

УДК 656.078.1, 656.078.1, 656.078.12  
UDC 656.078.1, 656.078.1, 656.078.12

## АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ АВТОМОБІЛЬНИХ І ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ШВИДКОПСУВНИХ ВАНТАЖІВ В УКРАЇНІ

Ширяєва С.В., кандидат технічних наук, Національний транспортний університет, Київ,  
Україна

Конрад Т.І., Національний транспортний університет, Київ, Україна

## ANALYSIS OF THE CURRENT STATE OF ROAD AND RAIL TRANSPORTATION OF PERISHABLE GOODS IN UKRAINE

Shyriaieva S.V., Candidate of Science, National Transport University, Kyiv, Ukraine  
Konrad T.I., National Transport University, Kyiv, Ukraine

## АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК СКОРОПОРТЯЩИХСЯ ГРУЗОВ В УКРАИНЕ

Ширяева С.В., кандидат технических наук, Национальный транспортный университет, Киев,  
Украина

Конрад Т.И., Национальный транспортный университет, Киев, Украина

Постановка проблеми.

Щоденне зростання обсягів виробництва швидкопсувної харчової продукції, що потребує дотримання відповідних умов транспортування і мінімальних термінів доставки, призводить до щільної конкуренції як між виробниками даної продукції, так і між перевізниками. Оскільки конкурентоспроможним може бути лише якісний і вчасно доставлений продукт, процес доставки має повністю відповідати таким логістичним концепціям, як «точно в термін» (just-in-time) і «від дверей до дверей». Конкуренція видів транспорту, а саме залізничного і автомобільного, полягає у їхніх перевагах – великих обсягах доставок при відносній дешевизні на залізничному транспорті, і маневреності на автомобільному. Проте, зважаючи на такий важливий показник, як відстань транспортування, не завжди вигідним для вантажовідправника є доставка швидкопсувного вантажу виключно одним із видів транспорту. Розгалужена мережа залізниці здатна перевезти швидкопсувний вантаж у більшість населених пунктів України та за її межі, проте для доставки вантажу безпосередньо у торговельну мережу, на дрібні підприємства в яких відсутні під'їзні колії, необхідним є залучення маневрового автотранспорту. В цьому випадку, автомобільний і залізничний транспорт виступають не конкурентами, а партнерами, що вигідно кожній ланці логістичного ланцюга «виробництво – транспортування – споживання». Тому, на сучасному етапі розвитку національної транспортної системи, дуже важливо дослідити теперішній стан перевезень швидкопсувних вантажів автомобільним і залізничним транспортом враховуючи відстані транспортування вантажів, що в подальшому сприятиме розробці заходів для підвищення ефективності їх взаємодії під час транспортування швидкопсувних вантажів.

Для підвищення ефективності взаємодії автомобільного і залізничного транспорту в перевезенні швидкопсувних вантажів необхідним є:

- дослідження сучасного стану перевезень швидкопсувних вантажів в Україні;
- аналіз обсягів виробництва і споживання харчової продукції в Україні;
- дослідження тенденцій щодо подальших експортно-імпортних взаємовідносин України з країнами СНД і Європи, в якому буде залучений вітчизняний транспортний потенціал;
- аналіз відстані транспортування швидкопсувних вантажів автомобільним і залізничним транспортом.

Аналіз публікацій.

Дослідженню питання підвищення ефективності організації перевезень вантажів автомобільним і залізничним транспортом присвячено праці вітчизняних вчених: Богомолової Н.І., яка досліджує організаційно-економічний розвиток залізничних рефрижераторних перевезень; Москвітної Т., яка досліджує управління рухом швидкопсувних товарів на засадах логістики; Давідіча Ю.О. і Понкратова Д.П., які досліджують розподіл видів вантажів між автомобільним і

залізничним транспортом; російських вчених Журабєєва К.А., який досліджує вдосконалення перевезень швидкопсувних вантажів на основі корегування логістичного ланцюга, Мироненка В.К., Шаповаленка М.М. та ін. Однак, при аналізі публікацій виявлено, що увага авторів в більшій мірі сконцентрована на організації перевезень швидкопсувних вантажів автомобільним або залізничним рухомим складом і досі не висвітлено питання взаємодії даних видів транспорту при перевезенні швидкопсувних вантажів. Тому, доцільним вважається дослідження стану і вимог до перевезень швидкопсувних вантажів на автомобільному і залізничному транспорті.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Перевезення швидкопсувних вантажів залізницею і автотранспортом мають свої специфічні особливості, що регулюються у відповідності до підпорядкованості транспортних засобів на залізничному транспорті – Правилами перевезення швидкопсувних вантажів (стаття 5 Статуту залізниць України) [1], Правилами перевезення вантажів в універсальних контейнерах, Правилами перевезення вантажів у спеціальних та спеціалізованих контейнерах відправників і одержувачів, на автомобільному транспорті – Правилами перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні [2], а також міжнародними договорами України, Цивільним кодексом України, Законами України «Про транспорт», «Про автомобільний транспорт» та іншими законодавчими та нормативно-правовими актами України. Також, чинною для України є Угода про міжнародні перевезення швидкопсувних харчових продуктів та про спеціальні транспортні засоби, які призначені для цих перевезень (УПШ) від 01.09.1970 р., до якої Україна приєдналась 02.04.2007р.

На залізничному транспорті, за визначенням Правил перевезення швидкопсувних вантажів, до швидкопсувних належать вантажі, які при перевезенні вимагають захисту (охолодження, вентилування, обігріву) від дії на них високих або низьких температур зовнішнього повітря. Спосіб перевезення швидкопсувних вантажів (з охолодженням, вентилуванням, обігріванням або в режимі «термос») і тип вагона або контейнера (універсальний або рефрижераторний) визначається відправником в залежності від характеру швидкопсувного вантажу та кліматичних умов на всьому шляху його перевезення.

На автомобільному транспорті, за визначенням Правил перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні, до швидкопсувних вантажів належать продукти харчування та інші вантажі, перевезення яких потрібно здійснювати у відповідному середовищі і при відповідному температурному режимі. Швидкопсувні вантажі перевозяться автомобільним транспортом в остиглому, охолодженому, замороженому, швидкозамороженому стані та у свіжому вигляді з урахуванням термінів їх реалізації та відстані перевезень. В перевезенні швидкопсувних вантажів автотранспортом застосовують транспортні засоби спеціалізованого і універсального (загального) призначення.

До основних груп швидкопсувних вантажів, що перевозяться залізничним транспортом належить продукція рослинного походження, тваринного походження, продукти переробки, рослини, медична та біологічна продукція, напої, мучнисто-кремові вироби, та інші вантажі, що можуть перевозитися тільки за окремими договорами між відправником та залізницею на особливих умовах, установлених Укрзалізницею [1], рис.1.



Рисунок 1 – Класифікація швидкопсувних вантажів на залізничному транспорті

До основних груп швидкокопсувних вантажів, що транспортуються автомобільним транспортом, рис.2., відноситься продукція рослинного походження, тваринного походження, продукти переробки, рослини, медична та біологічна продукція, а також живий рибний матеріал на посадку, мучнисто-кремові вироби [2,3]. Проте, на відміну від залізничного транспорту, на автомобільному транспорті в переліку швидкокопсувних вантажів не згадано окремі швидкокопсувні вантажі (вважаються такими згідно з [1]). До таких вантажів належать напої, бджоли у вуликах, латекс (рідкий каучук), каучук у блоках. Оскільки, згадані вантажі у великих кількостях транспортуються автотранспортом, необхідне уточнення типів рухомого складу, що застосовуються для транспортування цих вантажів на автомобільному і залізничному транспорті. Це дасть можливість знизити небезпеку псування даної продукції. Також відмінність у застосуванні типів рухомого складу в транспортуванні вантажів залізницею і автотранспортом можлива в залежності від відстані транспортування і пори року. Наприклад, перевезення свіжої зелені (салат, редиска, зелена цибуля, кріп тощо), що на залізничному транспорті перевозиться в ізотермічному або рефрижераторному рухомому складі, автотранспортом можна перевозити у автотранспорті загального призначення в нічні або ранкові години (до 8 годин ранку) з тривалістю перевезення не більше 3 годин.



Рисунок 2 – Класифікація швидкокопсувних вантажів на автомобільному транспорті

За даними Державної служби статистики України [4] в теперішній час спостерігається поступове нарощування обсягів виробництва продуктів харчування, що потребують дотримання спеціальних умов при транспортуванні, табл.1, рис.3.

Таблиця 1 – Обсяги виробництва в Україні швидкокопсувної харчової продукції

Вид швидкокопсувної продукції	Кількість виробленої продукції за рік			
	2009	2010	2011	2012
Ковбасні вироби, тис.т	272,2	283,1	292,0	294,4
Олія соняшникова нерафінована, тис.т	2771,8	2990,4	3177,2	3798,7
Кисломолочні продукти, тис.т	491,6	478,8	474,2	488,6
Сир жирний, тис.т	223,7	207,0	177,9	168,1
М'ясо, тис.т	1917,4	2059,0	2143,8	2209,6
Молоко, тис.т	11609,6	11248,5	11086,0	11377,6
Яйця, млн. штук	15907,5	17052,3	18689,8	19110,5

Також, за останні роки суттєво збільшуються обсяги споживання основних продуктів харчування населенням України, табл. 2 [5].

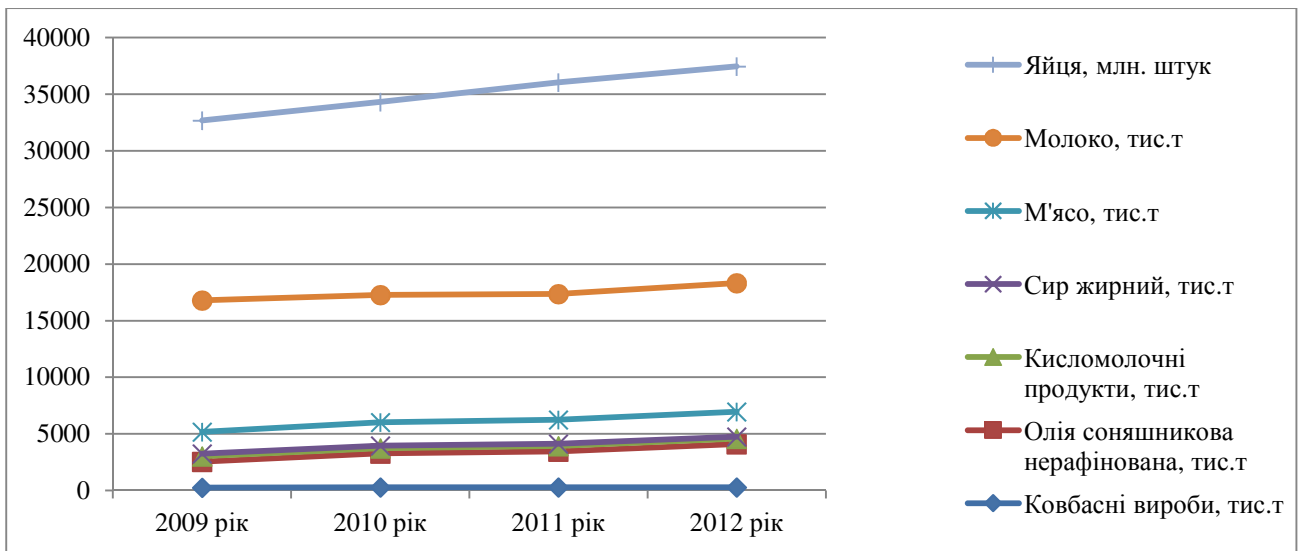


Рисунок 3 – Графік нарощування обсягів виробництва основних груп харчових продуктів

Таблиця 2 – Обсяги споживання харчової продукції в Україні

Вид продукту харчування	Обсяг спожитої продукції за рік			
	2009	2010	2011	2012
М'ясо та м'ясопродукти, тис.т	2290,0	2384,0	2339,4	2478,0
Молоко та молочні продукти, тис.т	9780,1	9469,8	9363,0	9797,1
Яйця, млн. шт	12503,6	12279,6	14165,0	14019,6
Овочі та баштанні продовольчі продукти, тис. т	6311,8	6581,3	7440,0	7452,2
Плоди, ягоди та виноград (без переробки на вино), тис. т	2100,7	2203,2	2405,0	2432,3
Риба та рибні продукти, тис. т	696,9	667,0	614,3	620,1
Олія, тис. т	711,3	680,0	625,3	590,5

При аналізі обсягів виробництва і споживання в Україні швидкопсувних харчових продуктів за чотирма їх видами (олія, м'ясо, молоко, яйця) станом на 2012 р. виявлено, що існує можливість забезпечення потреб України в повному обсязі такою продукцією власного виробництва, як олія, молоко і яйця, а також її можна експортувати. Натомість, виявлено недостачу м'ясної продукції і необхідність її імпорту. На рис. 4. приведено баланс виробництва і споживання вказаних швидкопсувних вантажів в Україні за 2012р.

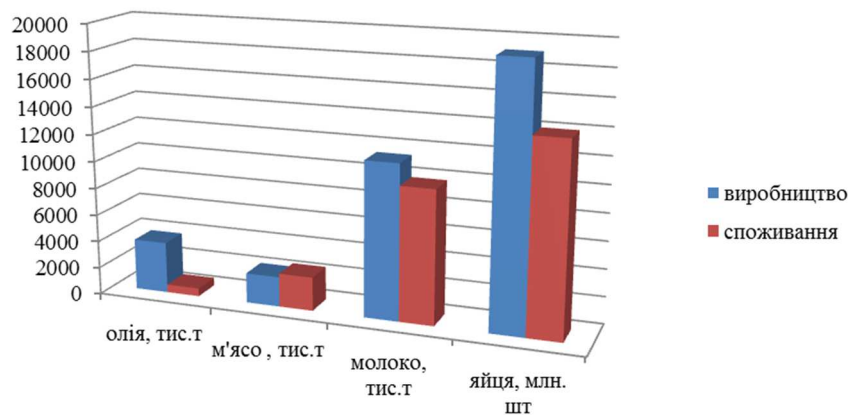


Рисунок 4 – Баланс виробництва і споживання швидкопсувних харчових продуктів в Україні за 2012 р.

Оскільки аналогічні тенденції, щодо збільшення виробництва і споживання за окремими групами швидкопсувних харчових продуктів спостерігаються в країнах СНД [5], можна зробити

висновок, щодо поліпшення і поступового збільшення обсягів торговельно-транспортних відносин між Україною та країнами СНД у майбутньому. Також позитивною є динаміка товарної структури експорту-імпорту України з країнами ЄС. В ній, як і раніше, значно переважає імпорт швидкопсувної продукції, проте спостерігається значний приріст показників експорту [6].

В Україні залізничні перевезення швидкопсувних вантажів територією України і в міждержавному сполученні координує Український державний центр залізничних рефрижераторних перевезень «Укррефтранс», який входить до складу Укрзалізниці та Міністерства інфраструктури України. Це об'єднання чотирьох рефрижераторних вагонних депо (Фастів, Тернопіль, Синельникове та Каховка), яке було створено з метою єдиного координатора у здійсненні господарської та комерційної діяльності при перевезенні швидкопсувних вантажів. Центр нараховує в робочому парку 116 рефрижераторних секцій, 308 одиниць вагонів-термосів, також в наявності переобладнані вагони для перевезень швидкопсувних вантажів (типу 918), які мають утеплений кузов, а також рефрижераторні контейнери моделі 1AAA-S-19 з навантаженням 29150 кг і платформи моделі 13-470 і 13-9004, з вантажопідйомністю 60, 65 і 68 т для перевезення великотоннажних контейнерів.

З 2011р. у структурі вантажів, які перевозяться рухомим складом приписки «Укррефтранс», переважають кондитерські вироби – 38,3%, пиво – 27,6%, напої мінеральні та води – 9,0%, консерви – 5%, м'ясо та м'ясопродукти – 3,3%, інші продовольчі вантажі – 10,5% , рис.5. «Укррефтранс» виконує функції і оператора, і експедитора, надає власний рухомий склад для перевезень вантажів по території України, країн СНД та Балтії, а також в такі країни як Туреччина, Болгарія, Румунія, Словаччина, Польща та Угорщина [7].

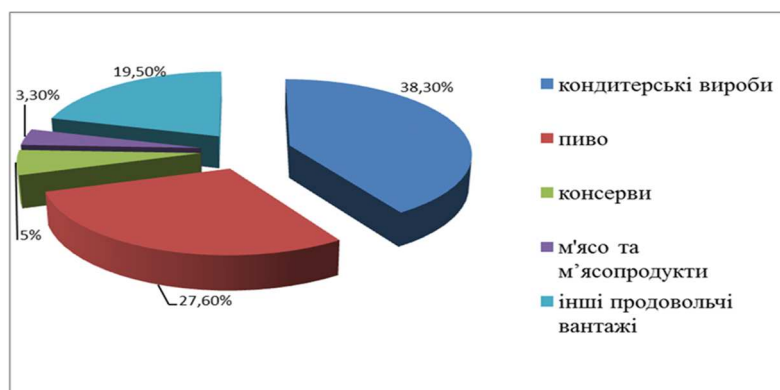


Рисунок 5 – Структура вантажів що перевозяться рухомим складом ДП «Укррефтранс»

Постійними користувачами послуг з перевезень швидкопсувних харчових продуктів залізницею є такі виробничі гіганти, як ПАТ «Оболонь», ПАТ «Норд», ТОВ «Корпорація «Укрмінводи», ЗАТ «АВК», кондитерська корпорація «Рошен» і т.д., продукція яких транспортується як в Україні, так і за її межі, в країни Середньої Азії, Росію, Казахстан та ін. Проте основу рефрижераторних перевезень все ж становить імпорт з Польщі, Угорщини, Болгарії, середземноморських країн [8].

Також у листопаді 2011р. розпочав свою діяльність структурний підрозділ Державної адміністрації залізничного транспорту України Державне підприємство «Український транспортно-логістичний центр» (ДП «УТЛЦ»). Основним його завданням є оптимізація вантажних перевезень в Україні, централізоване управління вагонами всіх державних вагонних компаній, вдосконалення системи надання транспортних послуг, поліпшення їх якості, залучення додаткових вантажопотоків. У січні-вересні 2013р. вагонами УТЛЦ перевезено майже 800 тис. т швидкопсувних вантажів. З них майже 240 тис. т експортовано, близько 75 тис. т було ввезено в Україну [7].

Транспортна мережа залізничного рухомого складу в доставці швидкопсувних вантажів має низку переваг, проте основним її недоліком є неможливість доставити вантаж безпосередньо до підприємств роздрібних вантажоодержувачів. Автомобільний транспорт, навпаки, за рахунок своєї мобільності здійснює доставки швидкопсувних вантажів вантажоодержувачам незалежно від наявності на їхніх підприємствах під'їзних колій, проте з більшими затратами. Тому виникає необхідність взаємодії залізничного транспорту з автомобільним. В такому випадку, основну частку шляху доставки займає залізничний транспорт, а автомобільний транспорт виконує завіз і вивіз вантажів на/із залізничних станцій, проходячи відносно короткі дистанції шляху. Як правило, такі

маятникові перевезення автотранспортом здійснюються у межах одного населеного пункту або у міжміському сполученні. До міжміських перевезень вантажів належать перевезення, які виконуються за межі міста (іншого населеного пункту) на відстань більш як 50 км [2]. На міжміських перевезеннях вантажів автотранспортом відстані перевезень визначаються відповідно до затверджених дорожніми органами довідників (атласи автомобільних доріг). При цьому на проїзд автомобілів (автопоїздів) до кожного пункту приймання вантажу або його видачі в пункті призначення додатково додається:

- 30 км – для міста Києва;
- 20 км – для міст: Дніпропетровська, Донецька, Запоріжжя, Кривого Рога, Львова, Луганська, Одеси, Харкова;
- 10 км - для інших обласних центрів;
- 5 км - для решти міст і населених пунктів.

Одним із основних критеріїв, від якого залежить вибір вантажовідправником виду транспорту для перевезення швидкопсувного вантажу – є відстань перевезення. В залежності від відстані транспортування швидкопсувного вантажу на автомобільному транспорті і залізничним рухомих складом, суттєво відрізняється вартість перевезення, що є важливим показником для відправника вантажу. Тому, при перевезенні великих обсягів швидкопсувних вантажів (>25т) на велику відстань, (в межах держави, або в міжнародному сполученні) значно вигідніше застосовувати залізничний рухомий склад, а при невеликих обсягах перевезень (< 25т) на невеликі відстані – автомобільний. Тому, постає питання необхідності визначення оптимальних відстаней перевезень на кожному з видів транспорту для ефективної їхньої взаємодії, що буде вигідно кожному з учасників перевізного процесу.

УПШ визначає чотири види спеціалізованих транспортних засобів для перевезення швидкопсувних вантажів [9], до них належать ізотермічні транспортні засоби, транспортні засоби-льодовники, транспортні засоби-рефрижератори і опалювані транспортні засоби. Під «транспортними засобами» маються на увазі вагони, вантажні автомобілі, причепа, напівпричепа, контейнери та інші подібні до них транспортні засоби. Для рідких швидкопсувних вантажів використовують контейнери-цистерни.

Висновки.

Головним завданням автомобільного та залізничного транспорту в процесі перевезення швидкопсувних вантажів є збереження кількості, якості та строку придатності вантажу для безпеки здоров'я і життя населення. В ході роботи було досліджено процес перевезення швидкопсувних вантажів автомобільним і залізничним транспортом в Україні. Проаналізовано обсяги виробництва і споживання харчових продуктів за основними групами. Складено баланс виробництва та споживання за основними групами швидкопсувних харчових продуктів, на основі якого можна зробити припущення, щодо можливості експорту і необхідності імпорту деяких вантажів. Також проаналізовано основний перелік швидкопсувних вантажів, що транспортуються автомобільним транспортом і залізничним рухомих складом, в якому виявлено розбіжності в умовах транспортування деяких вантажів, що потребує подальшого вивчення. Проаналізовано доцільність використання в перевезенні швидкопсувного вантажу автомобільного і залізничного транспорту в залежності від відстані перевезення. Виявлено, що на великі відстані доцільніше застосовувати залізничний транспорт, а на коротких дистанціях – автомобільний.

Перспективою подальших досліджень є:

- аналіз факторів, що впливають на час доставки швидкопсувних вантажів у автомобільно-залізничному сполученні;
- дослідження технологічного процесу перевезень швидкопсувних вантажів у автомобільно-залізничному сполученні.
- обґрунтування відстаней при яких доцільно виконувати перевезення вантажів в автомобільно-залізничному сполученні.

#### ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Правила перевезення швидкопсувних вантажів (стаття 5 Статуту): офіц. текст: [09.12.2002р. зі змінами від 08.06.2011р.] – К.: Міністерство транспорту України, – 2006. <http://zakon4.rada.gov.ua>
2. Правила перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні [Електронний ресурс]: 14.10.1997р. із змінами від 22.05.2006р. / Міністерства транспорту та зв'язку. – 1997. <http://zakon4.rada.gov.ua>

3. Федорова Т.Ф. Особливості функціонування логістичного ланцюга з доставки швидкопсувних вантажів автотранспортом / Т.Ф. Федорова, А.М. Ширяєва, К.А. Петренко // Вісник СНУ ім. В.Даля – 2011. – № 5(159) – Частина 1, С 203-207.
4. Статистичний збірник «Регіони України» Частина II / [за ред. О.Г. Осауленка]. – К.: 2013. – 783, [1]с. <http://www.ukrstat.gov.ua>
5. Статистичний збірник «Баланси та споживання основних продуктів харчування населенням України» / [за ред. В.Н. Власенко]. – К.: 2013. – 56, [1]с. <http://www.ukrstat.gov.ua>
6. Статистичний збірник «Співробітництво між Україною і країнами ЄС» / [відповідальний за випуск А. О.Фризоренко]. – К.: 2013. – 299, [1]с.
7. Офіційний сайт Укрзалізниці [Електронний ресурс]: Спрощено доставку швидкопсувних вантажів, 2013. <http://uz.gov.ua>
8. Плотникова А. Заграничний пріоритет рефрижераторов [Електронний ресурс] / А.Плотникова // Магістраль – 2013. – Режим доступу: <http://ru.magistral-uz.com.ua>
9. Угода про міжнародні перевезення швидкопсувних харчових продуктів та про спеціальні транспортні засоби, які призначені для цих перевезень (УПСШ) [Електронний ресурс]: 01.09.1970 р. Указ Президента України приєднання №262 – 2007. <http://zakon1.rada.gov.ua>

#### REFERENCES

1. *Pravyla perevezennya shvydkopsuvnykh vantazhiv* [Rules of transportation of perishable goods]. Kyiv, Ministry of Transport of Ukraine Publ., 2006. (Ukr)
2. *Pravyla perevezennya vantazhiv avtomobilnym transportom v Ukrayini* [Rules of auto transport companies in Ukraine]. Kyiv, Ministry of Transport and Communications Publ., 2007. (Ukr)
3. Fedorova T.F., Shyryaieva A.M., Petrenko K.A. *Features functioning logistics chain for the delivery of perishable goods by road* [Functioning logistics chain for the delivery of perishable goods by road]. *Visnyk SNU im. V.Dalja* [Visnyk SNU im. V.Dalja]. 2011. issue 5, pp.203-207. (Ukr)
4. *Statystychnyy zbirnyk "Rehiony Ukrayiny"* [Statistical publication "Regions of Ukraine"]. Kyiv, State Statistics Service of Ukraine Publ., 2013 – 783p. (Ukr)
5. *Statystychnyy zbirnyk "Balansy ta spozhyvannya osnovnykh produktiv kharchuvannya naseleennyam Ukrayiny"* [Balance and consumption of basic foodstuffs population of Ukraine]. Kyiv, State Statistics Service of Ukraine Publ., 2013 – 56p. (Ukr)
6. *Statystychnyy zbirnyk Ukrayiny "Spivrobotnytstvo mizh Ukrayinoyu I krayinamy YeS"* [Cooperation between Ukraine and EU countries]. Kyiv, State Statistics Service of Ukraine Publ., 2013 – 299p. (Ukr)
7. Official site of Railways [electronic resource]: Simplified delivery of perishable goods, 2013. <http://uz.gov.ua> (Ukr)
8. Plotnikova A. *Zagranichnyy prioritet refrizheratorov (Overseas priority refrigerators)*. *Magistral* 2013, Available at: <http://ru.magistral-uz.com.ua> (Rus)
9. *Uhoda pro mizhnarodni perevezennya shvydkopsuvnykh kharchovykh produktiv ta pro spetsialni transportni zasoby, yaki pryznacheni dlya tsykh perevezenn (UPSH)* [Agreement on the International Carriage of Perishable Foodstuffs and on the Special Equipment to be Used for such Carriage (ATP)] Kyiv, 2007. (Ukr)

#### РЕФЕРАТ

Ширяєва С.В. Аналіз сучасного стану автомобільних і залізничних перевезень швидкопсувних вантажів в Україні / С.В. Ширяєва, Т.І. Конрад // Вісник Національного транспортного університету. Науковий журнал: в 2 ч. Ч. 1: Серія: „Технічні науки” – К. : НТУ, 2014. – Вип. 13.

У статті розглянуто сучасний стан перевезень швидкопсувних вантажів в Україні за участю вітчизняного автомобільного і залізничного транспорту. Проведено аналіз нормативно-правових документів, що регулюють автомобільні і залізничні перевезення швидкопсувних вантажів. Класифіковано основний перелік швидкопсувних вантажів, що транспортуються автомобільним транспортом і залізничним рухомих складом, виявлено розбіжності в умовах транспортування даних вантажів на залізниці і автотранспорті. Також проаналізовано обсяги виробництва і споживання швидкопсувних харчових продуктів в Україні у експортно-імпортному сполученні. Досліджено сучасні обсяги перевезень швидкопсувних вантажів в Україні. Проаналізовано доцільність використання в перевезенні швидкопсувного вантажу автомобільного і залізничного транспорту в залежності від відстані перевезення.

Об'єкт дослідження – процес перевезень швидкопсувних вантажів на автомобільному і залізничному транспорті.

Мета роботи – розробка заходів для підвищення ефективності взаємодії автомобільного і залізничного транспорту в процесі доставки швидкопсувних вантажів.

Перевезення швидкопсувних вантажів залізницею і автотранспортом мають свої специфічні особливості і регулюються у відповідності до підпорядкованості транспортних засобів на автомобільному транспорті і на залізниці нормативно-правовою документацією. До основних груп швидкопсувних вантажів, що перевозяться залізничним і автомобільним транспортом належить продукція рослинного походження, тваринного походження, продукти переробки, рослини, медична та біологічна продукція, напої, мучнисто-кремові вироби. В теперішній час в Україні спостерігається поступове нарощування обсягів виробництва і споживання швидкопсувної харчової продукції, про що свідчить баланс вказаних вантажів у експортно-імпортному сполученні. Перевезення швидкопсувних вантажів здійснюється із залученням спеціалізованих транспортних засобів. Для транспортування швидкопсувних вантажів на великі відстані доцільніше застосовувати залізничний транспорт, а на коротких дистанціях – автомобільний.

Прогнозні припущення щодо розвитку об'єкта дослідження – підвищення ефективності автомобільно-залізничних перевезень швидкопсувних вантажів.

**КЛЮЧОВІ СЛОВА:** АВТОМОБІЛЬНО-ЗАЛІЗНИЧНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ШВИДКОПСУВНІ ВАНТАЖІ, РУХОМИЙ СКЛАД, ТРАНСПОРТУВАННЯ, РЕФРИЖЕРАТОР.

#### ABSTRACT

Shyriaieva S.V., Konrad T.I. Analysis of the current state of road and rail transportation of perishable goods in Ukraine. Visnyk National Transport University. Science journal: In Part 2. Part 1: Series: "Technical sciences" - Kyiv: NTU, 2014. - Vol. 13.

The article reviews the current state of transportation of perishable goods in Ukraine with national road and rail transport. The analysis of legal documents governing road and rail transportation of perishable goods. Classified main list of perishable goods transported by road and rail rolling stock, revealed differences in terms of transporting data loads on rail and road transport. Also analyzed the volume of production and consumption of perishable food products in Ukraine in export-import traffic. The modern traffic volumes of perishable goods in Ukraine. Analyzed the feasibility of using to transport perishable goods by road and rail transport, depending on the distance of transportation.

The object of the study – the process road and rail transport of perishable goods.

Purpose of the study – process of transportation of perishable goods in road and rail transport.

Transportation of perishable goods by rail and road with its own specific characteristics and governed in accordance with the subordination of vehicles on the road and railroad regulatory and legal documentation. The main groups of perishable goods transported by rail and by road owned plant products, animal products, by-products, plants, medical and biological products, beverages, farinaceous - cream products. At present, Ukraine has seen a gradual increase in production and consumption of perishable food products, as evidenced by the balance of these goods in the export-import traffic. Transportation of perishable goods is done with the assistance of specialized vehicles. For transportation of perishable goods over long distances appropriate to use rail, and at short distances - road.

Expected assumptions about the object of study - improving efficiency road and rail transportation of perishable goods.

**KEYWORDS:** ROAD AND RAIL TRANSPORTATION, PERISHABLE GOODS, VEHICLES, TRANSPORTATION, REFRIGERATORS.

#### РЕФЕРАТ

Ширяева С.В. Анализ современного состояния автомобильных и железнодорожных перевозок скоропортящихся грузов в Украине / С.В. Ширяева, Т.И. Конрад // Вестник Национального транспортного университета. Научный журнал: в 2 ч. Ч. 1: Серия: „Технические науки” – К. : НТУ, 2014. – Вип. 13.

В статье рассмотрено современное состояние перевозок скоропортящихся грузов в Украине с участием отечественного автомобильного и железнодорожного транспорта. Проведен анализ нормативно - правовых документов, регулирующих автомобильные и железнодорожные перевозки скоропортящихся грузов. Классифицирован основной перечень скоропортящихся грузов, транспортируемых автомобильным транспортом и железнодорожным подвижным составом, выявлены расхождения в условиях транспортировки данных грузов на железной дороге и автотранспорте. Также проанализированы объемы производства и потребления скоропортящихся



пищевых продуктов в Украине в экспортно-импортном сообщении. Исследованы современные объемы перевозок скоропортящихся грузов в Украине. Проанализирована целесообразность использования в перевозке скоропортящегося груза автомобильного и железнодорожного транспорта в зависимости от расстояния перевозки.

Объект исследования – процесс перевозок скоропортящихся грузов на автомобильном и железнодорожном транспорте.

Цель работы – разработка мер по повышению эффективности взаимодействия автомобильного и железнодорожного транспорта в процессе доставки скоропортящихся грузов.

Перевозка скоропортящихся грузов железной дорогой и автотранспортом имеют свои специфические особенности и регулируются в соответствии с подчиненностью транспортных средств на автомобильном транспорте и на железной дороге соответствующей нормативно-правовой документацией. К основным группам скоропортящихся грузов, что перевозятся железнодорожным и автотранспортом относится продукция растительного происхождения, животного происхождения, продукты переработки, растения, медицинская и биологическая продукция, напитки, мучнисто-кремовые изделия. В настоящее время в Украине наблюдается постепенное наращивание объемов производства и потребления скоропортящейся пищевой продукции, о чем свидетельствует баланс указанных грузов в экспортно-импортном сообщении. Перевозка скоропортящихся грузов осуществляется с привлечением специализированных транспортных средств. Для транспортировки скоропортящихся грузов на большие расстояния целесообразнее применять железнодорожный транспорт, а на коротких дистанциях - автомобильный.

Прогнозные предположения о развитии объекта исследования – повышение эффективности автомобильно-железнодорожных перевозок скоропортящихся грузов.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** АВТОМОБИЛЬНО-ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ, СКОРОПОРТЯЩИЕСЯ ГРУЗЫ, ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ, ТРАНСПОРТИРОВКА, РЕФРИЖЕРАТОР.

**АВТОРИ:**

Ширяева Світлана Володимирівна, кандидат технічних наук, доцент, Національний транспортний університет, доцент кафедри транспортних технологій, e-mail: svtlana007@gmail.com, тел.: +380508855299, Україна, 01010, Київ, вул. Суворова, 1, к. 432

Конрад Тетяна Ігорівна, Національний транспортний університет, аспірантка кафедри транспортних технологій, Київ, e-mail: tatjana-konrad@rambler.ru, тел.: +380501555481, Україна, 01010, Київ, вул. Суворова, 1, к. 432.

**AUTHOR:**

Shyriaieva Svitlana V., Candidate of Science, associate professor, National Transport University, associate professor department of transport technologies, e-mail: svtlana007@gmail.com, tel. +380508855299 Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 432.

Konrad Tetiana I., National Transport University, postgraduate department of transport technologies, e-mail: tatjana-konrad@rambler.ru, tel. +380501555481, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 432.

**АВТОРЫ:**

Ширяева Светлана Владимировна, кандидат технических наук, доцент, Национальный транспортный университет, доцент кафедры транспортных технологий, e-mail: svtlana007@gmail.com., тел.: +380508855299, Украина, 01010, Киев, ул. Суворова, 1, к. 432.

Конрад Татьяна Игоревна, Национальный транспортный университет, аспирантка кафедры транспортных технологий, Киев, e-mail: [tatjana-konrad@rambler.ru](mailto:tatjana-konrad@rambler.ru), тел.: +380501555481, Украина, 01010, Киев, ул. Суворова, 1, к. 432.

**РЕЦЕНЗЕНТИ:**

Григорак М.Ю., кандидат економічних наук, доцент, Національний авіаційний університет, професор кафедри логістики, Київ, Україна.

Данчук В.Д., доктор фізико-математичних наук, професор, Національний транспортний університет, декан факультету транспортних та інформаційних технологій, Київ, Україна.

**REVIEWER:**

Hryhorak M.Yu., Candidate of Economics, associate professor, National Aviation University, professor, department of Logistics, Kyiv, Ukraine.

Danchuk V.D., Doctor of of Science in Physics and Mathematics, professor, National Transport University, Dean of the Faculty of Transport and Information Technologies, Kyiv, Ukraine.