

УДК 657.47

*Оксана Кириленко, к.е.н., доц.
(доцент каф. «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності підприємств» Національного авіаційного університету)*

ВІТЧИЗНЯНИЙ І ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ЕКСПЛУАТАЦІЇ МАЛОДІЯЛЬНИХ ДІЛЯНОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Постійне скорочення обсягів перевезень на залізничному транспорті призводить до поступового збільшення малодіяльних ліній. Негативний ефект роботи таких ділянок виражається у значному перевищенні витрат на їхнє утримання над доходами, отримуваними ними від перевезень вантажів і пасажирів. На основі проведеного аналізу закордонних тенденцій розвитку залізничного транспорту було встановлено, що малодіяльні ділянки на іноземних залізницях також існують, тому проблема підвищення ефективності їх використання є дуже актуальною. Стаття присвячена вивченню та систематизації вітчизняного і зарубіжного досвіду можливих напрямів експлуатації малодіяльних ділянок залізничного транспорту. Було виділено актуальні поточні й перспективні проблеми щодо експлуатації малодіяльних ділянок. Кожен із розглянутих способів експлуатації малодіяльних ділянок залізничного транспорту має свої переваги й недоліки, але певною мірою дозволить компенсувати витрати, понесені залізницями. Всі вище задані способи експлуатації ділянок не є універсальними і будь-яка малодіяльна лінія вимагає індивідуального підходу і прийняття конкретного щодо неї рішення, яке буде залежати від низки факторів. Пропонується в подальшому розробити механізм прийняття управлінських рішень щодо обрання способу експлуатації кожної конкретної малодіяльної ділянки з урахуванням спеціально розроблених економічних критеріїв.

Ключові слова: малодіяльні ділянки, методи експлуатації, залізничний транспорт, консервація, приватизація, компенсація.

*Оксана Кириленко, к.э.н., доц.
(доцент каф. «Менеджмент внешнеэкономической деятельности предприятий», Национальный авиационный университет)*

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ И ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ЭКСПЛУАТАЦИИ МАЛОДЕЯТЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Постоянное сокращение объемов перевозок на железнодорожном транспорте приводит к постепенному увеличению малодейственных линий. Негативный эффект работы таких участков выражается в значительном превышении расходов на их содержание над доходами, получаемыми ими от перевозок грузов и пас-

© Кириленко О., 2016

сажиров. На основе проведенного анализа зарубежных тенденций развития железнодорожного транспорта было установлено, что малодетальные участки на иностранных железных дорогах также существуют, поэтому проблема повышения эффективности их использования является очень актуальной. Статья посвящена изучению и систематизации отечественного и зарубежного опыта возможных направлений эксплуатации малодетальных участков железнодорожного транспорта. Было выделено актуальные текущие и перспективные проблемы по эксплуатации малодетальных участков. Каждый из рассмотренных способов эксплуатации малодетальных участков железнодорожного транспорта имеет свои преимущества и недостатки, но в определенной степени позволит компенсировать расходы, понесенные железными дорогами. Все упомянутые способы эксплуатации участков не являются универсальными и любая малодетальная линия требует индивидуального подхода и принятия конкретного по ней решения, которое будет зависеть от ряда факторов. Предлагается в дальнейшем разработать механизм принятия управленческих решений относительно выбора способа эксплуатации каждого конкретного малодетального участка с учетом специально разработанных экономических критериев.

Ключевые слова: малодетальные участки, методы эксплуатации, железнодорожный транспорт, консервация, приватизация, компенсация.

*Oksana Kyrylenko, PhD in economics, associate professor
(associate professor of Management FEAE Department,
National Aviation University)*

DOMESTIC AND FOREIGN EXPERIENCE OF OPERATING LOW-TRAFFIC LINES OF RAILWAY TRANSPORT

The constant reduction of the volume of traffic in railway transport leads to a gradual increasing low-traffic lines. The negative effect of such railroad lines is reflected in a significant excessing total costs over the income they receive from transportation of goods and passengers. Based on the analysis of overseas trends of railway transport development it was found that low-traffic lines also exist there, so the problem of improving the efficiency of their usage is very important. The article is devoted to the study and systematization of domestic and foreign experience of the possible ways of operation of low-traffic lines of railway transport. It was highlighted relevant current and future problems in operation of low-traffic lines. Each of the possible methods of operating low-traffic lines of the railway transport has its advantages and disadvantages, but they will offset the costs incurred by the railways. All mentioned methods of operating low-traffic lines are not universal and any low-traffic line requires an individual approach and making specific for it decision which will depend on range of factors. It is proposed to develop the mechanism for decision-making regarding the selection of the method of operation of each low-traffic line based on specially designed economic criteria.

Keywords: low-traffic lines of railway transport, methods of operation, railway transportation, preservation, privatization, compensation.

Постановка проблеми. Враховуючи проблему функціонування малодіяльних ділянок залізничного транспорту в умовах реформування галузі, в даний час, нами було вивчено наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, які займалися даною

проблематикою. На основі результатів аналізу наукових джерел за даною проблематикою та в межах проведеного дослідження, в подальшому, слід розробити заходи щодо підвищення ефективності їх роботи. Це важливе завдання, що сьогодні стоїть перед менеджментом залізничного транспорту і потребує негайного вирішення.

Аналіз останніх публікацій і досліджень. Проблеми, пов'язані з визначенням напрямів підвищення ефективності функціонування малодіяльних ділянок залізниць, досліджувалися в роботах Бараша Ю.С., Зоріної О.І., Смаглія П.А., Кулаєва Ю.В., Ейтутіса Д.Р., Пасічника В.І., Балаганська І.С., Старченко І.І., Прошкіної О.С.

Метою написання статті є систематизація вітчизняного та зарубіжного досвіду щодо можливих економічно обґрунтованих напрямів подальшої експлуатації малодіяльних ділянок залізницями України.

Виклад основного матеріалу дослідження. Доктор економічних наук, професор Кулаєв Ю.Ф. у своїх наукових роботах виділяв наступні актуальні поточні і перспективні проблеми щодо експлуатації малодіяльних ліній і ділянок [6]:

- розробка оптимальних методів організації руху вантажних та пасажирських поїздів і всієї місцевої роботи, в тому числі і для тупикових ділянок;

- за участю різних наукових і проектних організацій пропонував провести прогностичні розрахунки розвитку пасажирських і вантажних перевезень, з урахуванням усіх факторів, що впливають на них (демографію зростання реальних доходів населення, розвитку продуктивних сил окремих регіонів, конкуренція окремих видів транспорту тощо).

- розробка системи нормативно-законодавчих актів, що забезпечують рівноправну взаємодію залізниць, регіональних структур влади та громадських організацій;

- розробка господарського механізму закриття, консервації або приватизації малодіяльних дільниць і ліній залізниць;

- розробка науково-обґрунтованих і прозорих методів обчислення собівартості перевезень і окремих операцій перевізного процесу на малодіяльних лініях;

- з метою активізації та подальшого розвитку малодіяльних ліній розробити реально діючу систему державної дотації експлуатації подібних ліній;

- враховуючи, що в даний час на малодіяльних лініях експлуатується морально і фізично застарілий локомотивний парк і не відповідає умовам експлуатації (середня вага поїзда – до 1500 т, обмеження швидкості руху, складу пасажирських поїздів з локомотивною тягою від одного до п'яти вагонів), вчений пропонував необхідність розробки техніко-економічних вимог до рухомого складу з подальшою організацією його виробництва на вітчизняних локомотиво-вагонобудівних заводах;

- розробити систему організаційних, технологічних і технічних заходів по всім підприємствам залізничної інфраструктури, що забезпечують економію всіх ресурсів на малодіяльних лініях, у тому числі і електрифікованих.

Професор Зоріна О.І. багато праць присвятила дослідженню міжнародного досвіду функціонування малодіяльних дільниць та питанню щодо використанням організаційно-економічних методів забезпечення ефективності використання ділянок з малими обсягами перевезень, з впровадження мікропроцесорної централізації. Програмно-апаратний комплекс мікропроцесорної системи диспетчерської централізації МСДЦ «КАСКАД» автор Зоріна І.О. запропонувала запроваджувати на малодіяльних дільницях залізничного транспорту з метою підвищення ефективності управління вантажними та пасажирськими перевезеннями за рахунок [9,10]:

- телеуправління пристроями електричної централізації лінійних станцій в автоматичному та напівавтоматичному режимах;

- підсилення контролю за станом об'єктів управління на підставі автоматично сформованої діагностичної інформації в реальному масштабі часу;

- автоматизації та максимального спрощення операцій з управління рухом поїздів.

Доктор економічних наук, професор Ейтутіс Г.О. в наукових працях розглядав особливості господарської діяльності тупикових залізничних ліній на прикладі Південно-Західної залізниці, порядок параметризації їхньої діяльності та шляхи вирішення проблем малодіяльних ліній на основі категоріювання за відповідними критеріями – вантажонапруженістю та швидкістю руху поїздів [7].

Професор Пасічник В.І. в навчальному посібнику: «Управління економікою експлуатаційної роботи залізниць України» [12] висловив думку щодо необхідності ранжування малодіяльних ділянок на основі інтегральних і комплексних показників, що дасть можливість визначити їхню роль і ступінь їхньої значущості в регіоні.

Роботи професора Бараша Ю.С. [4] та Смаглія П.А. присвячені проблемам неефективних залізничних колій і методів їх вирішення. Вчені провели аналіз світового досвіду у вирішенні подібних питань і запропонували можливі шляхи підвищення ефективності роботи неефективних ліній. Автори схиляються до думки, що малодіяльні, неефективні лінії необхідно закрити, що призведе до зменшення баласту витрат на залізниці.

Проектом Закону України «Про залізничний транспорт» встановлено жорсткі умови збереження в експлуатації малодіяльних ліній і ділянок залізниць за рахунок місцевих бюджетів або користувачів цих ліній без урахування їх соціальної та іншої значимості. Для реалізації цього положення закону необхідно чітко визначити критерії малодіяльних ліній і ділянок, оскільки багато з них малодіяльні по вантажному руху, здійснюють суттєві пасажирські перевезення, які є соціально значущими, але, природно, збиткові. Наприклад, велика кількість експлуатаційної довжини ліній на Львівській залізниці підпадає під категорію малодіяльних (з середньодобовими розмірів руху вантажних поїздів до 3-6 пар). Однак на цих лініях здійснюються значні розміри пасажирських перевезень (далекі та приміські), у багато разів перевищуючи вантажні.

Керівництво ПАТ «Укрзалізниця» пропонує керівникам дирекцій з представниками виконавчої влади та органами місцевого самоврядування спільно вирішити долю малодіяльних станцій і дільниць, при цьому, пропонуються наступні очевидні шляхи та варіанти вирішення:

1. Відшкодування витрат залізниці на утримання станції з місцевого бюджету.
2. Відшкодування витрат залізниці на утримання станції за рахунок підприємств, що обслуговуються на станції.
3. Передачі на тендерній основі основних фондів підприємств залізничного транспорту, які входять до сфери управління ПАТ «Укрзалізниця» (збиткових дільниць) на баланс підприємств, які обслуговуються на станції.
4. Закриття станції для виконання вантажних операцій, з подальшим демонтажем ділянки і станції, згідно чинного законодавства.

Враховуючи існуючі темпи скорочення вантажообігу, проблема раціональної експлуатації малодіяльних ліній буде існувати і за межами 2020 року, тому в рамках реалізації Концепції реструктуризації залізниць України слід виділити в окрему Державну програму «Економіка, організація і управління малодіяльними лініями залізниць України».

Дослідженням проблем ефективності функціонування малодіяльних дільниць займалися і російські вчені, такі як: Балаганська О.С., Васильєв О.О., Прошкіна О.С., Старченко І.І. та інші.

Російські вчені-економісти Балаганська О.С. та Старченко І.І. [3, 15] запропонували схожі механізми розвитку малодіяльних ліній на російських залізницях. Даний механізм автори виражають через закриття лінії, консервацію, оптимізацію технології обслуговування – модернізація або зменшення витрат на утримання малодіяльних ліній, передача лінії суб'єктам РФ, її продаж або здача в оренду.

Розглянемо більш детально методи підвищення ефективності діяльності малодіяльних ліній, які пропонує Старченко І.І. Почнемо з найбільш кардинальних заходів – закриття лінії. До даногорішення автор пропонує підходити виважено, оскільки більшість малодіяльних ліній мають оборонне значення для держави, забезпечуючи спеціальні замовлення та військові перевезення. Інші ж є соціальнозначущими, зв'язуючи віддалені міста і селища з великими містами і центрами, тим самим вирішуючи проблеми транспортної доступності територій. Крім цього, малодіяльні лінії стимулюють розвиток виробництва і зростання зайнятості населення, вирішують численні соціальні проблеми розвитку територій. Все це змушує місцеві органи влади негативно ставитися до закриття малодіяльних ліній та ділянок.

Крім того, закриття малодіяльних ліній призведе до втрати вантажовласників і пасажирів, а звідси зменшення конкурентоспроможності залізниць порівняно з іншими видами транспорту [15].

Балаганська О.С. пропонує в своїх наукових працях замість закриття малодіяльних ліній здійснювати їх консервацію, тобто управління рухом переключати на диспетчерську централізацію і в дорожній центр управління перевезеннями. Крім того, на станціях не буде утримується штат працівників, не потребуватиме технічного обслуговування пристроїв інфраструктури. Враховуючи перспективу зростання обсягів і активізацію промислових підприємств, ці станції в будь-який момент можуть бути включені в роботу [3]. На сьогоднішній день за рахунок консервації можна заощадити на експлуатаційних витратах. А для забезпечення соціальної захищеності працівників, що вивільняються при виведенні з експлуатації малодіяльних ліній, їх залучають для проведення робіт з консервації та збереження працездатності технічних засобів.

Але якщо закриття або консервація на певній малодіяльній лінії є заходами неможливими, то для скорочення витрат на утримання лінії проводиться оптимізація технології її обслуговування. Автор Балаганська О.С. пропонує два можливих варіанти розвитку для зниження поточних експлуатаційних витрат [3]:

1. Модернізація лінії (ділянки) шляхом технічного переозброєння і реконструкції:

1.1. – розробка дистанційних систем управління переведенням стрілок і відкриттям сигналів;

1.2. – впровадження диспетчерської централізації для отримання повної та достовірної інформації про рух поїздів і прибуття їх в повному складі;

1.3. – використання рейкових автобусів для руху в приміських напрямках;

1.4. – комбіноване використання різних видів транспорту та ін.

1.5. 2. зменшення затрат за певними статтями витрат:

1.6. – зменшення витрат досягається через приведення у відповідність зобсягами перевезень технічних засобів і контингенту працюючих. З цієї метою малодіяльні станції переводяться на роботу в денний час, малодіяльні ділянки переводяться в розряд колій незагального користування, скорочується число маневрових локомотивів. У цих випадках організують рух вантажних поїздів за твердим «нитками» графіку, що дозволяє зменшити чисельність локомотивних бригад. При такій технології не доцільно утримувати чергових по станції на всіх станціях ділянки, а на тих станціях, де виконується робота схрещення поїздів, чергування по станції встановлюється на час роботи вивізного локомотиву. Окрім того, оптимізації роботи малодіяльних ліній досягається за рахунок суміщення професій у виробничому блоці. Таким чином працівник локомотивної бригади повинен виконувати обов'язки оглядача вагонів, складача поїздів та інші.

Васильєв О.О. в своїх наукових дослідженнях приділяв велику увагу питанню продажу або здачі в оренду малодіяльних ліній. Малодіяльні лінії автор вважав необхідно продати зацікавленим організаціям або здати на умовах оренди, спільного

підприємства або аутсорсингу. Подібні заходи застосовуються для залучення приватних коштів для покращення стану залізничних колій, залучення нових користувачів послуг і збільшення їх обсягу, підвищення доходів за рахунок отримання продажної ціни та орендної плати, а також зниження витрат на утримання залізничних колій [5].

Кандидат економічних наук Прошкіна О.С. у своїй дисертаційній роботі розглянула питання розробки концептуальних основ модернізації малодіяльних залізничних ліній з урахуванням інтересів не тільки транспортної корпорації, але і суспільства (соціальний аспект), маючи на увазі переважне використання виробничих потужностей малодіяльних ліній для пасажирських перевезень.

Дані напрямки подальшої діяльності Прошкіна О.С. виклала в чотирьох основних стратегіях [13]:

Стратегія I. Модернізація лінії (ділянки) шляхом технічного переозброєння та реконструкції, що дозволить знизити поточні експлуатаційні витрати і зробити використання лінії рентабельним.

Стратегія II. Приватизація лінії (ділянки) із збереженням її виробничого профілю (або без збереження) та подальшої експлуатації силами і засобами нового власника. Підваріантом цієї стратегії можна вважати задачу малодіяльних залізничних ліній в оренду (концесію), інші форми державно-приватного партнерства (спільні підприємства, аутсорсинг).

Стратегія III. Консервація лінії (ділянки).

Стратегія IV. Закриття лінії з подальшим зняттям елементів верхньої будови колії, будинків, споруд, їх утилізацією.

Аналіз закордонних тенденцій розвитку залізничного транспорту показує, що існування малодіяльних ділянок на іноземних залізницях також – неминучий процес, тому проблема підвищення ефективності їх використання є дуже актуальною.

Висновки і пропозиції. Кожен з розглянутих способів експлуатації малодіяльних ділянок залізничного транспорту має свої переваги і недоліки, але певною мірою дозволяє компенсувати витрати, понесені залізницями. Всі вище згадані способи експлуатації ділянок не є універсальними і будь-яка малодіяльна лінія вимагає індивідуального підходу і прийняття конкретного щодо неї рішення, яке буде залежати від ряду факторів.

Грунтовний аналіз вітчизняних та зарубіжних наукових праць з підвищення ефективності функціонування малодіяльних ділянок дає можливість сформулювати основні положення, що визначають їх сутність. В статті проаналізовані стратегії розвитку малодіяльних ліній на зарубіжних залізницях. Можна зробити висновок, що дані стратегії автори переважно зводять до закриття лінії, консервації, оптимізації технології обслуговування – модернізації або зменшення витрат на утримання малодіяльних ліній, передачу ліній суб'єктам ринку перевезень, її продаж або здачу в оренду. Кожна зі стратегій має право на життя. Нами пропонується, провести подальші дослідження та розробити критерії застосування кожної зі стратегій або їхнього комбінування при вирішенні питання доцільності та ефективності функціонування малодіяльних ділянок ЗТ в Україні. Отже, використавши світовий досвід управління діяльністю малодіяльних ділянок на українських залізницях можна говорити про можливість підвищення ефективності їх функціонування.

Виходячи з проведеного наукового дослідження, пропонуємо в подальшому розробити механізм прийняття управлінських рішень щодо обрання способу експлуатації кожної конкретної малодіяльної ділянки з урахуванням спеціально розроблених економічних критеріїв.

ЛІТЕРАТУРА

1. Постанова Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2009 року №1390 в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 року №1106 «Про затвердження Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010-2019 роки». [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1390-2009-%D0%BF>. – Назва з екрану.
2. Аксьонов І.М., Габа В.В., Шерепа К.М. Транспортна логістика: Навчальний посібник. – К.: ДЕДУТ, 2012. – 202 с.
3. Балаганская И.С. Организация работы железнодорожных участков малодетельных линий [электронный ресурс]: <http://www.sworld.education/conference/year-conference-sw/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/june-2016>.
4. Бараш Ю.С., Смаглий П.А. Экономическое обоснование закрытия малодетельных участков железной дороги // Залізничний транспорт України. – 2000. – № 4. – С. 34 – 35.
5. Васильев А.А. Формирование и развитие малодетельных железнодорожных линий и решение проблемы их функционирования/ А.А. Васильев// Транспортная наука, техника, управление – 2012, – № 10 – С. 17-19.
6. Кулаев Ю. Ф., Корж В. Г., Бурлева А.Ю. Проблемы эксплуатации малодетельных линий и участков железных дорог Украины [Текст] // Ю. Ф. Кулаев, В. Г. Корж, А. Ю. Бурлева / Залізничний транспорт України. – 2007. – № 2. – С. 28 – 31.
7. Ейтутіс Д.Г. Порядок визначення ефективності роботи тупикових станцій малодіяльних ділянок залізниць [Текст] // Залізничний транспорт України. – 2007. – № 5. – С. 93 – 94.
8. Ейтутіс Д.Г. Стратегія підвищення якості транспортного обслуговування вантажовласників// Проблеми економіки і управління на залізничному транспорті: Тезиси доповіді V Міжнарод. науч.- практ. конф. – Д.: ДИИТ, 2010. – с. 59-60.
9. Зоріна О. І., Зорін А.В. Прогнозування основних показників функціонування малодіяльних ділянок залізниць [Текст] // О. І. Зоріна, А. В. Зорін / Матеріали 3-ей Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми економіки і управління на ж. д. транспорті», г. Судак, 2008.
10. Зоріна О. І., Організаційно-економічні методи забезпечення ефективності використання ділянок з малими обсягами перевезень // Вісник економіки транспорту і промисловості – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – № 35. – с. 61-63.
11. Мищенко М.И. Экономическое обоснование граничного уровня расходов предприятий путевой инфраструктуры / М.И. Мищенко // Вестник экономической интеграции. – Москва, 2013. – Вып.12 (69). – С. 57–62.
12. Пасічник В.І. Управління економікою експлуатаційної роботи залізниць України: Навчальний посібник. – К.: Основа, 2005. – 376 с.
13. Прошкіна Е.С. Модернизация малодетельных железнодорожных линий: автореферат. – Москва: 2008, – 27 с.
14. Разумова К.М. Організаційно-економічний механізм забезпечення ефективності функціонування пасажирських перевезень на транспорті: Дисертація: – Харків, УкрДАЗТ, 2015. – 408 с.
15. Старченко И.И. Проблема эксплуатации малодетельных линий на Российских железных дорогах / И.И. Старченко, С.В. Балалаев // Современные технологии железнодорожного транспорта и промышленности. – Хабаровск, 2006. – Т.4. – С. 100-105.

REFERENCES

1. Postanova Kabinetu Ministriv Ukraïni vid 16 grudnja 2009 roku №1390 v redakcii postanovi Kabinetu Ministriv Ukraïni vid 26 zhovtnja 2011 roku №1106 «Pro zatverdzhennja Derzhavnoi cil'ovoï programi reformuvannja zaliznichnogo transportu na 2010-2019 roki». [Elektronnij resurs] – Rezhim dostupu: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1390-2009-%D0%BF>. – Nazva z ekranu.
2. Aks'onov I.M., Gaba V.V., Sherepa K.M. Transportna logistika: Navchal'nij posibnik. – K.: DETUT, 2012. – 202 s.
3. Balaganskaja I.S. Organizacija raboty zheleznodorozhnyh uchastkov malodejatel'nyh linij [elektronnij resurs]: <http://www.sworld.education/conference/year-conference-sw/the-content-of-conferences/archives-of-individual-conferences/june-2016>.
4. Barash Ju.S., Smaglij P.A. Jekonomicheskoe obosnovanie zakrytija malodejatel'nyh uchastkov zheleznoj dorogi // Zaliznichnij transport Ukraïni. – 2000. – № 4. – S. 34 – 35.
5. Vasil'ev A.A. Formirovanie i razvitie malodejatel'nyh zheleznodorozhnyh linij i reshenie problemy ih funkcionirovanija/ A.A. Vasil'ev// Transportnaja nauka, tehnik, upravlenie – 2012, – № 10 – S. 17-19.
6. Kulaev Ju. F., Korzh V. G., Burleva A.Ju. Problemy jekspluatcii malodejatel'nyh linij i uchastkov zheleznyh dorog Ukraïny [Tekst] // Ju. F. Kulaev, V. G. Korzh, A. Ju. Burleva / Zaliznichnij transport Ukraïni. – 2007. – № 2. – S. 28 – 31.

7. Ejtutis D.G. Porjadok viznachennja efekтивности roboti tupikovih stancij malodijal'nih dil'nic' [Tekst] // Zaliznichnij transport Ukraїni. – 2007. – № 5. – S. 93 – 94.
8. Ejtutis D.G. Strategija pidvishhennja yakosti transportnogo obslugovuvannja vantazhovlasnikiv// Problemy jekonomiki i upravlenija na zheleznodorozhnom transporte: Tezisy doklada V Mezhdunar. nauch. - prakt. konf. – D.: DIIT, 2010. – s. 59-60.
9. Zorina O. I., Zorin A.V. Prognozuvannja osnovnih pokaznikiv funkcionuvannja malodijal'nih diljanok zaliznic' [Tekst] // O. I. Zorina, A. V. Zorin / Materialy 3-ej Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii «Problemy jekonomiki i upravlenija na zh. d. transporte», g. Sudak, 2008.
10. Zorina O. I., Organizacijno-ekonomichni metodi zabezpechennja efekтивности vikoristannja diljanok z malimi obsjagami perevezen' //Visnik ekonomiki transportu i promislivosti – Harkiv: UkrDAZT, 2011. – № 35. – s. 61-63.
11. Mishhenko M.I. Jekonomicheskoe obosnovanie granichnogo urovnja rashodov predpriyatij putevoj infrastruktury / M. I. Mishhenko // Vestnik jekonomicheskoy integracii. – Moskva, 2013. – Vyp. 12 (69). – S. 57 –62.
12. Pasichnik V.I. Upravlinnja ekonomikoju ekspluatacijnoї roboti zaliznic' Ukraїni: Navchal'nij posibnik. – K.: Osnova, 2005. – 376 s.
13. Proshkina E.S. Modernizacija malodejatel'nyh zheleznodorozhnyh linij: avtoreferat. – Moskva: 2008, – 27 s.
14. Razumova K.M. Organizacijno-ekonomichnij mehanizm zabezpechennja efekтивности funkcionuvannja pasazhirs'kih perevezen' na transporti: Disertacija: – Har'kiv, UkrDAZT, 2015. – 408 s.
15. Starchenko I.I. Problema jekspluatacii malodejatel'nyh linij na Rossijskih zheleznyh dorogah/ I.I. Starchenko, S.V. Balalaev// Sovremennye tehnologii zheleznodorozhnogo transporta i promyshlennosti. – Habarovsk, 2006 g. – T.4. – S. 100-105.