

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

## **ЕКОНОМІКА ТА СУСПІЛЬСТВО**

**Електронне наукове фахове видання**  
Випуск 13

**Мукачево**  
**2017**

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

### Головний редактор:

**Стегней Маріанна Іванівна**, доктор економічних наук, доцент, декан факультету економіки управління та інженерії Мукачівського державного університету.

### Заступник головного редактора:

**Іртищева Інна Олександрівна**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова.

### Відповідальний секретар:

**Лінтур Інна Володимирівна**, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів Мукачівського державного університету.

### Члени редакційної колегії:

**Щербан Тетяна Дмитрівна**, доктор психологічних наук, професор, заслужений працівник освіти України, ректор Мукачівського державного університету.

**Гоблик Володимир Васильович**, доктор економічних наук, кандидат філософських наук, доцент, заслужений економіст України, перший проректор Мукачівського державного університету.

**Реслер Марина Василівна**, доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри обліку та оподаткування Мукачівського державного університету.

**Нестерова Світлана Василівна**, кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри фінансів Мукачівського державного університету.

**Agata Malak-Rawlikowska, dr inż**, Wydział Nauk Ekonomicznych Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (м. Варшава, Польща).

**Клеменс Будзовський, Ph.D**, професор економіки, канцлер Краковської академії імені Анджеля Фрича Моджевського (м. Краків, Польща).

**Стройко Тетяна Володимирівна**, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри міжнародної економіки та менеджменту освіти Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського.

**Лагодієнко Володимир Вікторович**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри маркетингу, підприємництва і торгівлі Одеської національної академії харчових технологій.

**Шапошников Костянтин Сергійович**, доктор економічних наук, професор, директор Причорноморського науково-дослідного інституту економіки та інновацій.

**Язлюк Борис Олегович**, доктор економічних наук, доцент, декан факультету аграрної економіки і менеджменту Тернопільського національного економічного університету.

**Дейнеко Людмила Вікторівна**, доктор економічних наук, професор, завідувач відділу промислової політики Інституту економіки та прогнозування Національної академії наук України.

**Левковська Людмила Володимирівна**, доктор економічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу економічних проблем водокористування Інституту економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України.

**Мінакова Світлана Михайлівна**, доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри системного аналізу та логістики Одеського національного морського університету.

**Войт Сергій Миколайович**, доктор економічних наук, генеральний директор «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод імені О.М. Макарова».

**Паук Маріанна Іванівна**, кандидат економічних наук, головний економіст бюджетного відділу фінансового управління Мукачівської РДА.

**Vladimir Gozora, Dr.h.c. prof. trx.h.c. prof. Ing., PhD** – директор інституту економіки та управління Вищої школи економіки та менеджменту в державному управлінні у Братиславі (м. Братислава, Словаччина).

Видання входить до «Переліку електронних фахових видань, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» на підставі Наказу МОН України від 9 березня 2016 року № 241

**Рекомендовано до поширення в мережі інтернет Вченою радою  
Мукачівського державного університету  
(Протокол № 6 від 28.12.2017 р.)**

Журнал включено до міжнародної наукометричної бази  
Index Copernicus (ICV 2015: 35.93)

**Сайт видання:** [www.economyandsociety.in.ua](http://www.economyandsociety.in.ua)

<b>Пиртко М.С.</b> Детермінанти стимулювання діяльності територіальних громад Рівненщини. . . . .	271
<b>Сенишин О.С.</b> Оцінка результативності виконання показників державних цільових програм охорони природного довкілля в Україні. . . . .	277
<b>Скидан О.В., Плотнікова М.Ф., Бруховець Б.Ю.</b> Акмеологічні підходи до інвестиційного забезпечення розвитку сільських територій. . . . .	285
<b>Стройко Т.В., Зубрицька І.М.</b> Галузеві аспекти розвитку національної економіки в контексті активізації міжнародного бізнесу. . . . .	295
<b>Тарасенко С.І., Демченко М.Є.</b> Партнерство університетів та бізнесу: форми та перспективи розвитку в умовах підвищення інноваційності економіки. . . . .	302
<b>Тарумов В.О., Лободзинська Т.П.</b> Перспективи та можливості розвитку венчурного підприємництва в Україні. . . . .	309
<b>Хюбнер С., Новікова І.Е., Харіна О.О.</b> Розвиток підприємницького клімату в дослідницьких університетах. . . . .	314
<b>Шелеметьєва Т.В.</b> Систематизація наукових підходів до визначення сутності поняття «управління розвитком туризму». . . . .	321
<b>Юхновська Ю.О.</b> Розвиток туристичних залізничних перевезень в Україні. . . . .	328

#### ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

<b>Алдошина М.В., Бондаренко Н.А.</b> Хостели як колективні засоби розміщення в Україні. . . . .	333
<b>Астахова І.Э., Полякова Н.А.</b> Етичские проблемы нейромаркетинговых исследований в процессе управления потребительским спросом. . . . .	340
<b>Балковська В.В.</b> Формування стратегічних конкурентних переваг підприємства для забезпечення підвищення конкурентоспроможності. . . . .	345
<b>Безсмертна О.В., Адлер О.О., Білоконь Т.М.</b> Забезпечення конкурентоспроможності підприємства: логістичні складники. . . . .	351
<b>Биба В.В., Теницька Н.Б., Каліновська Д.Л.</b> Матричний метод оцінки ефективності використання матеріальних ресурсів підприємства. . . . .	359
<b>Бозуленко О.Ю., Жалба І.О.</b> Застосування маркетингу в електронній комерції. . . . .	363
<b>Болдирєва Н.О., Юрчишена Л.В.</b> Формування прибутку на підприємствах олійно-жирової галузі України. . . . .	368
<b>Бондаренко С.М., Грибан Н.С.</b> Інновації як фактор конкурентоспроможності поліграфічного підприємства. . . . .	376
<b>Борисенко О.С., Фісун Ю.В.</b> Тенденції розвитку товарознавства в сучасних умовах. . . . .	381
<b>Бурачек І.В., Ішук В.А.</b> Еволюція концепцій управління витратами підприємства. . . . .	388
<b>Васильців Н.М.</b> Нейромаркетинг: позитивні та негативні аспекти. . . . .	394
<b>Волошина С.В., Проволоцька О.М., Козлова В.В.</b> Ринок гумового взуття в Україні: сучасний стан, проблеми та актуальні завдання розвитку. . . . .	399
<b>Глухова В.І., Цокало О.А.</b> Аналіз грошових коштів машинобудівних підприємств та оцінка ефективності їх використання. . . . .	407
<b>Гребінська С.І., Матвєєв А.Ю.</b> Маркетингові дослідження історичного розвитку реклами та її сучасного стану. . . . .	414

## Розвиток туристичних залізничних перевезень в Україні

**Юхновська Ю.О.**

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри природничо-наукових дисциплін  
КВНЗ «Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» ЗОР

Розглянуто сучасний стан залізничного туризму в Україні та способи його організації та відродження. Виявлено основні системні проблеми розвитку залізничного транспорту України на сучасному етапі. Проаналізовано основи організації туристичних поїздів у сучасних умовах та надано пропозиції щодо подальшого розвитку туристичної діяльності у межах залізничної інфраструктури.

**Ключові слова:** туризм, потенціал, розвиток, туристична діяльність, туристичний потенціал, туристичний бізнес, туристичний ринок, регіональні ресурси, розвиток туризму.

Юхновская Ю.А. РАЗВИТИЕ ТУРИСТИЧЕСКИХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК В УКРАИНЕ

Рассмотрено современное состояние железнодорожного туризма в Украине и способы его организации и возрождения. Выявлены основные системные проблемы развития железнодорожного транспорта Украины на современном этапе. Проанализированы основы организации туристических поездов в современных условиях и выдвинуты предложения по дальнейшему развитию туристической деятельности в пределах железнодорожной инфраструктуры.

**Ключевые слова:** туризм, потенциал, развитие, туристическая деятельность, туристический потенциал, туристический бизнес, туристический рынок, региональные ресурсы, развитие туризма.

Yuhnovska Y.O. THE DEVELOPMENT OF RAIL TRAVEL TRANSPORTATION IN UKRAINE

The current state of railway tourism in Ukraine and ways of its organization and revival are considered. The main system problems of rail transport development in Ukraine at the present stage are revealed. Analyzed the basis for the organization of tourist trains in modern conditions and put forward proposals for the further development of tourism within the railway infrastructure.

**Keywords:** tourism, potential, development, tourism activity, tourist potential, tourism business, tourism market, regional resources, tourism development.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Процеси, які відбуваються в економіці країни на сучасному етапі, зумовлюють необхідність підвищення ефективності забезпечення транспортних економічних зв'язків підприємств як у межах України, так і на зовнішніх ринках. У забезпеченні туристичної галузі України велику роль відіграє залізничний транспорт, що вимагає ефективного функціонування на ринку транспортних послуг.

Сьогодні залізничний туризм України поступово втрачає свої конкурентні позиції на ринку туристичних послуг, оскільки своєчасно не пристосувався до ринкових умов. За останні роки обсяги залізничних перевезень туристів суттєво знижуються через зменшення доходів громадян, міграцію населення за кордон, скорочення транзитних перевезень, воєнні дії та ін. Спад обсягів залізничних перевезень туристів негативно впливає на ефективність роботи залізниць. Крім того, причинами зниження ефективності його роботи є збереження низьких соціально-спрямованих тарифів на деякі види

туристичних перевезень; відсутність дієвої концепції побудови гнучких тарифів, які би підвищили попит на залізничні перевезення туристів; недосконала організація руху поїздів та економічно не обґрунтована дальність їх курсування.

Залізничний туризм в Україні за останні 25 років майже зник, оскільки Укрзалізниця та її правонаступник ПАТ «Укрзалізниця» не має достатньої кількості пасажирських вагонів, придатних для туристичних подорожей. Зараз залізничний транспорт виконує лише незначні за обсягом трансферні перевезення туристів.

В Україні розвиток залізничного туризму і пов'язаного з цим напрямом бізнесу мають серйозні перспективи, оскільки в країні є багато рекреаційних та лікувально-оздоровчих ресурсів та добре розвинена мережа залізниць, що дає можливість організації різноманітних за формою та змістом залізничних рекреаційних та лікувально-оздоровчих турів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблеми залізничного туризму розгля-

дали багато вітчизняних фахівців і науковців. Серед вітчизняних учених, які досліджували питання функціонування та розвитку ринку туристичних послуг, можна виокремити таких науковців, як О.В. Аріон [1], Ю.С. Бараш [2], Л.С. Головова [3], Л.А. Дяченко [4], А.Ю. Парфіненко [7], О.М. Пшінько [8], В.А. Смолій, В.К. Федорченко, В.І. Цибух та інші [9].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** В Україні залізничний туризм розвинений недостатньо й обмежується в основному лише перевезенням організованих груп людей до місць відпочинку. Тому дослідження цього питання є актуальним у науковому і практичному аспектах.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є дослідження розвитку сучасного стану залізничних перевезень туристів України, виявлення основних системних проблем розвитку залізничного транспорту.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Поки що в Україні залізничний туризм ще не набув бажаної популярності, у багатьох він асоціюється лише з приватними туристичними поїздками або з орендою висококомфортабельних вагонів для приватних подорожей. На нашу думку, інтерес для туристів може становити і залізнична інфраструктура, а саме старовинні будівлі вокзалів, окремі історичні ділянки залізниці, раритетні елементи залізничної інфраструктури та рухомого складу.

Безумовно, розвиток туристичних перевезень вимагає інвестування коштів у цей сектор ринку, а нестача їх в Укрзалізниці не дає змоги вирішити зазначену проблему. Окрім того, основною проблемою, що гальмує розвиток туристичних залізничних перевезень туристів, є відсутність спеціалізованого рухомого складу та відповідної туристичної інфраструктури необхідного рівня.

З огляду на загальну збитковість пасажирських перевезень та невелику частку перевезень туристів у загальному обсязі, розвиток туристичних залізничних перевезень сьогодні не є пріоритетним завданням для пасажирського господарства Укрзалізниці. Розвиток туристичних перевезень залізничним транспортом можливий лише за рахунок залучення приватного капіталу для розвитку його інфраструктури та рухомого складу.

Тож основним підходом, який необхідно реалізувати в нашій державі у сфері залізничного туризму, є розвиток ефективного державно-приватного співробітництва. При

цьому залізницею повинен бути розроблений комплекс нормативних документів та тарифів щодо допуску туристичних вагонів та поїздів на інфраструктуру, їх перевезення, обслуговування тощо.

Під час організації одноденних турів для невеликих груп туристів у межах приміської зони або екскурсійних турів із метою огляду мальовничих місць доцільно використовувати рейкові автобуси. Реалізація залізничних багатоденних туристичних маршрутів може забезпечуватися формуванням окремої туристичної екскурсійної групи вагонів, які включаються до складу пасажирських поїздів, що прямують за розкладом за існуючим маршрутом, або формуванням спеціалізованих туристично-екскурсійних поїздів, коли поїзд одночасно є і засобом пересування, і місцем мешкання туристів.

На вибір способу формування транспортного засобу для організації перевезення туристів істотно впливає кількість подорожуючих. Від цього чинника також залежить композиція туристично-екскурсійних поїздів. Як правило, до складу такого поїзда може входити від 5 до 18 вагонів, включаючи вагони-ресторани. Під час формування туристично-екскурсійних поїздів з'являється можливість змінювати географію поїздки, час відправлення, кількість та тривалість зупинок на шляху прямування залежно від розташування культурних, історичних та природних пам'яток.

Прихильники залізничного туризму віддають перевагу таким видам туристичних послуг: 9% респондентів цікавить пригодницький вид туризму, 12% бажають відпочивати під час подорожі, 18% бажають подорожувати з пізнавальною метою, 10% респондентів мають інтерес до знайомства з релігійними установами, 9% подорожують з лікувально-оздоровчою метою і 18% респондентів цікавить відпочинок біля моря або річок (пляжний туризм).

У процесі дослідження ринку туристичних послуг із перевезення туристів залізничним транспортом, було виявлено, що:

- існує скорочений попит на туристичні послуги, рівень якого можна підвищити за рахунок виявлених резервів та впровадження інновацій, перебудови бізнес-процесів;
- існує нереалізований попит на перевезення туристів залізничним транспортом, рівень реалізації якого можна було підвищити в минулому часовому періоді;
- існував нереалізований сукупний попит у минулому часовому періоді на перевезення

туристів залізничним транспортом (у тому числі на супутні товари та послуги);

- існує нерегулярний попит із перевезення туристів залізничним транспортом, який змінюється залежно від пори року;

- є потреба здійснювати реінжиніринг бізнес-процесів для кращого розвитку залізничного туризму в Україні та підвищення рівня задоволення споживачів, підвищення рівня конкурентоспроможності підприємств тощо.

Під час внутрішнього туризму найбільшу популярність мають автобусні і залізничні перевезення. В останні роки збільшився відсоток туристів, які користуються авіатранспортом, що пов'язано з розвитком таких видів туризму, як шоп-тури і бізнес-тури, де визначальним фактором є швидкість доставки.

Залізничний транспорт протягом багатьох років відігравав визначну роль в економічному та політичному житті України. В умовах переходу до ринкової економіки залізнична галузь потребує докорінної модифікації, тому що економічні показники порівняно із закордонними країнами дуже низькі.

Роль залізничного транспорту в туристичній індустрії сьогодні досить скромна.

Відповідно до ринкових досліджень на міжміських маршрутах серед основних цілей поїздок домінує «відвідування родичів і друзів». На другому місці – ділові, і лише на третьому – туристичні поїздки [10].

На території України функціонують шість основних залізничних магістралей, об'єднаних державним департаментом «Укрзалізниця»: Південно-Західна (управління в Києві), Донецька (Донецьк), Придніпровська (Дніпропетровськ), Південна (Харків), Львівська (Львів), Одеська (Одеса).

Залізничний транспорт, незважаючи на недоліки в якості обслуговування, найбезпечніший і високоекономічний вид транспорту (табл. 1).

Зараз ПАТ «УЗ» майже не займається туристичними перевезеннями пасажирів, оскільки не вистачає пасажирських вагонів необхідної якості. Крім того, організація туристичних перевезень потребує зараз підвищеного комфорту, більшої швидкості, спеціального рухомого складу, оснащеного вакуумними або біотуалетами, кондиціонуванням повітря, Інтернетом, телебаченням, якісним харчуванням та ін.

Для розвитку залізничного туризму української залізниці необхідно:

- кардинально покращити умови переїзду;
- модернізувати об'єкти інфраструктури залізничних ліній;

- знизити собівартість та підвищити рентабельність перевезень;

- розширити спектр пропонованих у поїздах додаткових послуг;

- підвищити рівень підготовки кадрів та соціального забезпечення працівників галузі залізничного туризму.

Основними системними проблемами розвитку залізничного транспорту України на сучасному етапі є:

- прогресуючий знос основних засобів;

- недостатність інвестиційних ресурсів для оновлення основних засобів та інноваційного розвитку;

- технічна та технологічна недосконалість забезпечення процесу перевезень;

- відсутність системи логістики національного рівня;

- відсутність компенсації у повному обсязі за здійснення соціально необхідних пасажирських перевезень та збитковість утримання малодіяльних дільниць;

- повільне реформування галузі;

- низький рівень залучення інвестицій та слабкий розвиток пріоритетно-партнерського підходу;

- недосконала політика у сфері організації додаткових послуг.

Перед ПАТ «Українські залізниці» в умовах спаду пасажирських перевезень і їхньої збитковості гостро постала проблема пошуку більш ефективних форм організації і шляхів забезпечення рентабельності господарської діяльності. Сьогодні залізниця поступово створює маркетингову систему управління пасажирськими перевезеннями, що враховує повною мірою кількісні і якісні зміни, які відбуваються на ринку транспортних послуг. Питанням розвитку пасажирських перевезень і особливо якісній стороні задоволення потреб населення у переміщенні намагаються приділяти більше уваги. Про це свідчить відкриття мережі сервіс-центрів на залізницях та впровадження надання певного переліку додаткових послуг як у поїздах, так і на вокзалах.

Ринок транспортних послуг є видовим (галузевим) субринком на туристичному ринку будь-якого масштабу. Техніко-економічні показники, які слугують основою у відповідних обґрунтуваннях визначення доцільності організації перевезень пасажирів конкретного транспорту, такі: довжина і густота шляхів сполучення; регулярність перевезень; швидкість і тривалість доставки пасажирів; собівартість перевезень; якість

Таблиця 1

## Переваги та недоліки залізничного транспорту

Переваги	Недоліки
Вища швидкість доставки пасажирів і, як правило, коротший шлях перевезення порівняно з річковим і морським транспортом, у тому числі транспортними коридорами	Висока вартість споруд, пристроїв, рухомого складу за повільної віддачі капітальних вкладень (великий термін окупності – 6–10 років)
Можливість перевезень великої кількості пасажирів і висока пропускна і провізна спроможність залізничних ліній, що обчислюється десятками мільйонами пасажирів на рік у кожному напрямку	Недоліки в якості обслуговування
Регулярність перевезень незалежно від кліматичних умов, пори року і часу доби (вдень і вночі)	Велика питома вага (близько половини загальних витрат щодо експлуатації) умовно-постійних витрат (утримання та ремонт будівель, споруд, різних пристроїв, адміністративного персоналу та інше), що обмежує можливості управління доходами і витратами
Ресурсозбереженість	Обмежена кількість перевізників, а також низька можливість доставки до пунктів споживання, тобто за відсутності під'їзних шляхів залізничний транспорт повинен доповнюватися автомобільним
Велика ефективність під час масових перевезень пасажирів на середні та далекі відстані, особливо маршрутами	Останнім часом у всіх країнах залізниці перейшли у власність держави, тому відбулися деякі зміни у правилах
Відносно невисока собівартість перевезень пасажирів	Відсутність дотримання нормованих правил гігієни у вагонах, наприклад, погано випрана постільна білизна, подушки з неприємним запахом, матраци брудні тощо
Високий рівень безпеки руху	Вартість проїзного квитка: якщо ти не входиш до групи пільговиків (пенсіонери, учасники бойових дій, сироти, студенти тощо), то треба буде купувати квиток за повною вартістю, що є не набагато дешевше порівняно з іншими видами транспорту
Нижчий рівень заподіяної шкоди навколишньому середовищу	
Розвантаження автомобільних шляхів	
Безпечність для довкілля завдяки нижчому викиду CO <sub>2</sub>	
Відносно невисока собівартість перевезень пасажирів	

Джерело: розроблено автором на основі джерел [5; 11].

обслуговування; надійність, безпека, екологічність перевезень; трудомісткість, капіталомісткість, енергоємність та металомісткість виду транспорту [6].

**Висновки з цього дослідження.** Спостерігається конкуренція серед видів транспорту, оскільки за зазначеними перевагами (час, комфортність, надійність і ціна) види транспорту нерівнозначні: залізничний транспорт дешевший і надійніший, але програє іншим видам у комфортності і витратах часу.

Транспортна інфраструктура України вимагає розвитку, а також будівництва нових залізничних ліній для швидкісного пасажирського руху та сучасних автомобільних доріг, модернізації річкового, морського та авіаційного транспорту, а також суттєвого підвищення якості обслуговування пасажирів на всіх видах транспорту. Поряд із розвитком конкуренції між видами транспорту з урахуванням їх переваг і недоліків необхідно продовжувати розвиток процесів інтеграції та взаємодії видів транспорту.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Аріон О.В. Організація транспортного обслуговування туристів : навч. посіб. / О.В. Аріон. – Київ : Альтерпрес, 2008. – 192 с.
2. Бараш Ю.С. Розвиток залізничного туризму в Україні / Ю.С. Бараш, А.О. Кравченко, О.С. Яснецов // Зб. наук. пр. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна «Проблеми економіки транспорту». – 2014. – Вип. 8. – С. 7–11.
3. Головкова Л.С. Сукупний економічний потенціал корпорації: формування та розвиток : монографія / Л.С. Головкова. – Запоріжжя: КПУ, 2009. – 339 с.
4. Дяченко Л.А. Управління підприємствами туристичної сфери : дис. ... канд. екон. наук: спец. 08.00.04. – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності) / Л.А. Дяченко. – Київ: ЄУ, 2011. – 237 с.
5. Логістика: Теорія та практика: навч. посібник [Текст] / В.М. Кислий, О.А. Біловодська, О.М. Олєфіренко, О.М. Смоляник. – К.: Центр навчальної літератури, 2010. – 360 с.
6. Любіцева, О.О. Ринок туристичних послуг [Текст] / О.О. Любіцева. – К.: Альтерпрес, 2002. – 436 с.
7. Парфіненко А. Ю. Туристичне країнознавство : навч. посіб. / А.Ю. Парфіненко. – Харків : Бурун Книга, 2010. – 288 с.
8. Пшінько О.М. Перспективи розвитку залізничного туризму в Україні / О.М. Пшінько, Р.В. Вернигора, Р.Г. Коробйова // Українські залізниці. – 2014. – № 12 (18). – С. 38–42.
9. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
10. Школа І.М. Менеджмент туристичної індустрії: навч. посібник ; за ред. проф. І.М. Школи. – Чернівці, 2003. – 596 с.
11. <http://www.gaservesamerica.com/learn/transportation.html>.