



С. Л. ЛИТВИНЕНКО
П. О. ЯНОВСЬКИЙ

ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ОПТИМІЗАЦІЇ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВ ТРАНСПОРТУ





ЛИТВИНЕНКО СЕРГІЙ ЛЕОНІДОВИЧ



Кандидат економічних наук, доцент, докторант кафедри менеджменту ПВНЗ «Європейський університет», голова комітету інноваційного розвитку логістики асоціації «Український логістичний альянс», постійний член робочих груп і нарад з питань розвитку транспортного та логістичного забезпечення під егідою Міністерства інфраструктури, економічного розвитку і торгівлі України, учасник спільних проєктів України та Європейського Союзу.

Напрямки наукової діяльності – вирішення теоретико-методологічних та організаційно-економічних проблем управління підприємствами транспорту в умовах трансформаційних змін.

Автор понад 120 наукових та навчально-методичних праць, в тому числі 2 підручників та 3 навчальних посібників з грифом МОН України, 3 монографій, 36 статей у фахових виданнях України та провідних виданнях інших країн, 8 глав у колективних монографіях і 10 методичних рекомендацій.

ЯНОВСЬКИЙ ПЕТРО ОЛЕКСАНДРОВИЧ



Кандидат технічних наук, доцент, професор кафедри військової підготовки Національного авіаційного університету; декан факультету «Управління процесами перевезень», перший проректор Самарського інституту інженерів залізничного транспорту (1987–1992 рр.); декан факультету «Управління процесами перевезень» Харківського інституту інженерів транспорту (1995–1997 рр.); проректор, перший проректор Київського університету економіки і технологій транспорту (2001–2005 рр.); Заслужений працівник освіти України, академік Транспортної академії України, академік Міжнародної академії безпеки життєдіяльності, Почесний працівник транспорту України, Почесний залізничник.

Сфера наукових інтересів – проблеми підвищення якості та ефективності перевезень. Автор 325 наукових та навчально-методичних праць, зокрема підручника, 9 навчальних посібників з грифом МОН і 100 фахових статей.



Зміст

Передмова.....	5
<i>Розділ 1. Аналіз сучасного стану якості перевезень вантажів на залізничному транспорті України та розробка концептуальних основ її підвищення.....</i>	<i>10</i>
1.1. Основні проблеми у функціонуванні залізничного транспорту України в сучасних умовах.....	10
1.2. Вимоги до перспективних технологій перевезень.....	12
1.3. Перспективні напрямки удосконалення технологій перевезень.....	24
1.4. Закордонний досвід щодо забезпечення залізничним транспортом якісного транспортного обслуговування вантажовласників.....	40
1.5. Аналіз вітчизняного досвіду і наукових розробок щодо вирішення проблеми підвищення якості перевезень вантажів	44
1.6. Розробка концептуальних основ щодо підвищення якості процесу перевезень вантажів на залізничному транспорті України	65
Список використаних джерел до розділу 1.....	76
<i>Розділ 2. Теоретичні основи дослідження проблеми підвищення якості процесу перевезень вантажів.....</i>	<i>85</i>
2.1. Функціональний підхід до забезпечення логістичного управління вантажопотоками.....	85
2.2 Теоретичні основи логістичної концепції організації транспортного процесу.....	94
2.3 Техніко-експлуатаційна оцінка технології вантажних перевезень залізничними транспортом.....	106
2.4. Принципова схема логістичної технології перевезень вантажів залізничним транспортом.....	112
2.5. Логістичні ланцюги транспортування вантажів залізничним транспортом.....	127
Список використаних джерел до розділу 2.....	140

<i>Розділ 3. Можливості реінжинірингу та бізнес-планування для оптимізації роботи вітчизняних вантажних авіакомпаній.....</i>	142
3.1. Теоретико-методологічні основи реінжинірингу бізнес-процесів у вітчизняних вантажних авіакомпаніях.....	142
3.2. Система оцінки ефективності реінжинірингу бізнес-процесів вантажних авіакомпаній.....	147
3.3. Теоретико-методологічні основи бізнес-планування у вітчизняних вантажних авіакомпаніях.....	156
3.4. Методико-прикладні аспекти бізнес-планування у вітчизняних вантажних авіакомпаніях.....	172
Список використаних джерел до розділу 3.....	179
<i>Розділ 4. Особливості бюджетування та інформатизація у вітчизняних вантажних авіакомпаніях.....</i>	182
4.1. Парадигма бюджетування вантажних авіаперевізників корпоративного типу.....	182
4.2. Концептуальні засади реалізації інформаційних систем бюджетування у вантажних авіакомпаніях.....	192
4.3. Принципи використання основних рішень та програм при створенні інформаційних систем вітчизняних вантажних авіакомпаній.....	197
4.4. Реалізація інформаційної електронної технології e-freight.....	206
4.5. Механізм взаємодії інтегрованої інформаційної системи та бізнес-процесів вантажних авіакомпаній.....	216
Список використаних джерел до розділу 4.....	222
Висновки.....	225

ПЕРЕДМОВА

Для проведення дослідження існуючого стану процесу перевезень на залізничному транспорті України було проаналізовано динаміку зміни кількісних і якісних показників експлуатаційної роботи залізниць. Проведений аналіз свідчить про загальну тенденцію значних коливань в останні роки обсягів вантажних перевезень з непростим станом з виконання якісних показників процесу перевезень залізниць. На підставі отриманих результатів проведеного аналізу виявлено основні проблеми у функціонуванні залізниць, сформульовано загальні принципи стратегічного розвитку мережі залізниць, вимоги до перспективних технологій перевезень, перспективні напрями удосконалення технологій перевезень і системи організації вагонопотоків та висвітлено основні концепції щодо підвищення якості процесу перевезень вантажів.

На залізничному транспорті в сучасних умовах проводиться постійна робота з підвищення якості транспортного обслуговування вантажовласників шляхом удосконалення експлуатаційної роботи на всіх етапах перевізного процесу з використанням логістичного підходу на підставі принципів технологічно-економічного управління перевізним процесом. Технічні засоби, рухомий склад, маючи високий ступінь технічного і морального зносу, продовжують працювати з високими швидкостями руху, великим і часто близьким до максимального навантаженням, великими масами вантажних і пасажирських поїздів.

Разом з тим, мають місце великі завантаження елементів транспортних систем: станцій, вузлів, головних залізничних напрямків і високим ступенем заповнення пропускнуої спроможності. В таких умовах виникають технологічні та технічні відмови, затримки в просуванні поїздів і вантажопотоків. Це призводить до значних економічних втрат, що важким тягарем лягає на обмежений бюджет залізничного транспорту. Крім того, наслідки відмов в

роботі дають ознаки протягом тривалого періоду часу. Тому проблема надійності на залізничному транспорті розглядається не лише як надійність технічних засобів, але також як надійність складних людино-машинних систем, яка обумовлюється також умовами пропуску і закономірностями транспортних потоків. До таких складних систем відносяться сортувальні, дільничні, проміжні, вантажні, пасажирські, технічні станції, а також вагонні та локомотивні депо, дистанції колії, енергозабезпечення, сигналізації та зв'язку тощо. Всі вони чинять вплив на результати перевізного процесу. Тому постає питання про надійність перевізного процесу, у високому рівні якого зацікавлені залізниці і вантажовласники.

Надійність – основний показник безвідмовної роботи системи. Під надійністю слід розуміти властивість системи, яка проявляється в її здатності виконувати функціональні задачі в заданих умовах експлуатації. Для перевізного процесу на залізничному транспорті надійність є складною і багатоплановою задачею. Тому надійність таких крупномасштабних технологічних процесів, як перевезення, оцінюють за найбільш загальними параметрами (показниками). Надійність перевезень, впевненість вантажовласників у безумовному виконанні термінів доставки вантажів є важливою умовою якості транспортного обслуговування вантажовласників, тому що від своєчасного прибуття вантажів залежить виробнича діяльність підприємств, дотримання графіків робіт в будівництві тощо.

Надійність перевізного процесу пов'язана із його регламентацією в часі і просторі. При поганій регламентації або при її відсутності надійність перевізного процесу знижується, зростає вплив випадкових факторів. Чим більші відхилення перевезень у часі від регламентованої технології, тим більші нерегламентовані простоти і тим менша надійність перевізного процесу.

Одним із основних підсумкових показників роботи залізничного транспорту є термін доставки вантажів. Невиконання його може викликати серйозні ускладнення у виробничому процесі. Тому визначення і дослідження надійності перевізного процесу, яка визначається через термін доставки вантажів, є дуже важливим для сучасних умов функціонування економіки.

На сьогоднішній день домінуючим напрямком розвитку переважної більшості наук стає інтенсивний шлях розвитку, втілення інновацій та досягнення реальних зрушень у незначний проміжок часу. З огляду на такі тенденції виникає потреба у формуванні теоретичних та методологічних основ інноваційних змін бізнес-процесів в економічних системах, особливо на рівні підприємств. Створюючи такі напрацювання, необхідно пам'ятати, що існують особливості, зумовлені, як рівнем управління, так і галузевою приналежністю підприємств та рядом інших ознак.

Необхідність реалізації інновацій у найкоротші терміни сприяє більш якісному розвитку підприємств. Докорінна та швидкоплинна реорганізація бізнес-процесів реалізується за допомогою реінжинірингу. Формування дієвих механізмів реінжинірингу підприємств залежить від форми власності підприємства, а також від його галузевої приналежності та особливостей управління. Твердження, що реінжиніринг бізнес-процесів потребують лише підприємства, які мають серйозні проблеми чи виклики, є хибним, оскільки структурних та системних змін може потребувати і цілком успішне підприємство.

Необхідно зауважити, що особливості формування інструментарію реінжинірингу бізнес-процесів для кожного конкретного підприємства залежать від його роботи на певному цільовому ринку, наявності конкурентних переваг, рівня конкуренції та мають бути цілком унікальними.

Організація планування у роботі вантажних авіакомпаній відіграє дуже важливу роль. Більшість чартерних вітчизняних вантажних авіаперевізників працюють на риках третіх країн, з огляду на це, виникає цілий ряд проблем, зокрема, прогнозування та планування роботи, пов'язаної із виконанням т. зв. екстраординарних перевезень. Попит на такі перевезення виникає спонтанно у зв'язку із певними природними катаклізмами, війнами та іншими обставинами. Необхідність реагування на стрімку зміну попиту на перевезення змушує вантажних авіаперевізників шукати нові можливості покращення використання власного флоту.

Процес бюджетного планування на підприємстві передбачає розробку певної системи бюджетів підрозділів підприємства за структурною-функціональною приналежністю на основі директив, методик та розпоряджень керівництва. Головним завданням процесу бюджетування є підвищення ефективності роботи підприємства на основі оптимізації використання його фінансових ресурсів та узгодженого управління підрозділами.

Актуальність проблеми інформатизації вітчизняних підприємств, в тому числі і вантажних авіакомпаній, нині стоїть гостро як ніколи раніше. Не дивлячись на всю значущість цієї проблеми процес інформатизації на вітчизняних підприємствах проходить дуже повільно, а особливо слід відзначити, що вітчизняні підприємства нерідко застосовують явно застарілі інформаційні рішення, які не можуть апріорі бути ефективними у нинішніх умовах.

Внесок авторів у створення монографії такий: С. Л. Литвиненко – розділи 3 та 4; П. О. Яновський – розділи 1 та 2; спільно автори розробили передмову та висновки. Автори висловлюють щире подяку за допомогу в підготовці матеріалу до видання професорам І. П. Садловській, А. М. Новіковій, В. К. Мироненку, В. М. Самсонкіну. Автори будуть вдячні за критичні зауваження, рекомендації та побажання щодо змісту монографії.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ЯКОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ВАНТАЖІВ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ ТА РОЗРОБКА КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ОСНОВ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ

1.1. Основні проблеми у функціонуванні залізничного транспорту України в сучасних умовах

Україна має високорозвинену мережу залізниць загальної експлуатаційної протяжністю 21,7 тис. км, 34,0% дорожньої мережі складають дільниці з двома і більше головними коліями. Залізничний транспорт України – базова галузь економіки країни, «дзеркало» української економіки, основна складова транспортної системи держави, на яку припадає майже 90% вантажообігу (без урахування трубопровідного транспорту) і 40% пасажирообороту. За щільністю залізниці України займають провідне місце серед країн СНД і Європи. За обсягами перевезень вантажів залізниці України посідають четверте місце на Євразійському континенті (після Китаю, Росії та Індії) і шосте місце в світі.

Залізниці в основному забезпечують потреби суспільного виробництва і населення в перевезеннях. Але стан виробничо-технічної бази залізничної галузі та технологічного рівня перевезень за більшістю параметрів не відповідають європейським і світовим стандартам якості наданих транспортних послуг, що найближчим часом може стати істотною перешкодою для подальшого соціально-економічного розвитку країни.

Основними проблемами в роботі залізниць України, які необхідно системно вирішувати, є наступні:

- прогресуючий знос інфраструктури залізниць (майже 30% загальної довжини магістральних залізничних шляхів вичерпали нормативний строк капітального ремонту);
- продовжується експлуатація ліній на дерев'яних шпалах, з яких 15-17% непридатні до використання; триває експлуатація

застарілого обладнання на станціях, вокзалах, в системі автоматики, телемеханіки та зв'язку, в енергозабезпеченні, яке не відповідає сучасним вимогам;

- високий рівень зносу активної частини основних фондів залізничного транспорту (досягло 92,1 %): рухомого складу (тепловозів – 99 %, електровозів – 92 %, пасажирських вагонів – 87 %, вантажних вагонів – 90 %);

- знос основних фондів у галузі порівняно з 1992 р. (тоді він становив 38%) збільшився до 79,9%, тобто більше ніж у 2 рази;

- в експлуатації перебуває робочий парк вантажних вагонів 64 % від інвентарного;

- поповнення рухомого складу здійснюється дуже повільно тільки з використанням внутрішньогалузевих ресурсів;

- за період ринкових перетворень в Україну перевізні можливості залізничного транспорту по тяговому забезпеченні скоротилися майже на 40%, а у вантажних перевезеннях – майже в 2 рази;

- повна відсутність державної підтримки інноваційного розвитку залізничної галузі, брак власних джерел (амортизація в 4,6 рази менше рівня простого відтворення) і низький рівень інвестиційної привабливості галузі зумовлює граничний фізичний знос технічних засобів і невідповідність технічного оснащення залізниць сучасним вимогам;

- високе завантаження основних залізничних напрямків, особливо які виконують міжнародні перевезення вантажів, в умовах експлуатації морально і фізично застарілої техніки, призводить до відмов технічних засобів, що порушує ритм перевізного процесу та в результаті цього погіршується якість транспортного обслуговування економіки;

– мають місце складнощі в забезпеченні якості міжнародних перевезень через наявність значних затримок вантажів на прикордонних переходах і диспропорцій у розвитку залізничних припортових станцій, підходів до них і портів;

– виконання залізничним транспортом важливих державних і соціальних функцій (якісне транспортне обслуговування економіки, перевезення пасажирів, утримання малодіяльних збиткових ліній і ін.) супроводжується жорстким підходом до регулювання Урядом тарифів на перевезення пасажирів і вантажів, рівень яких значно нижче ніж в країнах СНД (у Росії рівень тарифів вище в 1,5–1,7 рази) і Західної Європи (у Польщі вище в 6,4 рази, Словаччини – в 5,5 раз, Угорщини – в 3,4 рази, Румунії – в 5,3 рази), відсутністю дієвого механізму компенсацій збитків від надання суспільно-значущих послуг суттєво обмежує можливості техніко-технологічної модернізації залізничного транспорту, призводить до перехресного субсидування збиткових пасажирських перевезень за рахунок вантажних перевезень;

– формування та наростання негативних тенденцій у реальному секторі економіки Україні з жовтня 2008 р. негативно позначилося на завантаженні залізничного транспорту, що погіршує фінансовий стан галузі і відкладає реалізацію важливих інвестиційних програм;

– існуюча форма управління залізничним транспортом застаріла, не відповідає сучасним ринковим тенденціям, що не забезпечує динамічного поступального його розвитку і вимагає проведення реформування галузі.

Наявність зазначених проблем в галузі в умовах поглиблення економічної кризи сприяє зниженню якості транспортного обслуговування економіки і населення, збільшенню експлуатаційних витрат, погіршенню фінансової стабільності залізничного транспорту в умовах постійно зростаючої конкуренції з боку ін-

ших видів транспорту. Українські залізниці, в основному володіють всім необхідним для завоювання високої позиції в транспортному ринку України і у здійсненні міжнародних перевезень. Але для подолання негативних тенденцій в галузі необхідне проведення комплексної модернізації технічних засобів, впровадження сучасних видів техніки і нових технологій транспортування вантажів в поєднанні з рішенням наявних в галузі проблем та реалізацією гнучкої тарифної політики, яка буде враховувати не тільки інтереси великих промислово-фінансових груп, а сприятиме динамічному розвитку залізничного транспорту України.

Постійно зростаюче значення залізниць в транспортному забезпеченні виробництва і їх активний вплив дія на кінцеві економічні результати в суспільстві підвищують використання потужної інфраструктури – основні виробничі фонди залізничного транспорту складають 9% вартості фондів всіх галузей економіки [1; 2]. На це вказує й та обставина, що в загальних обсягах вантажообігу транспортної галузі залізниці складають 89,1% (без урахування трубопровідного).

Подальша активізація господарської діяльності економічних регіонів з метою забезпечення їх сталого розвитку та підвищення економічної ефективності суспільного виробництва вимагає термінового вирішення накопичених проблем безпосередньо ефективною реструктуризацією економіки регіонів, реалізація якої призведе до збільшення навантаження на залізничний транспорт в перспективі [3–5].

1.2. Вимоги до перспективних технологій перевезень

Залізничний транспорт України в сучасних економічних умовах не в повній мірі задовольняє потребам економіки і населення в перевезеннях. Перш за все, через наявність низки проблем, що накопичувалися протягом тривалого періоду часу, залізниці виконують обсяги перевізної роботи з великим напружен-

ням. В результаті - якість перевезень не відповідає світовим стандартам, внаслідок чого несуть втрати залізниці, вантажовласники і населення.

Наявність проблем у галузі в умовах коливання обсягів перевезень спричиняє підвищення експлуатаційних витрат, що знижує фінансову стабільність залізничного транспорту в умовах постійно зростаючої конкуренції з боку інших видів транспорту. При чому слід відзначити, що в останні роки темпи зростання експлуатаційних витрат перевищують темпи зростання доходів. Собівартість перевезень 10 зведених т-км за останні три роки зросла майже в 1,4 рази. Така негативна тенденція є характерною як у вантажних, так і у пасажирських перевезеннях. Тому важливою загальнодержавною задачею залізничного транспорту в сучасних умовах є суттєве зменшення собівартості перевезень за рахунок поліпшення використання рухомого складу з метою підвищення конкурентоспроможності залізниць на транспортному ринку і зменшення транспортної складової в ціні товарів, що є важливою умовою забезпечення динамічного розвитку суспільства.

В ринкових умовах особливо вибагливими стають вимоги суб'єктів господарювання всіх форм власності і населення щодо надання транспортних послуг з метою більш якісного, повного і своєчасного задоволення виробничих і суспільних потреб. Реалізація цих вимог має супроводжуватися підвищенням економічної ефективності роботи залізничного транспорту і зростанням рівня матеріальної зацікавленості всіх учасників транспортного процесу.

Виконання цих вимог стає визначальною умовою забезпечення фінансової стабільності не лише операторів перевезень, але і всіх користувачів транспортних послуг. Тому фінансове становище залізниць значно залежить від належного задоволення потреб вантажовласників щодо їх якісного транспортного обслуговування. Сучасна система організації перевізного процесу