

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту

ІТТ | ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ
ТРАНСПОРТНІ
ТЕХНОЛОГІЇ



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ

V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ



ІТТ2024

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ

**Тези доповідей 5-ої міжнародної
науково-технічної конференції**

«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

Харків 2024

5-а міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 25–27 листопада 2024 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2024. – 339 с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та машинобудівної галузей за чотирма напрямками: розвиток інтелектуальних технологій при управлінні транспортними системами; транспортні системи та логістика; інтелектуальне проектування та сервіс на транспорті; функціональні матеріали та технології при виготовленні та відновленні деталей транспортного призначення.

© Український державний університет
залізничного транспорту, 2024

засобів і неефективне їх використання. Прогнозоване збільшення вагоно-годин простою веде до зростання витрат та потенційній втраті клієнтів.

У зв'язку з чим виникає необхідність розробки ефективної технології вантажної роботи станції, яка забезпечувала б раціональне використання наявних ресурсів і мінімізацію експлуатаційних витрат. У роботі формалізовано технологію роботи вантажних пунктів станцій при виконанні вантажних операцій різними типами навантажувально-розвантажувальних ресурсів у вигляді оптимізаційної моделі, що дозволяє визначити раціональну кількість обслуговуючих пристроїв та їх розподіл на відповідних вантажних пунктах при найменших витратах. Проведене моделювання роботи вантажно-розвантажувальних машин виявило необхідність придбання одного додаткового навантажувача, оскільки мінімізація витрат досягається при залученні шести одиниць техніки. Таким чином, для оптимальної роботи станції рекомендовано збільшити кількість навантажувачів.

Запропонована модель з використанням методів комбінаторного аналізу дозволяє визначати такі значення змінних, які забезпечують мінімальні експлуатаційні витрати. Це дозволяє оптимально розподіляти ресурси при обробці різних вантажів. Удосконалена технологія роботи сприяє зниженню експлуатаційних витрат станції на 6,2% у порівнянні з існуючою.

УДК 656.073

**ПОКРАЩЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ ПУНКТУ КОНЦЕНТРАЦІЇ ОБРОБКИ
ПЕРЕВІЗНИХ ДОКУМЕНТІВ ІЗ ЗАКРІПЛЕНИМИ ВАНТАЖНИМИ
СТАНЦІЯМИ**

**IMPROVING THE INTERACTION OF THE TRANSPORTATION
DOCUMENTS PROCESSING CONCENTRATION POINT WITH THE
ASSIGNED CARGO STATIONS**

*канд. техн. наук Г.Є. Богомазова,
магістрантки Н.Л. Яковлева, Н.М. Шевченко
Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

***H. Bohomazova, PhD (Tech.),
N. Yakovlieva, N. Shevchenko (graduate students)
Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)***

Технологія взаємодії пункту концентрації обробки перевізних документів (ПКОПД) і підпорядкованих йому вантажних станцій виробничого підрозділу «Служба роботи станцій» регіональної філії «Південна залізниця» АТ

«Укрзалізниця» визначає порядок розподілу обов'язків між працівниками ПКОПД та вантажними станціями. Це стосується приймання до перевезення і видачі вантажів у внутрішньому та міжнародному сполученнях (експорт/імпорт) у вагонах Перевізника, вагонах залізниць інших країн або у вагонах замовника, а також перевезення військових вантажів на місцях загального та незагального користування. Технологія також регламентує проведення розрахунків за ці послуги.

Для підвищення якості обслуговування вантажовідправників і прискорення оформлення вантажних перевезень у Харківському регіоні був створений ПКОПД у зв'язку із впровадженням електронного документообігу. Перевірка правильності оформлення відправником перевізних документів в автоматизованих системах УЗ здійснюється працівниками ПКОПД. Відправники всіх станцій оформлюють перевізні документи через систему «Портал УЗ-Карго та надсилають документ в АРМ ТВК станції відправлення.

У дослідженні проаналізовано показники роботи пункту концентрації обробки перевізних документів. Аналіз показав значну нерівномірність надходження та обробки перевізних документів як помісячну, добову, так і кількості оброблених документів серед співробітників ПКОПД. Такі коливання є наслідком затримки інформації на станціях та нерівномірності роботи станцій по навантаженню та вивантаженню. Таким чином, метою роботи є покращення взаємодії пункту концентрації обробки перевізних документів із закріпленими вантажними станціями та підвищення прибутковості залізничної галузі. Це можливо досягти за рахунок концентрації вантажної роботи на опорних станціях і оперативного внесення інформації до автоматизованої системи Укрзалізниці, а також своєчасного пересилання документів на обробку. В роботі формалізовано технологію обробки перевізних документів, що надало можливість визначити середній час роботи працівника ПКОПД на опрацювання документів з урахуванням коефіцієнту складності та визначити необхідний штат працівників пункту концентрації обробки перевізних документів. Визначення таких показників надає можливість зменшити навантаження на робітника ПКОПД та рівномірно розподілити документи серед працівників у залежності від їх завантаженості.

Для підвищення взаємодії пункту концентрації обробки перевізних документів із закріпленими вантажними станціями також пропонується застосувати такі підходи:

- чіткий розподіл обов'язків (розробка та впровадження уніфікованої технології взаємодії, яка деталізує завдання кожної сторони на всіх етапах; формалізація відповідальності за кожен етап обробки перевізних документів);
- оптимізація логістики працівників залізничного транспорту (створення графіків обробки документів, які враховують робочі навантаження на кожен станцію та кожного працівника; зменшення дублювання функцій між ПКОПД і вантажними станціями);

- моніторинг та оцінка ефективності (запровадження системи контролю якості виконання робіт та своєчасного вирішення проблемних ситуацій; використання метрик продуктивності для оцінки ефективності взаємодії).

Впровадження цих заходів дозволить забезпечити оперативність, прозорість і ефективність роботи між ПКОПД та вантажними станціями, що позитивно вплине на загальну якість обслуговування клієнтів і підвищення продуктивності та прибутковості залізничних вантажних перевезень.

УДК 658.6

УПРАВЛІННЯ ЯКІСЮ ПІДПРИЄМСТВ ЛОГІСТИЧНОЇ СФЕРИ

QUALITY MANAGEMENT OF LOGISTICS ENTERPRISES

***Н.О. Валявська канд. екон. наук, аспірант О.А. Філін**
Державний університет інфраструктури та технологій (м. Київ)*

***N.O. Valyavska, PhD (Econ.), postgraduate student O.A. Filin**
State University of Infrastructure and Technologies (Kyiv)*

Управління якістю має велике значення у пошуку правильних рішень для зростаючих потреб компаній у сфері логістики з метою задоволення потреб клієнта. Саме клієнт сьогодні є основним орієнтиром у формуванні цілей та стратегії розвитку будь-якої компанії.

Підприємницька діяльність еволюціонувала від стародавньої бартерної системи, де товари обмінювалися на товари, до сфери надання послуг через процеси лібералізації та глобалізації міжнародної економіки. Історія розвитку сучасного бізнесу свідчить, що зародження активної фази розпочалось на початку 19 століття, коли клієнт не був основним орієнтиром, а компанії намагалися максимально здешевити виробництво товару для отримання свого прибутку. Така система менеджменту була притаманна американській школі. Крім того, конкурентоспроможність на ринку була незначною і достатньо було лише запропонувати свій товар клієнту, щоб він його придбав. Однак, з моменту виникнення конкуренції між основним гравцями міжнародного ринку США та Японією, розгорілась боротьба за кожного клієнта у якого нарешті з'явився вибір: купувати дешевші і якісні японські товари або ж не дуже якісні, однак дешеві американські товари. Це пояснюється тим, що у японському менеджменті основний пріоритет традиційно був відданий управлінню якістю, а в американському і європейському – управлінню прибутком. Результатом цієї конкуренції є формування сучасного підходу в управлінні якістю відповідно до міжнародних