



ТЕХНОЛОГІЯ-2024

МАТЕРІАЛИ

XXVII міжнародної науково-технічної конференції

24 травня 2024 року

Київ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ім. Володимира Даля
ANTALYA AKEV UNIVERSITY
TASHKENT INSTITUTE OF CHEMICAL TECHNOLOGY
ГРУПА КОМПАНІЙ «ПЛАЗМАТЕК»
ГО «ФУНДАЦІЯ «ПРОСТІР»
ГО "АСОЦІАЦІЯ ФАРМАЦЕВТІВ УКРАЇНИ"
ПрАТ „ХІМПРОЕКТ”

ТЕХНОЛОГІЯ-2024

МАТЕРІАЛИ

XXVII міжнародної науково-технічної конференції

24 травня 2024 року

м. Київ



Київ, 2024

Технологія-2024: матеріали міжн. наук.-практ. конф. 24 травня. 2024 р., м. Київ. /
укладач Є. І. Зубцов – Київ : Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля, 2024. – 345 с.

Редколегія: В.Ю. Тарасов, д.т.н., проф. (головний редактор); Є.А. Івченко, д.е.н., проф.; С.О. Кудрявцев, к.т.н., доц.; С.Л. Кузьміна, д.філос.н., доц.; С.В. Кузьменко, к.т.н., доц.; Л.А. Мартинець, д.пед.н., проф.; С.О. Митрохін, к.т.н., доц.

Адреса редколегії: Східноукраїнського національного університету імені Володимира
Даля, вул. Іоанна Павла II, 17, м. Київ, 01042. т.: (050)9045549

Редколегія може не поділяти погляди, викладені у збірнику. Автори опублікованих
матеріалів несуть відповідальність за їх зміст. Тези друкуються в авторській редакції.

Рекомендовано до друку Вченою радою факультету інженерії Східноукраїнського
національного університету ім. В. Даля (Протокол № 11 від 31.05.2024 р.)

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ АСПЕКТИ РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ

Козодой Д.С., к.т.н., доцент, Гриценко А.В., магістр

Український державний університет залізничного транспорту

Ефективність роботи транспортного сектору безпосередньо залежить від планування та вибору оптимальної організації транспортних перевезень. Для мінімізації витрат слід раціонально підходити до транспортування, що як наслідок призведе до підвищення продуктивності. Найбільш критичними факторами при виборі оптимальної транспортної технології є час і вартість, а їх співвідношення визначає загальні логістичні витрати, що в наш час не можливо без оптимізації ресурсозберігаючих технологій.

Метою наукового дослідження є зниження витрат, пов'язаних з транспортуванням вантажів на великі відстані транспортно-логістичним центром за рахунок впровадження ресурсозберігаючих технологій. Планується теоретична розробка методики визначення ефективної ресурсозберігаючої технології доставки вантажів.

При взаємодії учасників транспортного ринку важливо знайти оптимальні технологічні рішення, які дозволять досягти компромісу, раціоналізувати взаємодію та збалансувати інтереси всіх залучених сторін. Що особливо важливо при функціонуванні транспортно-логістичних центрів. Тому до вибору рентабельного ресурсозберігаючого способу доставки вантажу необхідно підходити методично, що в подальшому надасть можливість скоротити витрати та підвищить конкурентну оцінку на ринку транспортних послуг. Нині зниження витрат на енергоносії є глобальним пріоритетом [1].

Процес доставки вантажу охоплює не тільки основні операції, а й різні додаткові операції, пов'язані з транспортуванням. Рекомендується, щоб спеціалізовані транспортно-логістичні центри виконували всі функції, пов'язані з процесом переміщення вантажів, хоча більшість перерахованих операцій можуть виконувати різні організації, не обов'язково пов'язані між собою.

Запропонована методика організації роботи ефективно оптимізує транспортний процес, звільнивши вантажовідправників і вантажоодержувачів від функцій, пов'язаних з доставкою. Однак важливо відзначити, що транспортно-логістичні центри можуть бути не обладнані для виконання всіх допоміжних операцій, пов'язаних з організацією та здійсненням транспортного процесу і не можуть в повному обсязі їх виконувати.

Технологічний процес доставки вантажів у транспортно-логістичній схемі є складною операцією, яка потребує ретельного розгляду. Центр відіграє вирішальну роль у виконанні основних операцій з ефективністю та досвідом. Процес включає в себе прийом заявки, оформлення документів, підбір транспортного засобу, доставку в пункт навантаження вантажовідправника, завантаження вантажу, транспортування на склад транспортно-логістичного центру, розвантаження, зберігання, підготовка до транспортування, завантаження на транспортний засіб, транспортування його до одержувача, а також розвантаження та передача вантажу одержувачу [2,3].

Під час виконання технологічних операцій важливо визначити мінімальну кількість ресурсів, необхідних на кожному етапі. Наприклад, для розвантаження вантажу на транспортно-логістичному складі використовують вантажно-розвантажувальні механізми, при цьому водій автомобіля, оформляє документи та паралельно перевіряє розвантаження, процедура просувається дуже повільно, що призводить до простою. Як бачимо, є певні проблеми з часом виконання технологічних операцій, а час – це гроші. Ретельно оцінюючи необхідні ресурси на ці операції та потреби споживачів, використовуючи нові інформаційні технології цифровізації, ми забезпечимо більш ефективну та прогресивну роботу транспортно-логістичного центру тим самим уникаючи простоїв.

Виходячи з вище наведеного, щоб забезпечити ефективну доставку вантажів, важливо узгодити логістичні цілі системи з маркетинговими потребами споживачів. Цього можна досягти шляхом ретельного планування виробничих потужностей і здійснення транспортно-логістичних послуг. Важливо підтримувати баланс між ними, щоб досягти оптимальних результатів. Головну роль у ефективній транспортній роботі грає транспортно-логістичний центр завдяки якому істотно скорочується час на пошуки транспортної компанії, проведення переговорів та складання умов договору

Багато транспортних компаній надають перевагу впровадженню ресурсозберігаючих технологій для зниження собівартості продукції та підвищення товарної якості. Сьогодні відомо численні наукові розробки ресурсозберігаючих технологій для транспортних і термінальних систем. Ці технології можуть допомогти визначити оптимальну кількість ресурсів, необхідних для ефективного функціонування системи, однак питання ресурсозберігаючої технології, яке задовольняє всі аспекти транспортного ланцюга, залишається без відповіді. Для вирішення головного питання, необхідні сучасні, нові підходи, з якими ми зможемо раціоналізувати процес доставки вантажів за рахунок використання ресурсозберігаючих технологій. Одним з таких підходів є аналітична модель за допомогою якої можна оцінити вплив вхідних параметрів і зовнішніх факторів на елементи процесу доставки та параметри оцінки, яким є вартість транспортно-логістичного центру.

З метою створення аналітичної моделі в подальшому планується розробка теоретичних основ створення ресурсозберігаючих технологій. Це буде досягнуто шляхом проведення експериментальних досліджень, аналізу отриманих результатів та розробки практичних рекомендацій.

Література

1. Данько М.І. Наукові основи ресурсозберігаючих технологій при організації вантажних залізничних перевезень: автореф. дис.. д-ра техн. наук: 05.22.01; Харківська національна академія міського господарства. - Х., 2005. – 40 с.

2. Гонтаренко Ю.О. Оцінка доцільності роботи транспортно-логістичного центру на ринку транспортних послуг /О.В. Павленко, О.П. Калініченко, Н.В. Потаман// Інформаційні технології та системи управління. – 2014. - Том 6. № 3 (20). - С. 40- 43.

3. Zhang, D.P. & Hua, X.Y. (2014). Research on Energy Saving and Emission Reduction Countermeasures for China's Logistics Industry. *Advanced Materials Research*, 734-737, 1925-1928.

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВІДДІЛЕННЯ ДИСТИЛЯЦІЇ У ВИРОБНИЦТВІ КАЛЬЦІНОВАНОЇ СОДИ

Невмирич З.Д., студентка групи ХТ-22д, Золотарьова О.В., к.пед.н., доцент
Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля

Однією з ключових сировин у хімічній промисловості є кальцинована сода. Процес її виробництва включає ряд складних технологічних операцій, серед яких особливе значення має відділення дистиляції.

У відділенні дистиляції протікають реакції розкладання карбонатних солей амонію за рахунок нагрівання розчинів і реакції розкладання зв'язаного аміаку при його взаємодії з вапняною суспензією. Цей процес дозволяє ефективно виділити та повернути у виробництво аміак, діоксид вуглецю з фільтрової рідини, слабкі рідини, які утворюються при очищенні та охолодженні газів содових печей, конденсати з конденсаторів дистиляції і холодильників газу дистиляції.