємство здійснюється у наступних обсягах (табл. 1).

Таблиця 1

Графік постачання на промислове підприємство виробничих запасів

	Неділі						
Розмір поставки ресурсів, шт.	83	36	12	88	56	74	76

Визначимо середній розмір партії запасів 275 шт. $\left(\frac{1925}{7}\right)$. Для розрахунку коефіцієнту варіації складемо розрахункову таблицю.

Таблиця 2

Дані для розрахунку коефіцієнта варіації

Неділі	Кількість продукції в партії, тис. шт.	Поставки і виробничих запасів наростаючим підсумком, тис. шт.	Відхилення обсягу поставок від середнього рівня $q - \bar{q}$	Квадрат відхилення від середнього рівня $(q - \bar{q})^2$
1	183	-92	8464	183
2	519	61	3721	519
3	731	-63	3969	731
4	1019	13	169	1019
5	1275	-19	361	1275
6	1649	99	9801	1649
7	1925	1	1	1925
Всього	1925	–	–	26486

Середнє квадратичне відхилення поставок виробничих запасів складе:

$$\sigma = \sqrt{\frac{26476}{7}} = \sqrt{3783,7} \approx 62 \text{ шт.}$$

Отже, розмір страхових запасів, що забезпечує безперебійність процесу виробництва, складе 62 шт.

Коефіцієнт варіації виробничих запасів складе:

$$V = \frac{\sigma}{q} \cdot 100 = \frac{62}{275} \cdot 100 = 22,5 \%$$

Таким чином, використання статистичних методів дозволить покращити логістику постачання на підприємстві, знизити обсяг надлишкових запасів, що позитивно вплине на економічний та фінансовий стан підприємств.

[1] Шрайбфедер Дж. Эффективное управление запасами. Пер. с англ. 2-е изд. М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. 304 с.

[2] Бровко Л. І., Юрченко А. А., Королькова Т. В. Оптимізація оборотних активів та їх вплив на діяльність підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2021. № 2. С. 16–23.

[3] Марченко В.М. Шутюк В. В. Логістика: Підручник. Київ: Видавничий дім «Артек», 2018. 312 с.