

УДК 658.8: 692.82

**Жарська Ірина Олександрівна**

*канд. екон. наук*

*доцент кафедри маркетингу Одеського національного економічного університету*

## **ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ І ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ МАРКЕТИНГУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ**

*Охарактеризовано загальну систему управління залізничним транспортом та визначено місце в ній маркетингової системи. Визначено недоліки існуючої маркетингової системи. Розглянуто основні автоматизовані системи управління, які в останні роки були впроваджені в систему збуту послуг. Розглянуто зарубіжний досвід з організації продажу пасажирських залізничних квитків. Проведено порівняльний аналіз web-сайтів українських та закордонних залізниць та визначено основні недоліки українського сайту. Розроблено методичні основи формування системи маркетингової інформації підприємства залізничного транспорту.*

Ключові слова: залізничний транспорт, маркетинг, автоматизована система управління, система маркетингової інформації, збутова політика, маркетингова комунікативна політика.

**Постановка проблеми в загальному вигляді.** Залізничний транспорт займає важливе місце в структурі економіки України і на сьогоднішній день знаходиться в стані реформування. В галузі активно впроваджуються різноманітні інформаційні системи управління окремими напрямками перевізного процесу. В цій ситуації надзвичайно важливим є використання сучасних технологій також і в сфері маркетингу. Адже, як показує прогресивний світовий досвід, саме використання принципів та інструментів маркетингу дає можливість залізничним підприємствам виживати в конкурентній боротьбі з іншими видами транспорту та максимізувати прибуток.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій** Аналіз останніх досліджень та публікацій. Різні аспекти маркетингу в сфері залізничного транспорту розглядалися в роботах українських та російських вчених, таких як Абрамов А.П. [1], Аксьонов І.М. [3], Галабурда В.Г. [1], Громова О.В. [4], Ейтутіс Г.Д. [9], Перепелюк А.В. [9], Сенцова К.А. [11] тощо.

**Не вирішені раніше питання, що є частиною загальної проблеми.** Незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених висвітленню різних проблем використання інформаційних технологій в залізничній галузі, більшість із них спрямована на вирішення завдань управління перевізним процесом. В той же час, невирішеними залишаються питання використання сучасних технологій для управління маркетинговою системою підприємства залізничного транспорту, зокрема для розбудови маркетингової інформаційної системи, проведення маркетингових досліджень, проведення комунікативної та збутової політики тощо.

**Мета статті.** Метою роботи є вдосконалення системи теоретико-методологічних і методичних положень щодо впровадження інформаційних технологій в маркетингову систему підприємства залізничного транспорту.

**Основний матеріал.** Маркетинг як окрема наука вперше з'явився в США на межі XIX і XX ст. як відповідь на посилення конкуренції і загострення проблем реалізації. Відповідно маркетинг і трактується як філософія, теорія і практика конкурентної боротьби. Таке розуміння сутності маркетингу призвело до того, що тривалий час

більшість фахівців вважали, що маркетинг необхідний лише в умовах ринку споживача. Разом з тим, розвиток економіки багатьох країн доводить, що потреба у використанні концепції маркетингу підприємствами, які відносяться до сфери природних монополій, є не меншою.

Необхідність застосування маркетингу в таких галузях обумовлена комбінацією декількох причин.

Перш за все, більшість підприємств сфери природних монополій вимушені конкурувати з підприємствами, що надають послуги-субститути і діють на конкурентних ринках. Крім того, розвиток технологій приводить до появи нових товарів-конкурентів (наприклад, поява мобільного зв'язку), які можуть відібрати у фірми-монополіста значну частину споживачів. Слід також відзначити, що розвиток технологій став причиною трансформації деяких ринків природних монополій в конкурентні, тому підприємство повинне бути готове до роботи на конкурентному ринку.

Залізничний транспорт України згідно законодавства також віднесено до сфери природних монополій, тобто всередині залізничної галузі конкуренція відсутня. Однак, в дійсності при прийнятті рішення про здійснення поїздки або перевезення вантажу споживач обирає з-поміж пропозицій різних видів транспорту. Тому, для збільшення обсягів перевезень та розмірів прибутку залізничні підприємства повинні постійно підвищувати конкурентоспроможність своїх послуг. Як показує прогресивний світовий досвід, для досягнення стійких конкурентних переваг в довгостроковій перспективі підприємствам необхідно використовувати принципи та інструменти маркетингу. В той же час, на сьогоднішній день можливості маркетингу використовуються залізничними підприємствами недостатньо.

Управління залізничним транспортом загального користування здійснює Державна адміністрація залізничного транспорту – “Укрзалізниця”. Управління діяльністю залізничного транспорту України здійснюється за функціонально-територіальним принципом. Відповідно до територіального принципу до складу “Укрзалізниці” входять шість залізниць, основною діяльністю яких є перевезення пасажирів та вантажів у визначеному регіоні транспортної мережі та які є юридичними особами.

У свою чергу залізниці поділяються на дирекції, основний обов'язок яких полягає у виконанні планів, розроблених залізницею за рахунок координації діяльності відосіблених структурних підрозділів.

Таким чином, можна виділити три рівні управління виробничо-господарською діяльністю підприємств залізничного транспорту: загальнодержавний (“Укрзалізниця”), рівень залізниці та рівень дирекції.

Згідно з функціональною ознакою в складі “Укрзалізниці” створено управлінську вертикаль: на кожному з рівнів управління функціонують підрозділи (головні управління в апараті “Укрзалізниці”, служби в управліннях залізниць та відділи або сектори в дирекціях), які координують діяльність підприємств нижчого рівня за окремим напрямком діяльності, наприклад, управління вагонним господарством, управління локомотивним господарством, управління пасажирським господарством тощо.

Маркетингова діяльність на залізничному транспорті зосереджена в основному в підрозділах, які представляють комерційне господарство для вантажних перевезень та підрозділах, які представляють пасажирське господарство і приміське господарство, для пасажирських перевезень.

Протягом останніх декількох років в галузі було впроваджено низку потужних автоматизованих систем управління (АСУ), за допомогою яких здійснюються різні елементи перевізного процесу. Проаналізуємо, як впровадження АСУ вплинуло на маркетингову систему залізничного транспорту.

Перш за все, слід відмітити впровадження АСУ **в систему збуту послуг**. При цьому, процес впровадження можна розділити на два основні **етапи**:

1. оформлення перевізних документів за допомогою АСУ.
2. перехід на електронні перевізні документи.

Розглянемо більш детально сутність виділених етапів окремо за видами перевезень.

#### ВАНТАЖНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ

I ЕТАП – оформлення перевізних документів за допомогою АСУ.

В 2007 р. на всіх товарних касах України для оформлення документів на перевезення вантажів була впроваджена система *АРМ ТВК* – автоматизоване робоче місце товарного касира, відповідно до якої в робочому вікні програми товарний касир заповнює основні реквізити накладної та здійснює автоматичний розрахунок провізної плати.

II ЕТАП – перехід на електронні перевізні документи.

З 1 липня 2011 р. почалось впровадження автоматизованої системи «Клієнт УЗ», завдяки якій розпочався перехід від паперової до електронної накладної. В межах цієї системи вантажовідправник, отримавши від «Укрзалізниці» власний логін і пароль, має можливість в будь-якому місці, де є Інтернет, зайти на портал «Укрзалізниці» в систему АС «Клієнт УЗ» і оформити відправку вантажу. Така система має низку переваг:

- значно скорочується час на оформлення документів,
- клієнти отримують можливість оформити перевезення вантажу з будь-якої станції, знаходячись в зручному для себе місці, навіть за кордоном (немає необхідності приходити безпосередньо до товарної контори тієї станції, з якої здійснюється навантаження),
- клієнтам в автоматичному режимі надходить інформація про рух вантажу по коліях «Укрзалізниці» тощо.

Разом з тим, подібна система впроваджена лише на залізничному транспорті і лише для внутрішніх перевезень. Наразі, існує проект створення автоматизованого робочого місця «ТВК Кордон», за допомогою якого знімається дублювання роботи по оформленню на вході і на виході вантажів. Крім того, в автоматичному режимі дані будуть надходити до митних служб, адже на сьогоднішній день декларант повинен передавати всю інформацію самостійно. Отже, існує нагальна необхідність впровадження новітніх технологій в документообіг інших видів транспорту та уніфікації документів.

З впровадженням АСУ «Клієнт УЗ» відбулися певні організаційні перетворення в галузі:

- В структурі залізничної станції створено посаду *комерційного агента*, яка об'єднала функції прийомоздатчика вантажу та багажу і товарного касира. Якщо раніше прийомоздатчик приймав вагон до відправлення (перевіряв правильність навантаження, проводив огляд вантажу, з'ясовував пункт призначення вантажу та умови перевезення тощо), а товарний касир оформляв перевізні документи та розраховував вартість перевезення, то комерційний агент об'єднав всі ці функції. Відповідно тепер вантажовласник контактує лише з одним працівником залізничної станції, який представляє інтереси залізниці при оформленні вантажу до перевезення.

- Створено державне підприємство «Український транспортно-логістичний центр», завданням якого є покращення сервісу для вантажовласників. Центр створено з метою зменшення контактів вантажовласників з різними підрозділами залізничного транспорту. Зокрема, УТЛС має об'єднати функції укладання угод на перевезення по всій мережі залізниць України (раніше необхідно було укласти угоду з кожною із залізниць), проведення фінансових розрахунків, планування перевезень, подання заявок та ін. Також, передбачається, що центр буде виступати самостійним суб'єктом на транспортному ринку, зокрема організувати мультимодальні перевезення.

#### ПАСАЖИРСЬКІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ

I ЕТАП - оформлення проїзних документів за допомогою АСУ.

В Україні в систему реалізації проїзних документів (квитків) автоматизована система управління була впроваджена в 1986 р. у вигляді системи «Експрес». В 2003 р. була впроваджена нова версія програми «Експрес УЗ».

II ЕТАП перехід на електронні проїзні документи.

В 2008 р. розпочато реалізацію проїзних документів через мережу Інтернет. Проте, на сьогоднішній день пасажирів мають можливість лише забронювати місце за допомогою мережі Інтернет з наступною оплатою квитка готівкою в касі або електронним платежом, але з обов'язковим роздрукуванням проїзного документа в залізничній касі (зокрема, на деяких станціях для цієї мети виділено окремі каси). Для зменшення витрат часу та праці при оформленні квитків, замовлених через Інтернет, в касах встановлено скануючі пристрої. Сканер зчитує зі штрих-кода, нанесеного на роздруковане інтернет-замовлення, інформацію, необхідну для оформлення проїзного документа, та автоматично передає її до автоматизованої системи пасажирських перевезень (раніше її вводив касир), а касир лише сканує штрих-код на замовленні та роздруковує квиток.

З 19 жовтня 2010 р. розпочато третій етап проекту оформлення електронних проїзних документів (ЕПД). При оформленні ЕПД формуються Посадочні документи, які в перспективі можна буде обміняти в автоматизованій квитковій касі Укрзалізниці на звичайний проїзний документ (на бланку суворої звітності). На сьогоднішній день автоматизовані квиткові каси (термінали) відкрито в деяких торговельних центрах м. Київ та на станції Київ-Пасажирський.

21 травня 2012 р. розпочав роботу сервіс з продажу залізничних квитків он-лайн на офіційному сайті «Укрзалізниці» (<http://booking.uz.gov.ua>). Цей сервіс створено як альтернативу сайту «Е-квиток», який був розроблений приватною компанією та раніше слугував основною електронною площадкою для реалізації квитків в мережі Інтернет. Паралельно було відкрито віртуальну квиткову касу на порталі Portmone, що надає можливість споживачам на одному сайті купити квиток та здійснити інші необхідні платежі, зокрема, комунальні.

З 20 жовтня 2012 р. розпочато реалізацію електронних проїзних квитків, які мають два втілення – паперовий роздрукований варіант та зображення на екрані смартфона. В основі квитка знаходиться QR-код (від англ. quick response – швидкий відгук), який містить основні відомості для підтвердження дійсності квитка: прізвище пасажирів, що оплатив проїзд, номер поїзда, дату відправлення. Ідентифікація електронних білетів здійснюється провідником за допомогою скануючого пристрою. Крім того, провідник за допомогою мобільного планшета в режимі он-лайн отримує інформацію про продані

місяця в поїзді. На початку система подібних електронних квитків впроваджена лише в поїздах категорії Інтерсіті+ Hyundai.

Таким чином, реалізація квитків через мережу Інтернет надає пасажирам низку переваг. Перш за все, це економія часу і коштів на придбання квитків, а в багатьох випадках відсутність негативних емоцій, пов'язаних з нахожденням в чергах до каси. Крім того, реалізація квитків через мережу Інтернет значно зменшує поточні витрати підприємств залізничного транспорту (перш за все, заробітна плата касирів та витрати на утримання кас та касового обладнання), хоча і потребує значних первинних інвестицій.

Разом з тим, на сьогодні реалізація квитків через мережу Інтернет має для пасажирів значно більше недоліків, ніж переваг. До основних недоліків слід віднести, перш за все, такі:

- на сьогодні пасажир не має можливості самостійно роздрукувати замовлений квиток (крім використання автоматизованих квиткових терміналів, встановлених лише в м. Київ) та змушений звертатись до кас залізничних вокзалів і витрачати час;
- окремі каси для пасажирів, що замовили квиток через Інтернет, відкриті лише на деяких великих станціях, тому пасажир змушений знаходитись в загальних чергах до квиткових кас;
- технологія придбання квитка через мережу Інтернет є не зрозумілою для споживачів та включає багато етапів (замовлення квитка на сайті, оплата, викуп в касі), що не завжди є зручним.

На залізничному транспорті багатьох країн Європи реалізація квитків через мережу Інтернет здійснюється вже давно, що видно із даних табл.1.

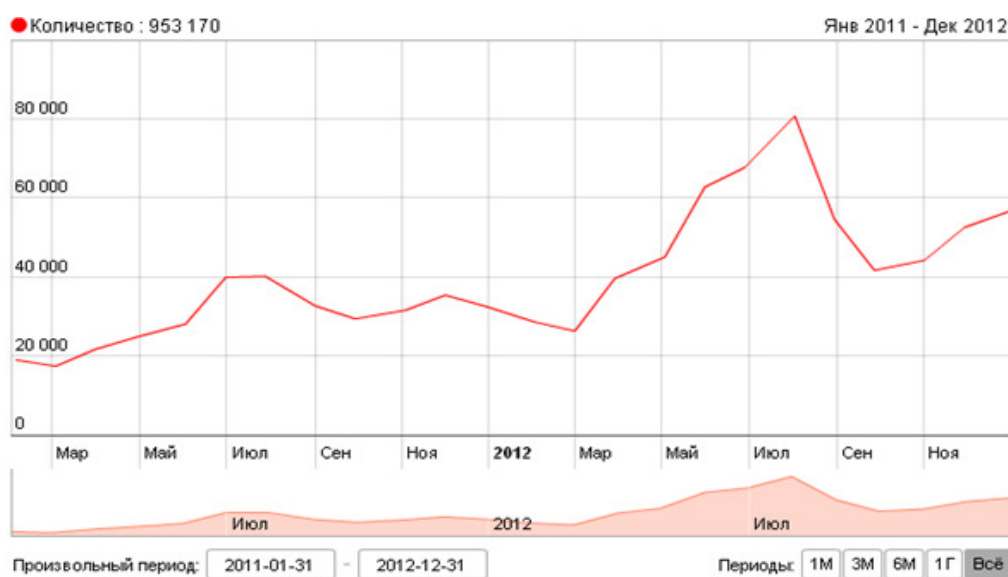
**Таблиця 1 - Зарубіжний досвід організації продажу пасажирських залізничних квитків** (розроблено автором на основі [5,8] )

Країна	Характеристика системи збуту
Велика Британія	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Продаж квитків здійснюється швидкодіючими машинами, які забезпечують продаж квитків по кредитним картам та можуть видавати попередньо оплачені квитки по номеру замовлення.</li> <li>• З 2000 року діє продаж квитків через Інтернет.</li> <li>• Використовується продаж квитків за допомогою мобільного телефону: по списанню плати за проїзд на телефон пасажира приходить повідомлення, згідно з яким можна роздрукувати квиток самостійно або запросити його одержання поштою. В поїзді провідник перевіряє справжність квитка шляхом зчитування штрих-кода за допомогою сканеру.</li> <li>• Використовуються електронні квитки за принципом старт-карт.</li> </ul>
Чехія	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Використовується продаж квитків за допомогою sms-повідомлень: пасажир відправляє повідомлення з кодом на певний номер і через 2 хв. одержує sms-квиток, який пред'являє з екрана телефону контролеру.</li> </ul>
Італія	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Пасажир має можливість зарезервувати квиток on-line і викупити його в поїзді у провідника, який за допомогою терміналу перевірить бронювання.</li> </ul>

Франція	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Продаж квитків здійснюється декількома шляхами: безпосередньо в касі, поштою, телефоном, факсом, а також з червня 1999 року розпочатий продаж квитків через власний web-сайт.</li> <li>• Для продажу квитків на вокзалах існує три зони: 1-а зона – продаж квитків для пасажирів, що відправляються протягом найближчої години; 2-а зона – попередній продаж з резервуванням за 2-60 діб в залах з очікуванням стоячи; 3-я зона – попередній продаж з комфортом, в залах, де пасажери очікують своєї черги сидячи.</li> <li>• Залежно від попиту квитки продаються на всіх вокзалах та станціях або тільки на крупних вокзалах, за необхідності відкриваються додаткові пункти продажу квитків в центральних районах міст. Для продажу квитків в останні дні тижня, святкові та передсвяткові дні та період червень-вересень приймаються тимчасові працівники.</li> <li>• Споживач може купити квиток по телефону, для чого слід повідомити номер потягу, час відправлення, вагон та місце. Інформація про продані квитки повідомляється поїзній бригаді, а в вагоні на проданих місцях розміщується відповідна інформація. Під час посадки пасажир сплачує провіднику вартість проїзду та отримує квиток.</li> <li>• Споживач має право (за допомогою ЕОМ, телефону або факсу) повернути раніше куплений квиток, замінити його на інший потяг, у вагон іншої категорії, зменшити або збільшити маршрут прямування.</li> <li>• За наявності у вагоні вільних місць провідник має право проводити посадку пасажирів, які не мають квитка, та самостійно або за телефоном оформити поїздку.</li> </ul>
Німеччина	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Продаж квитків здійснюється через спеціалізовані центри, автомати або агенції.</li> <li>• Використовуються каси трьох категорій: універсальні, в яких пасажери замовляють квитки, оформлюють та отримують необхідні довідки; експрес-каси, в яких здійснюється тільки оформлення квитків на вибрану дату у внутрішньому сполученні; туристичні, в яких оформлюються квитки і за бажанням документи на доставку автомобіля в потрібне місто, на готель у місці призначення, культурну програму (квиток на спортивні змагання, театри, музеї тощо), а також приміський транспорт.</li> <li>• На більшості станцій встановлені автомати з надання інформації та продажу квитків, також діє продаж проїзних документів через Інтернет, причому пасажир може не тільки замовити квиток, а й самостійно його надрукувати.</li> <li>• Використовується продаж квитків на базі технологій бездротового зв'язу, зокрема системи Near Field Communication та Touch&amp;Travel, приймальне обладнання якої на відміну від технології старт-карт не потребує джерел живлення й регулярного технічного обслуговування.</li> <li>• Пасажери мають можливість зарезервувати та придбати квитки на інші види транспорту, зокрема на повітряний.</li> </ul>

На сьогоднішній день проведення кваліфікованої **комунікативної політики** є однією з найбільш проблемних зон маркетингової діяльності залізничного транспорту. Зокрема, порівняємо офіційні web-сторінки «Укрзалізниці» та державних залізничних компаній Росії і країн Європи, оскільки на сьогоднішній день реклама в мережі Інтернет є невід'ємною частиною діяльності будь-якого підприємства. В результаті аналізу можна зробити висновок, що існують значні відмінності між структурою та наповненням сайтів української та зарубіжних компаній. Так, на стартових сторінках більшості зарубіжних компаній представлена різноманітна інформація щодо новинок (нові поїзди, нові послуги та ін.), віконця для купівлі квитка і укладання угоди на перевезення, експрес-опитування, а стартова сторінка українського перевізника повністю заповнена текстами новин про події внутрішньогалузевого характеру. Хоча загальний дизайн українського сайту достатньо привабливий і в багатьох розділах знаходиться дійсно корисна інформація, оформлення елементів сайту є одноманітним. В той же час, сайти зарубіжних компаній як на стартовій, так і на інших сторінках містять різноманітні яскраві пропозиції, прості та впливаючі віконця, мультимедіа, банери реклами як залізничних, так і інших споріднених з ними послуг. [2,6,7,8,10,13]

Для оцінки популярності сайту «Укрзалізниці» проаналізуємо його запитуваність за допомогою статистичного сервісу пошукової системи Yandex (рис. 1). [12]



*Рисунок 1 - Динаміка зміни показів за запитом «Укрзалізниця» для українських користувачів пошукової системи Yandex*

Видно, що кількість запитів стабільно зростає. Причому, кількість запитів в 2012 р. значно збільшилась порівняно з попереднім роком. Швидше за все, це пов'язано із значними змінами в пасажирських перевезеннях, проведених перед Чемпіонатом Європи 2012р. з футболу, такими як впровадження швидкісних та денних поїздів. Рівень зацікавленості в можливості придбати залізничні квитки (рис. 2) також стабільно

збільшується і за кількістю запитів є співставним з кількістю показів за запитом «розклад руху поїздів» (рис. 3), хоча і є меншим за нього.

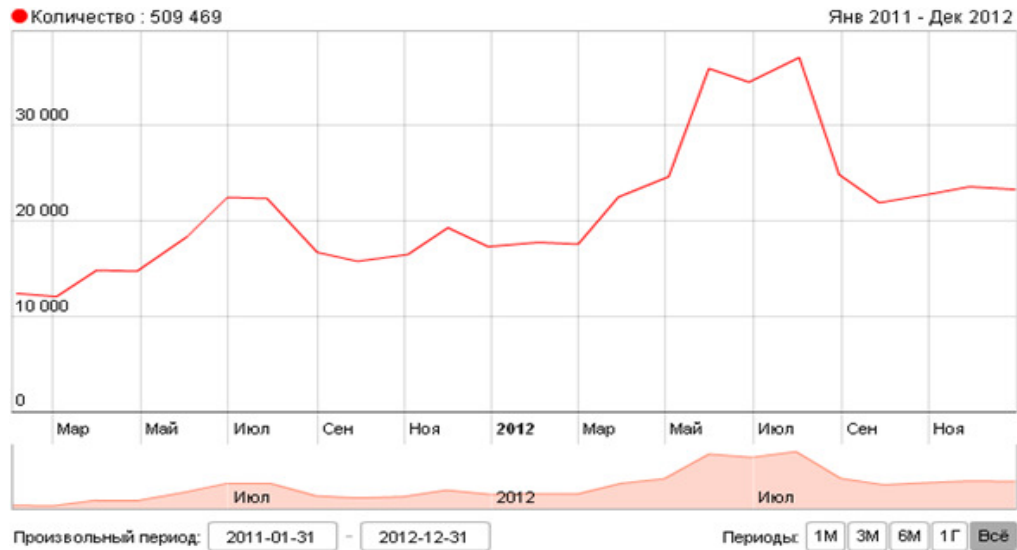


Рисунок 2 - Динаміка зміни показів за запитом «розклад руху поїздів» для українських користувачів пошукової системи Yandex

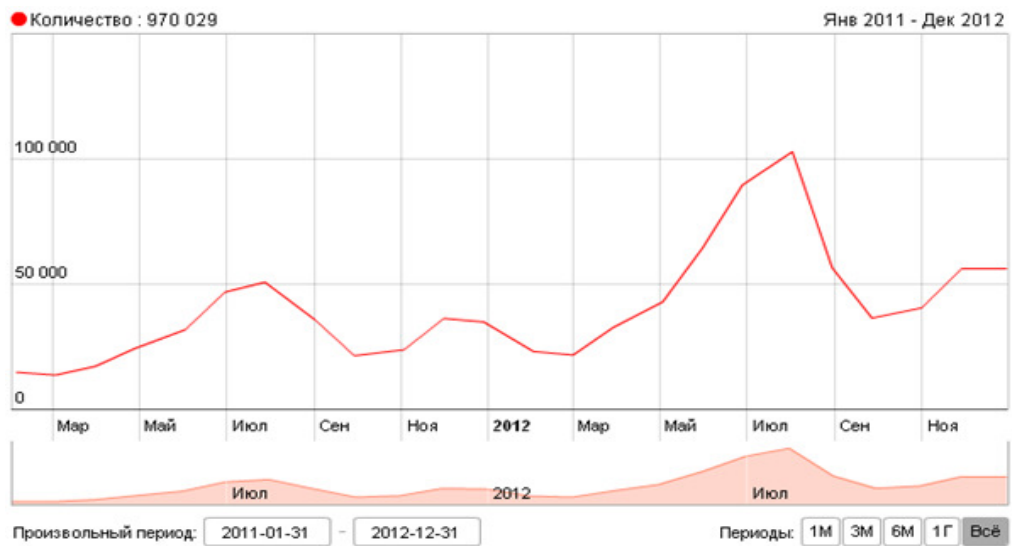


Рисунок 3 - Динаміка зміни показів за запитом «купить ж/д билет» для українських користувачів пошукової системи Yandex



За допомогою статистичного сервісу пошукової системи Yandex проаналізуємо, які ще слова шукали користувачі разом зі словом «Укрзалізниця» (табл. 2).

*Таблиця 2 - Додаткова інформація за пошуковим словом «Укрзалізниця» (розроблено автором за матеріалами за матеріалами [12 ])*

Слова	Показів на місяць	Слова	Показів на місяць
укрзалізниця	50296	розклад потягів укрзалізниці	133
сайт укрзалізниці	6489	донецька укрзалізниця	133
розклад укрзалізниці	5643	укрзалізниця донецьк	132
розклад руху укрзалізниці	5391	укрзалізниця офіційний сайт	129
розклад поїздів укрзалізниці	5001	укрзалізниця заказ билетів	127
укрзалізниця рух поїздів	4953	укрзалізниця наявність місць	118
укрзалізниця розклад руху поїздів	4939	укрзалізниця квитки онлайн	112
укрзалізниця офіційний сайт	3669	дніпропетровська укрзалізниця	105
квиток укрзалізниці	2611	укрзалізниця дніпропетровськ	102
укрзалізниця наявність квитків	774	укрзалізниця стоимость билетів	101
укрзалізниця киев	742	бронювання квитків укрзалізниці	97
укрзалізниця билеты	729	е квиток укрзалізниці	92
укрзалізниця замовлення квитків	704	наличие билетів укрзалізниці	87
укрзалізниця расписание	589	укрзалізниця харьков	86
укрзалізниця ціни	430	укрзалізниця телефон	85
укрзалізниця расписание поездов	424	південна укрзалізниця	84
укрзалізниця розклад руху поїздів кїв	383	укрзалізниця одеса	82
накази укрзалізниці	374	укрзалізниця цены +на билеты	81
білети укрзалізниці	298	укрзалізниця суми	77
укрзалізниця офіційний сайт розклад руху	252	укрзалізниця полтава	77
укрзалізниця львів	246	укрзалізниця замовлення квитків онлайн	75
укрзалізниця ціни +на квитки	242	месплан укрзалізниці	73
вартість квитків укрзалізниці	192	довідка укрзалізниці	69
укрзалізниця харків	142	укрзалізниця сімферополь	64
управління укрзалізниці	137	укрзалізниця вінниця	63
укрзалізниця херсон	135	наличие билетів укрзалізниці	87

Видно, що кількість запитів, пов'язаних з розкладом руху та придбанням квитків, займає переважну частку серед всіх запитів. Також, можна знайти запити «е квиток», «ціни на квитки», що свідчить про відповідне зацікавлення споживачів. Отже, включення до наповнення сайту інформації щодо цін на квитки на сьогодні є одним із першочергових завдань.

Таким чином, українські споживачі шукають в мережі Інтернет передусім інформацію щодо розкладу руху поїздів та щодо можливості придбання квитків, тобто використовують лише два сервіси залізничного сайту. В той же час, інформація щодо безпосередньої діяльності «Укрзалізниці» або інших послуг виявилась менш цікавою.

Певною мірою така ситуація пояснюється дизайном та структурою офіційного сайту «Укрзалізниці», а також незначною кількістю цікавої інформації про нові пропозиції. Адже, оформлення сайту витримане в класичному стилі, а інформація розміщена на сайті, - це передусім новини внутрішньогалузевого характеру, нецікаві для більшості споживачів, або дані довідкового характеру (історія та загальна характеристика «Укрзалізниці», перелік послуг на вокзалах кожної залізниці, правила перевезень, Накази Міністерства інфраструктури та інші нормативні документи).

Слід відмітити, що на сьогодні офіційний сайт «Укрзалізниці» виконує, в основному, функцію збуту і майже не виконує функції збору інформації та маркетингової комунікації. Разом з тим, першочерговими завданнями сайту є формування у пасажирів позитивного ставлення до «Укрзалізниці» та її послуг, підвищення обізнаності про основні параметри транспортного обслуговування та залучення нових споживачів. Для виконання цих завдань сайт «Укрзалізниці» має стати одночасно цікавим за формою та інформативним за змістом.

Оскільки існуюча організація маркетингу на залізничному транспорті характеризується низкою недоліків, перш за все дублювання або, навпаки, неповне виконання деяких функцій, відсутність узгодження дій та контролю за їх виконанням тощо, то пропонується здійснити її реорганізацію і створити Головне управління стратегічного маркетингу на основі підрозділів, пов'язаних із маркетинговою діяльністю. Основним завданням Головного управління має стати розробка стратегії розвитку залізничного транспорту України відповідно за кожним видом перевезень та методичному керівництві і контролі маркетингових підрозділів другого рівня управління.

На другому рівні управління в складі кожної залізниці пропонується створити окрему службу маркетингу, структура якої має бути побудована відповідно до структури Головного управління стратегічного маркетингу. Головні завдання служби маркетингу полягають в реалізації розробленої на державному рівні стратегії в межах залізниці, тобто організація та проведення маркетингових заходів і контроль та методичне керівництво підрозділів нижчого рівня та відособлених структурних підрозділів.

Таким чином, в системі управління залізничним транспортом створюється маркетингова вертикаль, елементи якої узгоджені між собою та підпорядковані єдиному керівництву.

Відповідно до реформування маркетингової системи пропонується здійснити реорганізацію **системи маркетингової інформації**. Центральним елементом системи є банк маркетингової інформації, який пропонується створити в аналітичних підрозділах вищих рівнів управління маркетингової системи – Головного управління стратегічного маркетингу та служби маркетингу. Саме ці підрозділи повинні здійснювати всю роботу зі створення, наповнення та супроводження маркетингової інформаційної системи, але поповнювати банк мають працівники підрозділів усіх рівнів управління (в тому числі і ті, які не входять до маркетингової системи). Доступ до інформаційного банку повинні мати як усі підрозділи маркетингової системи, так і інші підрозділи залізниці. Проте, рівень доступу має бути різним. Значну частину банку інформації пропонується поповнювати в автоматичному режимі на основі даних автоматичних систем управління залізничного транспорту, зокрема, АСУВП УЗ (автоматизована система управління вантажними перевезеннями) та АСУ «ЕКСПРЕС». Використання АСУ в якості джерел інформації є доцільним, оскільки вони містять найбільш повний масив

даних, що надходять із місць їх виникнення. Інформація з АСУ має поступати в автоматичному режимі щоденно та з накопиченням за місяць та квартал. Це дозволить уникнути зайвих втрат часу та коштів, пов'язаних із повторним введенням інформації, а також можливих помилок. Реорганізацію системи маркетингової інформації залізничного транспорту пропонується провести на основі таких **принципів**:

- **Оперативність** – автоматичне поповнення бази даних.
- **Спеціалізація** – наповнення та підтримка бази даних працівниками аналітичних підрозділів маркетингової системи.
- **Ієрархічність** – побудова системи маркетингової інформації відповідно до загальної системи управління на залізничному транспорті.

Отже, можна виділити три рівні системи маркетингової інформації залізничного транспорту (рис. 4).



Рисунок 4 - Рівні системи маркетингової інформації

**Висновки та напрямки подальших досліджень.** Інформаційні системи сьогодні є важливою складовою частиною технологічного процесу підприємств залізничного транспорту. Тому, надзвичайно важливим є впровадження інформаційних технологій і в маркетингову систему залізничного транспорту та збільшення їх привабливості для кінцевих споживачів транспортних послуг. В подальших дослідженнях доцільно сконцентрувати увагу на розробці системи оцінки ефективності впровадження та функціонування інформаційних маркетингових систем та технологій в сфері залізничного транспорту.

1. Абрамов А. П. Маркетинг на транспорте: [Учебник для вузов] / Абрамов А. П., Галабурда В. Г., Иванова Е. А. – М. : Желдориздат, 2001. – 623 с.
2. Австрійський залізничний сервер [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.oebb.at](http://www.oebb.at)
3. Аксёнов И. М. Маркетинг на объектах транспорта / Аксёнов И. М. – Нежин : ООО “Видавництво “Аспект-Поліграф”, 2006. – 336 с.
4. Громова О. В. Підвищення економічної ефективності залізничних пасажирських перевезень в сучасних умовах: дис. ... кандидата екон. наук: 08.07.04 / Громова Олена Володимирівна. – Харків, 2002. – 201 с.
5. Железные дороги мира [Електронний ресурс]. - Режим доступу до журн.: [www.railway.dn.ua](http://www.railway.dn.ua)
6. Залізниця Німеччини [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.bahn.de](http://www.bahn.de)
7. Залізничні послуги Фінляндії [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.vr.fi](http://www.vr.fi)
8. Офіційний сайт “Укрзалізниця” [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.uz.gov.ua](http://www.uz.gov.ua)
9. Перепелюк А. В. Основи маркетингу на залізничному транспорті. / А. В. Перепелюк, Г. Д. Сітутіс. – Дніпропетровськ: Континент, 1996. – 212 с.
10. Російські залізниця [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
11. Сенцова К. А. Разработка системы маркетингового управления пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте: дис. ... кандидата экон. наук: 08.00.05 / Ксения Александровна Сенцова. – М., 2003. – 210 с.
12. Статистичний сервіс [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.wordstat.yandex.ru](http://www.wordstat.yandex.ru)
13. Французький залізничний сервер [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [www.sncf.com](http://www.sncf.com)

#### ***И. А. Жарская***

##### **Інформаційні системи і технології в системі маркетингу залізничного транспорту**

*Охарактеризована обшая система управления железнодорожным транспортом и определено место в ней маркетинговой системы. Определены недостатки существующей маркетинговой системы. Рассмотрены основные автоматизированные системы управления, которые в последние годы были внедрены в систему сбыта услуг. Рассмотрен зарубежный опыт организации продаж пассажирских билетов. Проведен сравнительный анализ сайтов украинских и зарубежных железных дорог и определены основные недостатки украинского сайта.*

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, маркетинг, автоматизированная система управления, система маркетинговой информации, сбыт, маркетинговые коммуникации.

#### ***I. O. Zharska***

##### **Information systems and technology in the marketing of railway transport**

*The aim is to improve the system of theoretical, methodological and methodic background for the implementation of information technology in the marketing system of the railway undertaking.*

*The article identified the necessity of marketing use in the companies being the natural monopolies.*

*Besides the general system of railway transport is described and its place in the marketing system is defined. The existing marketing system deficiencies have been detected.*

*The main computerized control systems, which have been introduced into the system of marketing services in the field of railway transport, were given full consideration in recent years. In particular it has been examined the integration of the automated control system into the system of services associated with freight and the transition from paper to electronic transport documents. Such advantages of the system for consumers have been determined as: time reduction, the possibility of clearance from any station and information received in the automatic mode concerning the freight traffic. The organizational transformation that took place on the railway transport as a result of the specified system integration has also been considered. The need to create such a system for freight crossing the border has been defined.*

*It also has been considered the system of passenger train tickets sale online in Ukraine and found its basic shortcomings, including the inability to print previously reserved ticket and the complexity and*

*incomprehensibility of ticket purchase technology online for the consumers. The experience of sales system delivering of the passenger railway services has been examined in different European countries and it has been found out that in many countries the sales of tickets using modern information technology: the Internet, via mobile communications, with start-card, etc. have been actively promoted.*

*Moreover a comparative analysis of web-sites of the Ukrainian and foreign railways has been carried out and the main disadvantages of Ukrainian site were found. The analyzed demand for information regarding the Ukrainian railway website using the Yandex statistical service search system revealed that consumers are mainly looking for information on timetables and possible ticket purchase online. The amount of requests for these services is growing.*

*It has also been revealed that the site of Ukrainian carrier to a greater extent performs rather the function of marketing, than promotion. Thus the site improvements have been proposed.*

*The necessity of reforming the marketing system of the railway transport of Ukraine was justified and proposed the creation of the following marketing vertical: General Directorate of Strategic Marketing - Service of railway marketing. Then the structure of each of the units was proposed. Such methodological foundations of marketing information system as a system of the proposed principles and indicators for assessing the effectiveness of its operation, the levels of the system have also been proposed. Besides a partially filled database automatically based on automated control systems of railway transport was suggested.*

**Keywords:** railway transport, marketing, automated control system, marketing information system, marketing communication policy.

1. Abramov A.P. Marketing na transporte (Marketing in transport): [Textbook for High Schools] / Abramov A.P., Galaburda V.G, Ivanova E.A. – M.: Jeldorizdat, 2001. – 623 p.
2. Avstrijskiy zaliznitschniy server (Austrian railway server): [Electronic resource]. – Access mode: [www.oebb.at](http://www.oebb.at)
3. Aksenov I.M. Marketing na objektah transporta (Marketing at Target Transport) / Aksenov I.M. – Nejin :Ltd. “Publisher “Aspect-Poligraph”, 2006. – 336 p.
4. Gromova O.V. Pidvischennja ekonomitschnoi efektyvnosti zaliznitschnih pasazhirskih perevezhen v sutschasnih umovah (Razing of the economic efficiency of railway passenger’s transportation under modern conditions): PhD Diss. of Economy: 08.07.04 / Gromova Olena Volodumirivna – Kharkiv, 2002. – 201 p.
5. Zeleznye dorogi mira (Railways of the World): [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.railway.dn.ua>
6. Zalznizi Nimetschini (Railways of Germany): [Electronic resource]. -Access mode: [www.bahn.de](http://www.bahn.de)
7. Zalznitschni poslugi Finlandii (Railway services of Finland): [Electronic resource]. – Access mode: [www.vr.fi](http://www.vr.fi)
8. Ofiziyinyj sajт “Ukrzalznizi” (Official site “Ukrzalznizysia”): [Electronic resource]. –Access mode: [www.uz.gov.ua](http://www.uz.gov.ua)
9. Perepeluk A.V. Osnovi marketingu na zalznitschnomu transporti. ( The basics of marketing in railway transport) / A.V.Perepeluk., G.D. Yetutis – Dnipropetrovsk: Continent, 1996. – P. 45-72.)
10. Rosijski zalznizi: (Russian railways): [Electronic resource] - Access mode: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)
11. Senzova K.A. Razrabotka sistemy marketingovogo upravlenija passazirskimi perevozkami na zeleznodoroznom transporte (Design of the system of marketing management of passenger transportation in railway transport): PhD Diss. of Economy / Ksenija Alexandrovna Sentsova. – M.: 2003. – 210 p.
12. Statistychniy servis (Statistic service): [Electronic resource]. - Access mode: [www.wordstat.yandex.ru](http://www.wordstat.yandex.ru)
13. Franzuzkiy zalznitschniy server (French railway server): [Electronic resource]. –Access mode: [www.sncf.com](http://www.sncf.com)