

**УДК 338.5.658.7**В. Ю. БОЖАНОВА<sup>1\*</sup>, О. О. ЖУКОВА<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup>Каф. менеджменту, управління проектами і логістики, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24а, Дніпропетровськ, Україна, 49600, тел. +38 (067) 970-29-18, ел. пошта vuu75@list.ru, ORCID ID: 0000-0002-0595-9347

<sup>1</sup>Каф. менеджменту, управління проектами і логістики, Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури», вул. Чернишевського, 24а, Дніпропетровськ, Україна, 49600, тел. +38 (050) 013-25-02, ел. пошта olechka-gukova@mail.com, ORCID ID: 0000-0002-0761-8626

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВИБОРУ ТРАНСПОРТНОГО ЗАСОБУ В ЛОГІСТИЦІ ПІДПРИЄМСТВ**

**Постановка проблеми.** Актуальність проблеми вибору методу транспортування з розвитком економіки та посиленням процесів глобалізації тільки зростає. Підприємства постійно вирішують проблеми, пов'язані з доставкою товарів (вантажів) у встановлений час та з мінімальними витратами. Для цього підприємство повинно обрати такий спосіб транспортування, який відповідає всім вимогам доставки та не суперечить обмеженням з використання певного виду транспортного засобу. Закордонні та вітчизняні дослідники формують наукові положення логістики, але однозначної думки щодо визначення поняття логістики поки не існує. Погляди вчених різні, але всі вони зводяться до того, що логістика має великий вплив на формування й розвиток як підприємства, так і країни. Тому актуальним завданням для фахівців-логістів залишається розробка та впровадження заходів щодо ефективної транспортно-логістичної системи в країні, здатної не тільки надавати транспортні послуги, а й забезпечувати координацію та взаємодію різних видів транспорту, сприяючи тим самим економічному розвитку суб'єктів господарювання. **Мета статті.** Проаналізувати ринок транспортних послуг. Вивчити переваги, недоліки та обмеження кожного виду транспортного засобу. Побудувати графік сумарних витрат на доставку товарів (вантажу). Сформулювати методичні рекомендації щодо вибору транспортного засобу в логістиці підприємств. **Висновок.** Необхідність логістичної діяльності набуває все важливішого значення, особливо в частині вибору транспортно-логістичного партнера. Постає необхідність проаналізувати існуючі транспортні засоби та обмеження щодо їх використання, виконати оцінку різних видів транспорту в аспекті основних факторів, що впливають на вибір транспортного засобу. Практичні дані ринку транспортно-логістичних послуг дають можливість виконати розрахунки та побудувати графік, що відображає вибір оптимального транспортного засобу для перевезення товару (вантажу). На підставі цього стає можливим запропонувати методичні рекомендації щодо вибору транспортного засобу в логістиці підприємств.

*Ключові слова:* транспорт; вантажні перевезення; вантаж; оборот; транспортна логістика; обсяги перевезень; засіб транспортування; доставка продукції (вантажу); інтермодальні перевезення.

**Постановка проблеми**

Актуальність проблеми вибору методу транспортування з розвитком економіки та посиленням процесів глобалізації тільки зростає. Підприємства постійно вирішують проблеми, пов'язані з доставкою товарів (вантажів) у встановлений час та з мінімальними витратами. Для цього підприємство повинно обрати такий спосіб транспортування, який відповідає всім вимогам доставки та не суперечить обмеженням з використання певного виду транспортного засобу.

**Аналіз останніх наукових досліджень**

Наукові закордонні та вітчизняні дослідники формують наукові положення логістики, але однозначної думки щодо визначення цього поняття досі не існує. Наприклад, Рада логістичного менеджменту США дає таке визначення логістики: «Логістика – це процес планування, управління та контроль ефективного (з точки зору зниження витрат) потоку запасів сировини, матеріалів, незавершеного виробництва, готової продукції, послуг та відповідної інформації від місця виникнення цього потоку до мі-

сця його споживання (включаючи імпорт, експорт, внутрішні та зовнішні переміщення) з метою повного задоволення запитів споживачів» [11, с. 75]. Наприклад, вчені Л. Єрмоїна, В. Медніков, Н. Чухрай, Є. Крикавський розглядали логістику як послугу логістично-експедиторських компаній [4, 11]. Погляди в цих вчених різні, але вони всі схиляються до того, що логістика має великий вплив на формування та розвиток як підприємства, так і країни. Тому актуальним завданням для фахівців-логістів залишається розробка та впровадження заходів щодо ефективної транспортно-логістичної системи в країні, здатної не тільки надавати транспортні послуги, а й забезпечувати координацію та взаємодію різних видів транспорту, сприяючи тим самим економічному розвитку суб'єктів господарювання. Виходячи з цього, необхідно оцінити різні види транспорту в аспекті основних факторів, що впливають на їх вибір, а також сформулювати методичні рекомендації щодо вибору транспортного засобу в логістиці підприємств.

### Мета статті

Проаналізувати ринок транспортних послуг. Вивчити переваги, недоліки та обмеження кожного виду транспортного засобу. Побудувати графік сумарних витрат на доставку товарів (вантажу). Сформулювати методичні рекомендації щодо вибору транспортного засобу в логістиці підприємств.

### Виклад основного матеріалу

У період становлення ринкової економіки в нашій країні змінилося ставлення до процесу надання послуг транспортними підприємствами. Основна увага стала приділятися не виконанню планового завдання, а задоволенню вимог споживача. При цьому технології доставки стали інтегруватися з матеріально-технічним забезпеченням, що призвело до поступового з'єднання транспорту з обслуговуванням виробництвом. Але транспорт як був, так і зали-

шається ключовою частиною логістичного ланцюга.

Транспорт – це, по-перше, комплекс технічних засобів для здійснення транспортування вантажів і пасажирів; по-друге, галузь економіки країни, що забезпечує безперебійне та своєчасне задоволення потреб народного господарства і населення в перевезеннях [1, 12].

Транспортування – одна з ключових логістичних функцій, пов'язана з переміщенням продукції транспортним засобом за певною технологією в ланцюзі постачань, що складається з певних логістичних операцій, включаючи експедирування, вантажопереробку, упаковку, передачу прав власності на вантаж, страхування ризиків, митні процедури і т. ін. [3, 6].

Транспортування вантажів – це зміна місцезнаходження товарно-матеріальних цінностей за допомогою транспортних засобів [6].

Оскільки транспортні операції є безпосереднім вираженням зв'язків між окремими етапами товароруку, ефективність цього процесу великою мірою залежить від засобу переміщення товарів (вантажів).

Завдання вибору виду транспорту вирішується у взаємозв'язку з іншими завданнями логістики, такими, як створення і підтримка оптимального рівня запасів, вибір виду упаковки та ін. Основою вибору транспорту, оптимального для конкретного перевезення, служить інформація про характерні риси різних видів товарів (вантажів) [7].

Основні види транспорту:

- залізничний;
- морський;
- внутрішній водний (річковий);
- автомобільний;
- повітряний;
- трубопровідний.

Кожен з видів транспорту має конкретні особливості, переваги та недоліки, які визначають можливість його використання в логістичній системі (табл. 1) [7].

Таблиця 1

## Порівняння логістичних характеристики різних видів транспорту

Вид транспорту	Переваги	Недоліки	Сфера використання
Залізничний	Висока провізна і пропускна здатність. Незалежність від кліматичних умов, пори року і доби. Відносно низькі тарифи. Висока швидкість доставки на великі відстані	Обмежена кількість перевізників. Великі капітальні вкладення у виробничо-технічну базу. Низька доступність до кінцевих споживачів. Недостатньо високий ступінь збереження вантажу	Практично не обмежена
Морський	Можливість міжконтинентальних перевезень. Низька собівартість перевезень на далекі відстані. Висока провізна і пропускна здатність. Низька капіталомісткість перевезень	Низька швидкість доставки. Залежність від географічних, навігаційних і погодних умов. Необхідність створення складної портової інфраструктури. Жорсткі умови до упаковки. Низька частота відправлень	Практично не обмежена
Внутрішній водний (річковий)	Висока провізна здатність на глибоководних ріках і водоймах. Низька собівартість перевезень. Низька капіталомісткість	Обмеженість перевезень. Низька швидкість доставки. Залежність від глибини річок і водойм, навігаційних умов. Сезонність роботи. Недостатня надійність перевезень і збереження вантажу	Практично не обмежена
Автомобільний	Висока доступність. Можливість доставки вантажу «від дверей до дверей». Велика маневреність і гнучкість. Можливість використання різних маршрутів і схем доставки. Високий ступінь збереження вантажу, можливість його відправлення маленькими партіями. Широка можливість вибору найбільш прийняттого перевізника. Менш жорсткі вимоги до упаковки товару	Низька продуктивність. Залежність від погодних та дорожніх умов. Відносно висока собівартість перевезень на великі відстані. Низький рівень експлуатаційних показників	На короткі відстані (до 300 км)
Повітряний	Найвища швидкість доставки вантажу. Висока надійність. Найкраща збереження вантажу. Найбільш короткі маршрути перевезень	Висока собівартість перевезень, найвищі тарифи серед інших видів транспорту. Залежність від погодних умов. Недостатня географічна доступність	Практично не обмежена
Трубопровідний	Низька собівартість. Висока продуктивність (пропускна здатність). Висока збереження вантажу	Обмеженість видів вантажу (газ, нафтопродукти і т.д.), обмежена доступність малих обсягів вантажів, що транспортуються	Обмежена номенклатурою вантажі

Традиційно виділяють шість основних факторів, які впливають на вибір транспорту:

- час доставки;
- частота відправлення вантажів;
- надійність дотримання графіка доставки;

- здатність перевозити різноманітні вантажі;
- здатність доставляти вантажі на будь-яку територію;
- вартість перевезень.

У табл. 2 наведена оцінка факторів, які впливають на вибір виду транспортного засобу. Одиниці відповідає найкраще значення [7].

Таблиця 2

### Оцінка різних видів транспорту в розрізі основних факторів, які впливають на вибір виду транспорту

Вид транспорту	Фактори, які впливають на вибір виду транспорту					
	Час доставки	Частота відправлень вантажу	Надійність дотримання графіка доставки	Здатність перевозити різноманітні вантажі	Здатність доставляти вантаж у будь-яку точку території	Вартість перевезень
Залізничний	3	4	3	2	2	3
Водний	4	5	4	1	4	1
Автомобільний	2	2	2	3	1	4
Трубопровідний	5	1	1	5	5	2
Повітряний	1	3	5	4	3	5

Проте при цьому ще необхідно врахувати індивідуальні особливості товарів (вантажів), такі як: термін реалізації, фізичні характеристики, вибухонебезпечність, займистість, густину, впливи до транспортування та умови зберігання.

Вибираючи засіб доставки конкретного товару, відправники враховують безліч факторів одночасно. Так, якщо відправника цікавить швидкість, його основний вибір зосереджується на повітряному або автомобільному транспорті. Якщо його мета – мінімальні витрати, вибір обмежується водним і трубопровідним транспортом. Тому найбільше переваг пов'язано з використанням автомобільного транспорту, чим і пояснюється зростання його частки в обсязі перевезень. Однак остаточний висновок про варіант доставки вантажів ґрунтується на техніко-економічних розрахунках.

На практиці при прийнятті рішень про транспортування необхідно враховувати складні компроміси між різними видами транспорту, для чого використовуються змішані інтермодальні перевезення.

Інтермодальна транспортування – це перевезення двома або кількома різними способами. Мета інтермодальних перевезень – отримати комбінацію переваг декількох окремих способів, уникаючи при цьому їх недоліків. Це дозволяє забезпечувати інтегровані транспортні послуги з найменшими витратами, наприклад, комбінуючи низькі витрати перевезень по воді з гнучкістю автомобільного транспорту або високу швидкість повітряних перевезень з витратами автомобільного транспорту. [9].

Перш ніж прийняти рішення з перевезення тих чи інших вантажів, вибору маршруту, необхідно мати чітке уявлення про види транспорту, розуміти їхні можливості, вміти правильно розрахувати вартість перевезення і так далі.

Наведемо приклад розрахунку витрат на доставку продукції різними видами транспорту з урахуванням фізичного обсягу перевезеного вантажу. Розрахунок виконується за кожним варіантом доставки для партій масою 50, 100 і 500 т [12].

Розміри витрат наведені в табл. 3.

Таблиця 3

## Постійні та змінні витрати при перевезеннях різними видами транспорту.

Види транспорту	Постійні витрати, у.о.	Змінні витрати на 1 тону вантажу, у.о
Залізничний	30000	80
Автомобільний	10000	200
Повітряний	5000	600
Водний	40 000	50

Розрахунок сумарних витрат здійснюється за формулою:

$$W = W_{\text{пост}} + W_{\text{змін}} * q \quad (1)$$

де  $W_{\text{пост}}$  – постійні витрати, у.о.;

$W_{\text{змін}}$  – змінні витрати, у.о.;

$q$  – кількість вантажу, т.

Результати розрахунку витрат на перевезення зведені в табл. 4.

Таблиця 4

## Сумарні витрати на перевезення

Види транспорту	Сумарні витрати на доставку вантажу, у.о., при відповідній масі вантажу		
	50 т	100 т	500 т
Залізничний	34000	38000	70000
Автомобільний	20000	30000	110000
Повітряний	35000	65000	305 000
Водний	42500	45000	65000

Дані табл. 4 дозволяють побудувати графік (рис. 1), на основі якого можна оцінити економічність різних видів транспорту при перевезенні того чи іншого обсягу вантажу.

мічність різних видів транспорту при перевезенні того чи іншого обсягу вантажу.

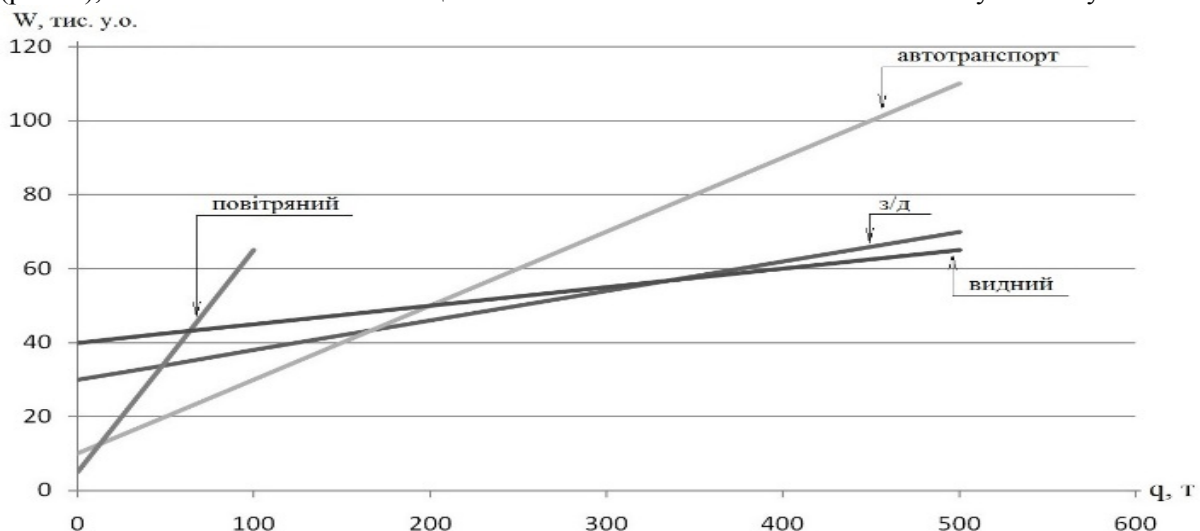


Рис. 1. Сумарні витрати на перевезення товару (вантаж).

Згідно з графіком, можна зробити висновок, що за заданих умов вантаж масою нижче 12 т

вигідніше перевозити повітряним транспортом. Вантаж масою до 172 т – автотранспортом.

Весь вантаж масою понад 172 т можна перевезти або залізничним, або водним транспортом. Але при цьому необхідно враховувати, що при перевезенні авіаційним, залізничним і водним транспортом надалі знадобитися додаткове транспортування з тимчасового складу на склад замовника, яке, як правило, виконується автомобільним транспортом.

Виходячи з викладених вище розрахунків і побудованого графіка запропоновано такі рекомендації щодо вибору транспортного засобу в логістиці підприємства:

1. Серед існуючих транспортних засобів обрати доступні для перевезення конкретних товарів (вантажів).

2. Обрати транспортно-логістичне підприємство, яке виконає ці послуги.

3. Визначити умовно-постійні та умовно-змінні витрати залежно від наявних тарифів на перевезення товарів (вантажів) певними транспортними засобами та обсягів постачання.

4. Побудувати графік, який відображає сумарні витрати на перевезення товарів (вантажів).

5. Прийняти відповідне управлінське рішення щодо вибору транспортного засобу в логістиці підприємства.

### Висновок

Підбиваючи підсумок, слід сказати, що необхідність логістичної діяльності набуває все важливішого значення, особливо в частині вибору транспортно-логістичного партнера. У статті виконано огляд транспортних засобів та обмеження щодо їх використання. Виконана оцінка різних видів транспорту в аспекті основних факторів, що впливають на вибір транспортного засобу. На підставі практичних даних ринку транспортно-логістичних послуг виконано розрахунки та побудовано графік, що відображають вибір оптимального транспортного засобу щодо перевезення товару (вантажу). На підставі отриманих результатів запропоновано методичні рекомендації щодо вибору транспортного засобу в логістиці підприємств.

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бауерсокс, Д. Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок [Текст] : пер с англ. / Д. Дж. Бауерсокс, Д. Д. Клосс. – Москва : ЗАО «Олимп-Бизнес», 2001. – 640 с.
2. Божанова, В. Ю. Обґрунтування доцільності впровадження логістичної стратегії на малих будівельних підприємствах [Текст] / В. Ю. Божанова, А. Я. Тітова // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. пр. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2010. – Вип. 262 : в 12 т. Т. 11. – С. 2894 – 2902.
3. Дмитриев, А. В. Логистика транспортно-экспедиторских услуг [Текст] : учеб. пособие / А. В. Дмитриев, М. В. Афанасьев. – Санкт-петербург : Изд-во СПбГУЭФ, 2010. – 104 с.
4. Еремина, Л. В. Логистика как услуга транспортно-экспедиторских компаний [Текст] / Л. В. Еремина, В. В. Медников // Логистика: науково-практичний журн. – 2006. – №6. – С. 54 – 56.
5. Климова, І. Г. Розвиток логістичного управління на промислових підприємствах [Текст] / І. Г. Климова // Економіка і держава: науково-практичний журнал. – 2006. – № 9. – С. 49 – 51.
6. Транспортировка в логистике [Текст] : учебное пособие / В. С. Лукинский, В. В. Лукинский, И. А. Пластуник, Н. Г. Плетнева. – Санкт-Петербург : СПбГИУЭ, 2005. – 139 с.
7. Порожня, Т. А. Выбор оптимального варианта транспортировки в логистике [Текст] / Т. А. Порожня, Е. В. Кузьменко // Сб. научн. тр. Северо-Кавказского гос. техн. ун-та. Сер. «Экономика». – 2006. – № 1. – С. 126-128.
8. Сергеев, В. И. Логистика в бизнесе [Текст] : учебник / В. И. Сергеев. – Москва : ИНФРА - М, 2001. – 608 с.
9. Смирнов, І. Г. Світовий ринок логістичних послуг: географічні особливості [Текст] / І. Г. Смирнов // Вісн. Київського ун-ту. Сер. «Географія». – 2009. – Вип. 46. – С. 60 – 65.
10. Чухрай, Н. Г. Формування споживчої корисності на ринку логістичних послуг [Текст] / Н. Чухрай, С. Криківський // Регіональна економіка: науково-прак. журн. – 2006. – № 3. – С. 32 – 41.
11. Leading edge logistics: Competitive positioning for the 1990s / D.J. Bowersox, P. J. Daugherty, C. L. Droge, D. S. Rogers and D. L. Wardlow // Oak Brook, IL: Council of Logistics Management. – 1989.
12. Державний комітет статистики України – офіційний сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)

В. Ю. БОЖАНОВА<sup>1\*</sup>, О. А. ЖУКОВА<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup>Каф. менеджмента, управления проектами и логистики, Государственное высшее учебное заведение «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24а, Днепропетровск, Украина, 49600, тел. +38 (067) 970-29-18, эл. почта vyu75@list.ru, ORCID ID: 0000-0002-0595-9347

<sup>1</sup>Каф. менеджмента, управления проектами и логистики, Государственное высшее учебное заведение «Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры», ул. Чернышевского, 24а, Днепропетровск, Украина, 49600, тел. +38 (050) 013-25-02, эл. почта olechka-gukova@mail.com, ORCID ID: 0000-0002-0761-8626

## МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБОРУ ТРАНСПОРТНОГО СРЕДСТВА В ЛОГИСТИКЕ КОМПАНИЙ

**Постановка проблемы.** Актуальность проблемы выбора метода транспортировки с развитием экономики и усилением процессов глобализации только растет. Предприятия постоянно решают проблемы, связанные с доставкой товаров (грузов) в установленное время и с минимальными затратами. Для этого предприятие должно выбрать способ транспортировки, отвечающий всем требованиям доставки и не противоречащий ограничениям по использованию определенного вида транспортного средства. **Анализ последних научных исследований.** Зарубежные и отечественные исследователи формулируют научные положения логистики, но однозначного определения понятия логистика пока нет. Взгляды ученых разные, но все они склоняются к тому, что логистика имеет большое влияние на формирование и развитие как предприятия, так и страны. Поэтому актуальной задачей для специалистов-логистов остается разработка и внедрение мероприятий по внедрению эффективной транспортно-логистической системы в стране, способной не только предоставлять транспортные услуги, но и обеспечивать координацию и взаимодействие различных видов транспорта, способствуя тем самым экономическому развитию субъектов хозяйствования. **Цель статьи.** Проанализировать рынок транспортных услуг. Изучить преимущества, недостатки и ограничения каждого вида транспортного средства. Построить график суммарных затрат на доставку товаров (груза). Сформулировать методические рекомендации по выбору транспортного средства в логистике предприятий. **Вывод.** Необходимость логистической деятельности приобретает все более важное значение, особенно в части выбора транспортно-логистического партнера. Возникает необходимость проанализировать существующие транспортные средства и ограничения по их использованию, выполнить оценку различных видов транспорта в аспекте основных факторов, влияющих на выбор транспортного средства. Практические данные рынка транспортно-логистических услуг дают возможность выполнить расчеты и построить график, отражающий выбор оптимального транспортного средства для перевозки товара (груза). На основании этого становится возможным предложить методические рекомендации по выбору транспортного средства в логистике предприятий.

*Ключевые слова:* транспорт; грузовые перевозки; груз; оборот; транспортная логистика; объемы перевозок; средство транспортировки; доставка продукции (груза); интермодальные перевозки.

V. Y. BOZHANOVA<sup>1\*</sup>, O. O. ZHUKOVA<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup>Dep. of Management, Project Management and Logistics, State Higher Education Establishment "Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", Chernyshevskogo st., 24A, Dnipropetrovsk, Ukraine, 49600, tel. +38 (067) 970-29-18, e-mail vyu75@list.ru, ORCID ID: 0000-0002-0595-9347

<sup>1</sup>Dep. of Management, Project Management and Logistics, State Higher Education Establishment "Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture", Chernyshevskogo st., 24A, Dnipropetrovsk, 49600, Ukraine, tel. +38 (050) 013-25-02, e-mail: olechka-gukova@mail.com, ORCID ID: 0000-0002-4873-1545

## SUGGESTED APPROACHES FOR SELECTION OF A VEHICLE IN LOGISTICS OF ENTERPRISES

**Raising of problem.** The urgency of the problem of choosing the method of transport to economic development and the intensification of the processes of globalization is growing. Companies are constantly solving problems related to the delivery of goods (goods) at a specified time and with minimal costs. To do this, the company must choose a method of transportation that meets all the requirements of shipping and do not contravene the restriction on the use of a certain type of vehicle. **Analysis of recent research.** Foreign and domestic researchers formulate scientific statements logistics, but a clear concept of logistics isn't defined. For example, the US Council of logistics management gives the following definition of logistics: "Logistics - the process of planning, management and monitoring of effective (in terms of cost reduction) of the flow of stocks of raw materials, work in process, finished goods, services and related information from the place of origin of this stream to the place of his consumption (including imports, exports, domestic and foreign travel) in order to fully meet the needs of consumers ". [11] Scientists Eremina L., Mednikov V., Chukhray N. and Krikavsky E. considered logistics as logistics services, freight forwarding companies [4, 11]. The views in these exercises are different, but they are inclined to believe that the logistics - has a great influence on the formation and development of both the company and the country. Therefore, an urgent task for the specialists of logistics is the development and introduction of measures for effective transport and logistics system in the country, capable not only to provide transport services, but also to ensure the coordination and interaction between different modes of transport, thereby contributing to economic development entities. **Purpose.** Analyze the market of transport services. Examine the advantages, disadvantages and limitations of each type of vehicle. Plot the total costs for the delivery of goods (cargo). To formulate guidelines for the selection of vehicles in logistics enterprises. **Conclusion.** The need for logistics activities becomes much more important, especially in the frequent choice of transport and logistics partner. There is the need to analyze the existing vehicles and the restrictions on their use, perform an assessment of different transport modes in terms of the main factors influencing the choice of vehicle. Practical information market transport and logistics services make it possible to perform calculations and construct a graph showing the optimal choice of vehicle for the transport of goods (freight). On this basis, it is possible to offer guidelines for selecting vehicle logistics enterprises.

*Keywords:* transportation; freight transportation; cargo turnover; transport logistics; traffic volumes; means of transportation; delivery of goods (freight) intermodal transportation.

Надійшла до редколегії 01.06.2015.

Стаття рекомендована до друку д-ром екон. наук, доц. Міщенко М. І. та д-ром екон. наук, проф. Верхоглядвою Н. І.