

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАПОРІЗЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Збірник тез доповідей II Регіональної науково-практичної
конференції серед студентів, викладачів, науковців,
молодих учених, аспірантів і учнів 12 квітня 2019 року

Електронне видання комбінованого використання на DVD-ROM

м. Запоріжжя

УДК 656.01
Т65

*Рекомендовано до видання Вченою радою
Запорізького національного технічного університету
(протокол № 10 від 03.06.2019 р.)*

Редакційна колегія:

Турпак С. М., д-р техн. наук, професор (відпов. ред.),
Трушевський В. Е., канд. техн. наук

Тези доповідей друкуються методом прямого відтворення тексту, представленого авторами, які несуть відповідальність за його форму і зміст.

Т 65 **Транспортні системи та технології: проблеми та перспективи розвитку.** Тези доповідей Регіональної науково-практичної конференції серед студентів, викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і учнів 12 квітня 2019 року [Електронний ресурс] / Редкол. : С. М. Турпак (відпов. ред.) Електрон. дані. – Запоріжжя : ЗНТУ, 2019. – 1 електрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. – Назва з тит. екрана.

ISBN 978-617-529-234-1

Зібрані тези доповідей, заслуханих на Регіональній науково-практичній конференції серед студентів, викладачів, науковців, молодих учених, аспірантів і учнів. Збірка відображає широкий спектр наукових досліджень в галузі транспортних систем і технологій. Збірка розрахована на широкий загал дослідників та науковців. Запорізький національний технічний університет (ЗНТУ), 2019

УДК 656.01

ISBN 978-617-529-234-1

© Запорізький національний
технічний університет (ЗНТУ), 2019

ЗМІСТ

<i>Черкіс Л.М.</i> Перспективи розвитку електромобілів в Україні.....	6
<i>Горяинов А.Н.</i> Результаты общественного обсуждения плана реализации транспортной стратегии Украины.....	8
<i>Ломотько Д.В., Сморгісь І.В., Овчів М.Ж.</i> Удосконалення логістичної технології роботи залізнично – водних транспортних вузлів при перевезенні сільськогосподарських вантажів.....	10
<i>Бех П.В., Лашков О.В.</i> Ланки логістичних систем.....	12
<i>Ходан В.І., Трушевський В.Е.</i> Дослідження ефективності застосування табло зворотного відліку часу на пішохідних світлофорах.....	14
<i>Трушевський В.Е.</i> Мінімізація затримок учасників дорожнього руху на регульованих пішохідних переходах.....	15
<i>Дженчако В.Г.</i> Удосконалення технології вивантаження змерзлої сировини на транспортно-вантажному комплексі агломераційної фабрики ..	17
<i>Середа Б.П., Муковська Д.Я.</i> Дослідження експлуатаційних показників роботи кар’єрних самоскидів.....	18
<i>Сістук В.О.</i> Удосконалення транспортної системи міста кривого рогу засобами мікромоделювання в PTV VISSIM.....	19
<i>Кузькін О.Ф.</i> Транспортна доступність як основа сучасної парадигми в транспортному плануванні міст.....	21
<i>Фомін О.В., Прокопенко П.М., Фоміна А.М.</i> Технічне оцінювання залишкової несівної здатності металоконструкцій напіввагона.....	24
<i>Хомич Ю. А.</i> Вплив автотранспорту на довкілля.....	26
<i>Михайлов Є.В., Усачов Р.В.</i> Вдосконалення технологій контейнерних перевезень.....	28
<i>Дженчако В.Г.</i> Вдосконалення транспортної технології перевезення змерзлої сировини на металургійні підприємства.....	30
<i>Шраменко Н.Ю., Шраменко В.О.</i> Автоматизована система управління для організації процесу доставки вантажів.....	32
<i>Музикін М. І., Нестеренко Г. І., Авраменко С. І., Релях В. В.</i> Високошвидкісне залізничне сполучення: досягнення та проблеми.....	34
<i>Пасічник А. М., Мірошинченко С. В.</i> Напрямки та етапи реалізації швидкісних автотранспортних перевезень в Україні.....	35
<i>Пасічник А. М., Кузьменко А. І., Пасічник В. А.</i> Експертно-технічний аналіз дорожньо-транспортних пригод у випадку наїзду на пішохода.....	37
<i>Горбунов М.І., Ковтанець М.В., Ковтанець Т.М.</i> Концепція створення системи керування зчепленням нового покоління.....	40
<i>Войтов В.А., Кутья О.В.</i> Критерій оцінки ефективності міських вантажних перевезень.....	41

УДК 656.223:656.212

Ломотько Д.В.¹, Сморгісь І.В.², Овчів М.Ж.²

¹ проф., д.т.н., завідувач кафедри Транспортні системи та логістика,
Український державний університет залізничного транспорту

² асп., Український державний університет залізничного транспорту

УДОСКОНАЛЕННЯ ЛОГІСТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНО – ВОДНИХ ТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛІВ ПРИ ПЕРЕВЕЗЕННІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ВАНТАЖІВ

Одним з важливих факторів покращення роботи АТ "Укрзалізниця" та всього транспортного комплексу України є удосконалення взаємодії залізничного та водного видів транспорту при перевезенні сільськогосподарських вантажів. Через неузгодженість організації транспортного ланцюга «вантажовідправник - експедитор - порт – трейдер» спостерігається збільшення витрат на доставку. Складність процесів управління вагонними парками і дефіцит тяги - основні причини, внаслідок яких АТ "Укрзалізниця" зменшує обсяги вантажоперевезень. За офіційними даними АТ «Укрзалізниця» у 2018 р. перевезла 318,8 млн т вантажів, що на 4,5% менше, ніж роком раніше. У внутрішньому сполученні було перевезено 154,9 млн т вантажів, перевезення експортних вантажів склало 107,4 млн т, в імпортному - 40,2 млн т вантажів (рис. 1). Покращення ситуації неможливо без удосконалення технології перевезення сільськогосподарських вантажів важливих із залученням автомобільного та водного видів транспорту. Тому в умовах нестабільних обсягів перевезень по залізницях особливої актуальності набуває задача з удосконалення сумісної роботи залізничних вузлів та портів.

До числа задач, за рахунок одночасного рішення яких запропоновано удосконалити взаємодію залізничного та водного видів транспорту на основі сучасних логістичних та інформаційних технологій, слід віднести:

- утворення віртуальних логістичних координаційних центрів;
- створення єдиного електронного інтермодального документа на перевезення всіма видами транспорту;
- комплексна економічна оцінка варіантів просування вантажів у логістичному ланцюгу;
- оцінка якості транспортного та логістичного обслуговування за варіантами перевезення згідно вимог ISO 9001;
- підвід вагонів до транспортного вузла у відповідності з переробною спроможністю порту по усій номенклатурі вантажів;
- підвід суден до моменту накопичення судової партії у порт;
- узгодження місткості складських приміщень порту до обсягів вантажів, які потребують перевантаження.

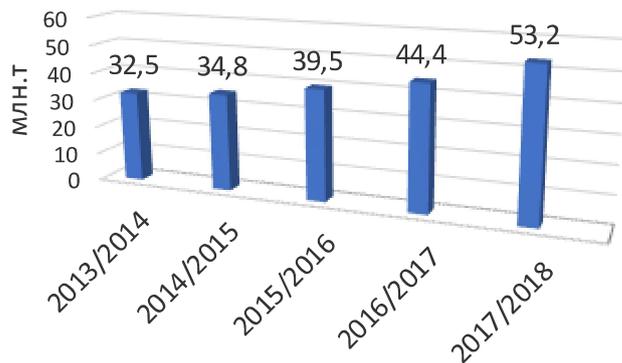


Рисунок 1 - Динаміка обсягів перевезення зернових вантажів залізничним транспортом.

Рішення цих задач реалізовано за умови використання системного підходу, у відповідності з яким усі учасники перевізного процесу (вантажовідправники, залізничні та морські перевізники, морські порти) функціонують комплексно, як єдина логістична система. Тому виникає необхідність формалізації процесу створення виробничо-транспортного логістичного ланцюга «підприємство - залізничний транспорт – порт – судно – трейдер».

Розробка технології передбачає виконання логістичних умов – «доставка вантажів точно у строк» і «при повному його збереженні». Крім того, цю доставку необхідно виконувати з мінімальними витратами трудових, матеріальних і фінансових ресурсів. Відповідно до цих вимог запропоновано визначити технологічні і технічні параметри логістичного ланцюга, зокрема: рівень запасів сільськогосподарських вантажів в сховищах, масу транспортної партії вантажу, потужності технічного оснащення вантажних фронтів, ємність під'їзних колій, на яких знаходяться вагони як «склад на колесах» тощо.

Виходячи із цього модель логістичної технології роботи залізнично – водних транспортних вузлів при перевезенні сільськогосподарських вантажів базується на цільовій функції, що виражає витрати, які припадають на одиницю вантажу на протязі перевезення ланками логістичного ланцюга, і систему обмежень, яка включає виконання технічних, технологічних, логістичних і правових умов при перевезеннях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ródenas R G., García J. C. Commercial actions management for railway companies: Transportation Research Procedia, Volume 27, 2017, Pages 1250-1255
2. Бутько Т.В. , Ломотько Д.В. , Головка Т.В. Удосконалення сумісної роботи портів та залізничних вузлів на основі логістичних методів: Eastern – European Journal of Enterprise Technologies . – 2007.№ 3/6. – С.10-16.

УДК 656.225

Бех П.В.¹, Лашков О.В.²

¹к.т.н., доц. ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

²ст.викл. ДНУЗТ ім. ак. В. Лазаряна

ЛАНКИ ЛОГІСТИЧНИХ СИСТЕМ

Транспортні системи можна розділити на дві великі групи: мікрологістичні та макрологістичні системи.

До мікрологістичних систем відносять, як правило, певну організацію або організації бізнесу, наприклад фірму-виробника, яка призначена для оптимізації і управління матеріальними і іншими, пов'язаними з ними потоками (фінансовими, інформаційними) в процесі постачання, виробництва або збуту. Розрізняють внутрішньовиробничі (внутрішні), зовнішні і інтегровані мікрологістичні системи.

Транспортні системи, які відносяться до внутрішньовиробничих, сприяють оптимізації управління матеріальними потоками в межах технологічного циклу виробництва товару. Основними завданнями внутрішньовиробничої логістичної системи при заданій програмі випуску готової продукції (виробничого розкладу) є:

- зниження запасів незавершеного виробництва і матеріальних ресурсів;
- збільшення оборотності оборотного капіталу організації;
- зменшення тривалості виробничого періоду;
- ефективне використання матеріальних ресурсів;
- управління і контроль рівня запасів матеріальних ресурсів, готової продукції і незавершеного виробництва в складській системі фірми-виробника;
- оптимізація роботи технологічного (промислового) транспорту.

Ланки зовнішніх логістичних систем виконують операції, які забезпечують рух від постачальника матеріальних ресурсів до виробничих підрозділів організацій-виробників, а також від складів готової продукції до споживачів.

Наукове електронне видання
комбінованого використання
Можна використовувати в локальному
та мережному режимах

ТРАНСПОРТНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Збірник тез доповідей II Регіональної науково-практичної
конференції серед студентів, викладачів, науковців,
молодих учених, аспірантів і учнів 12 квітня 2019 року

Упорядник: Трушевський В.Е..

Один електронний оптичний диск (DVD-ROM);
супровідна документація.

Тираж 100 прим. Зам. № 767
Видавець і виготовлювач
Запорізький національний технічний університет
Україна, 69063, м. Запоріжжя, вул. Жуковського, 64
Тел.: (061) 769–82–96, 220–12–14

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2394 від 27.12.2005.