



**ГОСУДАРСТВЕННАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
УКРАИНЫ (УКРЗАЛИЗНИЦЯ)**



**ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО  
ТРАНСПОРТА ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. ЛАЗАРЯНА**

# **ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ ЭКУЖТ 2010**

**МАТЕРИАЛЫ  
V МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

**24-26 ноября 2010 года г. Яремче**

**Днепропетровск  
2010**

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И СВЯЗИ УКРАИНЫ**

**ГОСУДАРСТВЕННАЯ АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УКРАИНЫ  
(УКРЗАЛИЗНИЦЯ)**

**ДНЕПРОПЕТРОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
ИМЕНИ АКАДЕМИКА В. ЛАЗАРЯНА**

**МАТЕРИАЛЫ  
V Международной научно-практической  
конференции  
«ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

—  
**ЭКУЖТ 2010**

**24-26 ноября 2010 года, г. Яремча**

**Днепропетровск  
2010**

Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте – ЭКУЖТ 2010: Тезисы докладов V Международной научной конференции. - Д.: ДНУЖТ, 2010 г. 265 с.

В сборнике рассматриваются материалы V Международной научной конференции «Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте – ЭКУЖТ 2010». Изложенные материалы содержат постановку задач и их решение в научной и практической сфере экономики и управления на железнодорожном транспорте. Основной темой данного издания являются реформирование и развитие железнодорожного транспорта. Авторами тезисов являются ученые, специалисты-практики, аспиранты, представители государственных и коммерческих структур.

Сборник предназначен для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов и специалистов транспортной сети.

**Редакционная коллегия:**

**Мямли С. В.** – д.т.н., профессор, проректор по научной работе Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Зубко А. П.** – начальник Главного управления развития и технической политики Укрзализныци

**Сираков В. И.** – начальник управления структурных преобразований Главного управления развития и технической политики Укрзализныци

**Куласв Ю. Ф.** – д.э.н., профессор, профессор кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Каламбет С. В.** - д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Покотилов А. А.** – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой «Экономическая теория» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Скалозуб В. В.** – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Компьютерные информационные технологии» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Бараш Ю. С.** – д.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Генный Н. В.** – к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Куницкий С. В.** – заместитель начальника отдела структурных преобразований Главного управления развития и технической политики Укрзализныци

Адрес редакционной коллегии:

49010, г. Днепропетровск, ул. Акад. Лазаряна, 2, ДНУЖТ

Тезисы докладов печатаются в редакции авторов на языке оригинала.

© Государственная администрация железнодорожного транспорта Украины, 2010

© Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, 2010 г.

## **Уважаемые участники конференции!**



Рад приветствовать вас в живописном уголке Украины – гостеприимном карпатском крае.

Перед началом работы хочу выразить вам свою благодарность за желание развития дальнейшего сотрудничества в рассмотрении актуальных вопросов железнодорожного транспорта.

Железнодорожный транспорт Украины сегодня один из крупнейших в Европе по объемам и интенсивности железнодорожного бизнеса. И приоритетной задачей для украинских железных дорог является дальнейшая интеграция в европейскую и мировую транспортные системы в целях эффективного развития транспортных связей на Евразийском континенте.

Устойчивое развитие экономики Украины как независимого государства, а также растущая конкуренция на транспортном рынке ставят перед железнодорожниками новые задачи по удовлетворению потребностей рынка в регулярных, надежных, комфортных и безопасных транспортных услугах высокого уровня качества.

Поэтому основной целью нашей конференции является обмен информацией и установление эффективного диалога между участниками форума – учеными, исследователями и специалистами железных дорог в сфере экономики и финансов отрасли, организации и управления производством, а также реформирования железнодорожного транспорта.

На конференции есть возможность провести встречи, переговоры и дискуссии по вопросам привлечения инвестиций в развитие инфраструктуры и обновление основных средств, формирование и развитие рынка логистических и транспортных услуг, ознакомления с новыми научными разработками в области функционирования транспортных систем.

Желаю всем участникам и гостям конференции плодотворной работы и приятных впечатлений от пребывания в одном из прекраснейших мест украинской земли.

**Генеральный директор Укрзализныци**

**Михаил Костюк**

## **Секція 1**

# **Розвиток залізничного транспорту та корпоративне управління**

## ПРОБЛЕМИ АНАЛІЗУ ТА СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ НА ОСНОВІ РЕЙТИНГОВИХ ОЦІНОК

Проблема аналізу та стратегічного планування розвитку адміністративно-територіальних одиниць районного, міського та інших рівнів суспільного утворення відповідно до сучасної концепції сталого розвитку, а також створення необхідних засобів автоматизації, являється однією із провідних для усіх країн світу, в тому числі для України. Її складність визначається комплексним характером і багатосторонніми вимогами щодо оцінювання стратегії та одержаних результатів.

Транспортна інфраструктура становить складну високотехнологічну виробничу структуру, яка у значній мірі впливає на розвиток регіону, що суттєво змінює показники майже усіх сфер діяльності регіону. Через це і визначення впливу розвитку транспортної інфраструктури (ТІ), особливо залізничного транспорту, потребує комплексної оцінки, яку у доповіді пропонується виконувати такими ж методами та засобами, як і розвиток адміністративно-територіальних одиниць (АТО).

У доповіді представлено методику і відповідні засоби її автоматизованого вирішення на основі рейтингових оцінок соціально-економічного розвитку адміністративно-територіальних одиниць, а також ТІ. Підставою для розробки системи автоматизованого формування та оптимального планування стратегії розвитку АТО являється Постанова Кабінету Міністрів України від 20 червня 2007 р. № 833 – «Про запровадження комплексної оцінки соціально-економічного розвитку Автономної Республіки Крим, областей, м. Києва та Севастополя». Відповідно неї при оцінці соціально-економічного розвитку АТО ураховується значна група показників порівняльних станів розвитку, ураховуючи різні сфери. А саме використовуються наступні сфери показників: сфера реального сектор, соціально-економічного розвитку, інвестиційної та зовнішньоекономічної діяльності, державних фінансів та фінансових результатів діяльності підприємств, розвитку малого бізнесу, споживчого ринку, соціального сектору, екології. Поданий перелік груп показників все ж таки не дозволяє у повному обсязі визначити оцінку розвитку АТО відповідно до концепції сталого розвитку. Наведена у «Постанові» методика розрахунку оцінки рейтингу АТО, представлена засобами кількісного упорядкування узагальнених показників, може бути застосована для цілей автоматизованого планування стратегії розвитку адміністративно-територіальних одиниць на основі порівнянь рейтингових оцінок, як і ТІ.

У роботі подано методику автоматизованого формування та оптимального планування стратегії розвитку, яка включає систему показників діяльності АТО, структуру математичної моделі рейтингового оцінювання, сукупність математичних моделей і методів для вибору та аналізу ефективності заходів розвитку АТО, відповідне програмне забезпечення та ін.

У якості методів реалізації, призначених для планування стратегії розвитку АТО або ТІ, пропонуються: – ділові ігри, – оптимальне планування вибору стратегій розвитку.

Розроблено засади та структуру ділової гри «Стратегії розвитку» на основі аналізу та формування стратегій розвитку АТО стосовно рейтингового оцінювання соціально-економічних показників. При цьому пропонуються кілька сценаріїв вибору стратегії, як набору головних показників, їх прогнозованих рівнів, а також систем обмежень необхідних для розвитку ресурсів різних категорій. Серед них головними являються:

Сценарій 1: Самоаналіз (ЯКІЩО-ТО) – аналіз ефективності на попередніх етапах.

Сценарій 2: Порівняльний аналіз, з урахуванням прогнозу розвитку територій або ТІ.

Методи ділових ігор дозволяють оцінити очікувані результати стратегічного планування, вони також доповнюються засобами автоматизованої системи багатокритеріального аналізу (ієрархічна класифікація) та вибору заходів для планування стратегії розвитку (за Методом Аналізу Ієрархій, Т. Сааті), як складової системи підтримки прийняття рішень щодо стратегічного розвитку АТО або транспортної інфраструктури.



## ОБГРУНТУВАННЯ НЕ МОНОПОЛЬНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Визначення масштабів монополізму – складна методологічна проблема, тому сьогодні реальна його ступінь в національній економіці фактично невідома.

Вчені-економісти Дж. Ст. Міллер, В. Паретто, А. Маршал. визначають природну монополію як галузь, в рамках якої «виробництво будь-якого обсягу продукції однієї фірми коштує дешевше, ніж його виробництво двома або більше фірмами».

Відповідно до Закону України «Про природні монополії» суб'єкт природної монополії, це суб'єкт господарювання (юридична особа) будь якої форми власності (монопольне утворення), який виробляє і реалізує товари, що перебуває у стані природної монополії [1].

У науковій літературі (дослідники: Бутиркін А., Вурос А., Філюк Г. та інші) фіксуються різні підходи як щодо визначення критеріїв природних монополій, так і самого поняття «природна монополія», виходячи з принципово відмінних історичних, політичних, економічних, інституційних умов їх утворення та діяльності.

Згідно статті 5 згаданого Закону України «Про природні монополії» [1] діяльність залізничного транспорту регулюється у таких сферах як користування залізничними коліями, диспетчерськими службами, вокзалами та іншими об'єктами інфраструктури, що забезпечують рух поїздів.

Відповідно того ж Закону природна монополія – це перш за все, не конкретна фірма, а ринкова ситуація [2, ст. 20], а предметом регулювання діяльності суб'єктів природних монополій названо:

- ціни (тарифи) на товари, що виробляються (реалізуються) суб'єктами природних монополій;
- доступ споживачів до товарів, що виробляються (реалізуються) суб'єктами природних монополій;
- інші умови здійснення підприємницької діяльності у випадках, передбачених законодавством.

При регулюванні цін (тарифів) на товари (послуги) суб'єктів природних монополій враховуються:

- валові витрати виробництва та обігу;
- обов'язкові платежі до бюджетів та до державних цільових фондів;
- амортизаційні відрахування, потреби в інвестиціях на модернізацію і оновлення основних виробничих фондів;
- очікуваний прибуток від реалізації товарів (послуг);
- державні дотації та інші форми державних підтримок.

Регулювання діяльності суб'єктів природних монополій здійснюється на основі таких принципів:

- гласності та відкритості процедур регулювання;
- адресності регулювання, його спрямованості на конкретний суб'єкт природної монополії;
- самоокупності суб'єктів природних монополій;
- стимулювання підвищення якості товарів і задоволення попиту на них;
- абезпечення захисту прав споживачів.

Залізничний транспорт помилково, без відповідних обґрунтувань, віднесено до природної монополії в 1992 р. тому, що низка частина його підгалузей явно не володіють її ознаками.

Виокремлення природних монополій пов'язано з регулюванням її діяльності. Але у залізничній галузі змішуються природні умови, пов'язані з особливостями ресурсної бази й створеною техніко-технологічною системою керування процесом перевезень, з

«неприродними» - ціновою й тарифною політикою, використанням об'єктів інфраструктури, наданням прав на виконання перевезень власникам вагонів й ін.

Роль державного регулювання залізничної галузі пояснюється саме у відділенні природних факторів і умов від «неприродних». При цьому природні фактори й умови повинні регулюватися державою, а «неприродні» - повинні бути віддані в сферу регулювання ринковим механізмом. Нині відносити до природної монополії залізничні перевезення вантажів і пасажирів помилково – перевезення здійснюють 6 видів транспорту, паралельно залізницям проходять 80 % автодоріг країни. Розрив в обсягах перевезених вантажів між залізничним й іншими видами транспорту приблизно 5 %, а між сумою перевезених вантажів основними конкурентами 3-7 %. Крім того, по деяких вантажах залізниці перевозять їх менше ніж інші види транспорту (у контейнерах, наливом й ін.). Між видами транспорту є конкуренція, що з кожним роком загострюється, бар'єри для доступу на ринок інших суб'єктів господарювання відсутні. До того ж відповідно до Закону України «Про природні монополії» природною монополією є не конкретна фірма, а перш за все є ринкова ситуація, а одним з принципів регулювання діяльності суб'єктів природних монополій – їхня самоокупність. При таких умовах пасажирські перевезення залізничного транспорту, як збитковий вид діяльності взагалі не є природною монополією.

Помилкове віднесення залізничного транспорту до природної монополії обґрунтовується і тим, що у його структурі існують суб'єкти господарювання, які займаються потенційно конкурентними видами діяльності (допоміжними) і не відносяться до основного монопольного виробництва. А таких підрозділів тут маса (ресторанні послуги, прання білизни, ремонт, будівництво і т.д.). Ці підрозділи хоч і мають спеціалізовану спрямованість, але успішно можуть діяти і на конкурентних принципах.

Як наслідок зазначені підрозділи є інтегрованими у загальну «монопольну структуру» та працюють на однакових умовах, зокрема поточне фінансування, амортизаційна політика, оновлення основних фондів, тощо. У виробничу інфраструктуру залізничного транспорту входять і об'єкти соціально-культурного призначення (лікарні, поліклініки, аптеки, бази відпочинку, стадіони, дитячі табори тощо, що дісталась у спадок від командно-адміністративної системи господарювання та залишилась незмінною.

Співність віднесення залізниць до монопольних підприємств відзначав ще наприкінці ХІХ століття видатний державний діяч Росії С. Ю. Вітте. У своїй книзі «Принципи залізничних тарифів по перевезенню вантажів» [11] він писав: «...говорять, що залізниці суть монополісти, а тому, нібито закон попиту та пропозиції не може регулювати ринкову цінність їхніх послуг.....сама назва залізничних підприємств монополіями, якщо не неправильно, те у всякому разі не зовсім точно. Монопольними підприємствами звичайно називають такі, які де-юре або де-факто не мають суперників по виробництву продуктів або послуг, пропонованих цими монопольними підприємствами...Залізниці завжди будувалися й будуються там, де споконвіку існували іншого роду шляхи сполучення, по яких протягом цілих сторіч провадилися величезні торговельні відносини. Ми говоримо про всякі гужові й водні шляхи».

Держава має великі можливості щодо впливу на економічний розвиток країни та окремі сфери економіки, в тому числі на природні монополії. Встановлюючи ті чи інші правила поведінки на законодавчому рівні, вона може як стимулювати розвиток виробничих відносин, так і гальмувати їх, відігравати як прогресивну, так і регресивну роль в економічному та соціальному розвитку країни. Особливо це опасно для неприродних монополій. Як наслідок державного регулювання діяльності залізниць – зношення їхньої інфраструктури і рухомого складу за межі економічної безпеки. Це результат того, що за роки самостійності України держава відвернулася від проблем залізниць, від формування професійного ядра висококваліфікованих фахівців, від економічного їх розвитку – інвестування заміни і поповнення основних фондів і модернізації інфраструктури. Економічне положення залізниць усугубляє призначення на посади міністрів транспорту і Укрзалізниці викладачів історії, вчителів фізвиховання, спортсменів-гонщиків, фахівців



сільського господарства і газової промисловості й ін. І так експериментують над економіко-утворюючою галуззю.

При такому ході подій необхідно до залізничного транспорту повернутись обличчям – не підсилювати регулюючу роль держави в ціновій політиці, а негайно неї скасувати. І для забезпечення прав рівного доступу до транспортної інфраструктури й для формування тарифних умов реалізації такого права, і для створення конкурентного середовища. Тому необхідні нові політичні рішення Уряду України – призначити на посаду міністра транспорту і зв'язку компетентного фахівця, надати залізницям право на регулювання тарифів на перевезення. Тарифна політика залізницями повинна здійснювати в залежності від попиту, місцевих умов й дотриманням рамок Законів. Це дасть можливість регулювати рівень тарифів залежно від попиту, буде сприяти зниженню витрат і більший фінансовій прозорості, зниженню бар'єрів входу в транспортний ринок нових потенційних клієнтів. З погляду держави представляється доцільним не поділ галузі на дві тридцятимільйонні економіки на «самостійні» структури – конкурентну й експлуатаційну, а забезпечення стійкої її роботи.

В даний час в Україні найбільш важливе питання – правове поле тому, що чітка законодавча база відносно залізничного транспорту не створена. Державі економічно не вигідно демонополізувати залізничну галузь, тому що це основний її донор. Уряд регулює тарифи, надає пільги на перевезення, але збитки від їх виконання не сплачує, тобто порушує принципи взаємодії в умовах ринкових відносин.

Закони України у сфері захисту економічної конкуренції спрямовані на регулювання розмірів (масштабів виробництва) учасників ринкових відносин і безпосередньо самих відносин, які впливають чи можуть вплинути на економічну конкуренцію. Але не зрозуміло чому нині для різних видів транспорту рівень державного регулювання не однаковий. Так, на залізничному транспорті як найбільш капіталоемної і стратегічно важливої галузі тарифна політика в повній мірі регулюється, в той же час автомобільний транспорт, що має автономні засоби здійснення перевезень, в економічному відношенні працює більш самостійно.

Складається враження що ні Уряд, ні Президент не розуміють роль залізничного транспорту в розвитку суспільства, його місце в суспільному відтворенні матеріальних благ і рішенні інших проблем країни, не розуміють сутність конкуренцію між видами транспорту, внутрішню конкуренцію, негативні наслідки регулювання діяльності залізничного транспорту й ін.

Доцільно використати накопичений досвід країн з ринковою економікою, в яких набула значного поширення практика організаційного відокремлення діяльності суб'єктів природних монополій від суміжних ринків, а реформи привели до зміни правового статусу природних монополій, до нових взаємовідносин з державою і до створення нових ринкових структур.

## РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В КРАЇНАХ КОЛИШНЬОГО СРСР

Вступ. На сьогодні залізничний транспорт в основному задовольняє потреби суспільного виробництва й населення в перевезеннях. Проте ефективність діяльності галузі, якість послуг, що надаються споживачам, усе більшою мірою не відповідають сучасним вимогам та європейським стандартам, що створює реальні загрози для подальшого розвитку економіки та національної безпеки держави. Це призвело до того, що залізничний транспорт на ринку транспортних послуг втратив за останні 10 років 11 % обсягів пасажирських перевезень. Така ж негативна тенденція намітилася протягом 2003 -2008 років у вантажних перевезеннях.

Системний аналіз стану й напрямів розвитку галузі показує, що в її діяльності існує низка серйозних проблем:

- недостатня ефективність системи державного регулювання;
- невідповідність організаційної структури управління галуззю умовам сучасного ринку;
- недосконалість нормативно-правової бази функціонування залізничного транспорту;
- порушення принципу простого відтворення основних виробничих засобів;
- недостатня ефективність діяльності галузі;
- низька продуктивність праці та недостатній рівень мотивації працівників.

До цього слід додати негативний вплив на діяльність залізничного транспорту світової фінансової кризи, яка розпочалася в четвертому кварталі 2008 року.

Галузь потребує негайного реформування для підвищення ефективності її функціонування та інтеграції до європейської транспортної системи. Згідно з Державною цільовою програмою реформування залізничного транспорту на 2010-2015 роки, затвердженою Постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2009 р. № 1390, Укрзалізниця мусить провести корпоративну реструктуризацію, що передбачає перебудову її організаційної структури управління за вертикально-інтегрованим принципом, яку можна побудувати за інтеграційною моделлю.

Постановка задачі. Для ефективного реформування залізничної галузі України необхідно вивчити досвід реструктуризації залізничного транспорту в країнах колишнього СРСР, ознайомитися з позитивними та негативними наслідками процесу реформування. Залізничний транспорт цих країн має багато спільного з Укрзалізницею, оскільки був частиною загальної транспортної системи Міністерства шляхів сполучення СРСР, яка існувала до 1992 року. Детальне дослідження негативних наслідків структурної реформи дозволить уникнути небажаних помилок або послабити їх дію.

Результати. Як приклад було вивчено досвід залізничних адміністрацій трьох країн пострадянського простору: Росії, Казахстану та Естонії, які по-різному підходили до процесу реформування галузі.

Проведений аналіз досвіду реформування залізничного транспорту в Росії, Казахстані та Естонії дозволив зробити такі висновки:

1. Реформування залізничного транспорту в країнах, де економіка працює в умовах сучасного ринку, є процесом необхідним, оскільки держава не в змозі більше фінансувати галузь в повному обсязі.

2. Кожна з країн пострадянського простору виконує реформування залізничної галузі за різними моделями, залежно від орієнтирів та цілей, які вона ставить перед собою. Але всі вони спочатку починають реформування залізничного транспорту за інтеграційною моделлю, яка передбачає тісний зв'язок між процесом перевезень та інфраструктурою залізниць.

3. Всі залізничні адміністрації, перелічених вище країн, стикнулися з проблемою суттєвого зниження обсягів вантажних і пасажирських перевезень, старіння основних

фондів, відсутності інвестицій на їх оновлення, компенсації збитків від пасажирських перевезень та компенсації коштів за перевезення пільгових категорій громадян.

4. Всі залізничні адміністрації досягли певних успіхів у процесі реформування залізничної галузі, але при цьому зробили низку помилок, а саме:

- Естонія для прискорення реформування залізничного транспорту передчасно продала 66 % акцій залізничної інфраструктури приватній компанії, що негативно позначилося на діяльності залізниці. Для ліквідації цих наслідків Уряд Естонії викупив назад усі акції і держава стала єдиним власником інфраструктури. Крім того, була порушена цілісність колійного господарства. Окремі підрозділи його були передані в інші підрозділи інфраструктури.
- Поява значної кількості компаній-операторів з перевезення вантажів в Росії та Казахстані призвело до втрати управління парками рухомого складу та погіршення показників його роботи. Як наслідок оборот вагона у Росії становить: у ВАТ «РЖД» – 8,5 доби, а у приватних компаній – 13 діб.
- Розвиток конкуренції між перевізниками на залізничному транспорті не відбулося. Так у Росії ВАТ «РЖД» на сьогоднішній день є єдиним публічним перевізником вантажів, виконує більше 99 % пасажирообороту в дальньому сполученні, а приміські пасажирські перевезення виконуються тільки компаніями холдингу ВАТ «РЖД». За роки реформ технічна оснащеність залізниць не покращилася.
- У Казахстані до сих пір не вдосконалена тарифна політика, яка призвела до зберігання перехресного субсидування соціально значущих послуг за рахунок рентабельних та субсидування окремих галузей економіки (гірничодобувної, будівельної й агропромислової) за рахунок залізниць. Крім того, рівень встановлених тарифів не забезпечує покриття операційних та інвестиційних витрат і створює нерівні умови ціноутворення для АТ «НК «КТЖ» (АТ «Казтеміртранс») і приватних операторів вантажних вагонів, що не сприяє розвитку розвинутого ринку.

З огляду на сказане можна заключити, що при проведенні реформ в залізничній галузі слід досконально вивчити досвід залізничних адміністрацій вказаних країн для уникнення помилок та негативних наслідків.

## СИСТЕМНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Реструктуризація транспортного комплексу України, його поетапна інтеграція до загальноєвропейської, світової транспортної системи шляхом розвитку міжнародних транспортних коридорів, крім отримання додаткових прямих доходів, стимулюватиме надходження іноземного капіталу, вдосконалення транспортних технологій, загальне поліпшення національної транспортної інфраструктури.

Основними завданнями розвитку транспортної системи України є:

- створення правових основ подальшого розвитку транспортних перевезень;
- поетапний перехід на принципи міжнародної транспортної і митної політики в галузі міжнародних перевезень вантажів;
- приведення основних транспортних фондів у належний технічний стан;
- введення нових технологій організації перевезень вантажів та пасажирів;
- проведення виваженої тарифно-цінової політики, яка б сприяла підвищенню конкурентоспроможності транспортних послуг в Україні;
- розвиток міжнародної співпраці в галузі перевезень.

Майже сто відсотків транзитних потоків входить в Україну через залізничні переходи, автомобільні транзитні перевезення в основному здійснюються автомагістралями, що проходять за напрямками: захід України – Росія, Беларусь; морські порти України – Ростов, Кавказ, Молдова-Росія та інші. До номенклатури вантажів входять продукти харчування, одяг, взуття, меблі, фармацевтична продукція, контейнерні вантажі, в тому числі з тих, прибули через морські порти. В найближчій перспективі використання українських транспортних комунікацій для транзитних перевезень вантажів стане одним із пріоритетів транспортної політики України. У плані здійснення стратегії економічної інтеграції з ЄС Україна приєдналася до ряду Міжнародних конвенцій та багатосторонніх угод у галузі транспорту. Міністерством транспорту України підготовлено та узгоджено всі матеріали щодо приєднання до Європейської угоди про міжнародні шляхові перевезення небезпечних вантажів, розробляються питання приєднання до Європейської угоди щодо роботи екіпажів транспортних засобів, які виконують міжнародні перевезення. З метою налагодження стабільного транспортного шляху з Європи до Азії через територію України, Грузії і Азербайджану наприкінці 1996р. підписано тристоронню Угоду між урядами України, Грузії та Азербайджанської Республіки про створення й функціонування міжнародного Євро-Азіатського транспортного коридора Іллічівськ-Поті-Тбілісі-Баку. З того часу почала діяти автомобільна поромна переправа Іллічівськ-Поті, а з 1998 р. – залізнична поромна переправа Іллічівськ-Батумі.

Реструктуризація транспортного комплексу України, його поетапна інтеграція до загальноєвропейської та світової транспортної системи шляхом розвитку міжнародних транспортних коридорів, крім отримання додаткових прямих доходів, стимулюватиме надходження іноземного капіталу, вдосконалення транспортних технологій, загальне поліпшення національної транспортної інфраструктури. Транзитні проекти дадуть стимул економічному розвитку регіонів, створять тисячі нових робочих місць. Широке використання транзитного потенціалу України – це одне з центральних питань державної транспортної політики і важливий фактор вибору позиції України у світовій економічній та політичній системі.

Виконання пріоритетних завдань зовнішньоекономічної стратегії, якими є наближення вітчизняної економіки до світових стандартів відкритості та прозорості, інтегрування України у світовий економічний простір, поглиблення її співпраці з іншими державами пов'язані з відповідним транспортним забезпеченням.

Система державного регулювання має бути спрямована на вдосконалення законодавчої й організаційної бази реструктуризації, прискореного розвитку транспортної інфраструктури, створення національної мережі міжнародних транспортних коридорів, її інтегрування в транспортні системи Європи та Азії, Балтійського та Чорноморського регіонів відповідно до міжнародних стандартів.

Основними чинниками, що стримують розвиток транспортного забезпечення у сфері зовнішньоекономічної діяльності України, є:

- невпорядкованість системи державного регулювання, що стосується контролю на кордоні та справляння зборів;
- висока вартість послуг, що їх надають митні брокери, контрольні служби та транспортні термінали;
- численні бюрократичні перешкоди при оформленні міжнародних перевезень;
- мала швидкість доставки пасажирів та вантажів;
- несприятлива криміногенна обстановка;
- брак комплексного й інформаційного обслуговування на шляху здійснення міжнародних перевезень;
- недостатність, а на окремих напрямках і відсутність комплексу нормативно-правових актів, що регулюють міжнародні перевезення та їх обслуговування.

Затяжний спад промислового й сільськогосподарського виробництва, зниження життєвого рівня населення призвели до зменшення попиту на транспортні послуги. А скорочення обсягів перевезень і зниження доходів значно погіршили стан виробничо-технічної бази транспорту. Сучасний стан цієї бази та шляхового господарства в перспективі не зможе забезпечити потреби як внутрішніх, так і міжнародних перевезень у повному обсязі. Особливо це стосується міжнародних перевезень, адже на ринку транспортних послуг спостерігається жорстока конкурентна боротьба.

Проблемами, які потребують негайного вирішення, є фізичне відпрацювання і моральне старіння інфраструктури транспорту та парку транспортних засобів. Ця тенденція існує ще з 80-х років XX століття. Щоб подолати її, необхідно:

- змінити амортизаційну політику;
- законодавчо закріпити умови, що стимулюватимуть надходження вітчизняних та іноземних інвестицій у транспортні інфраструктурні проекти (шляхи сполучення, термінали, порти, аеропорти, мости). Використовувати сучасні форми співробітництва держави та приватного сектора у сфері фінансування транспортної інфраструктури (довгострокову оренду, концесії);
- підвищувати інвестиційну привабливість транспорту шляхом забезпечення розвитку конкурентного середовища в транспортному комплексі, реструктуризації та фінансового оздоровлення транспортних підприємств;
- погодити розвиток транспорту з галузями судно-, автомобіле- і авіабудування, з виробниками засобів навантаження, пакетування й контейнеризації та застосування взаємовигідних схем постачання транспортних засобів і устаткування.

Допомоги в оздоровленні транспортної сфери слід очікувати від широкого використання транспортних комунікацій України: це забезпечить значні валютні надходження від експорту транспортних послуг. Україна змінила характер транспортно-економічних зв'язків у державі, віднісши їх основну частину до категорії зовнішньоекономічних чинників: експортних, імпорتنих та транзитних. Міждержавний транзит через українську територію – це великий, але досі нереалізований національний ресурс. Поряд з підвищеною швидкістю доставки перевагою транзиту через Україну є й те, що для його здійснення не потрібно будувати нові залізничні колії, автомагістралі, порти, транспортні прикордонні переходи й термінали. Існуючі комунікації зберігають достатній запас пропускну здатності.

Отже, фактично Україна вже має працюючу, хоча й не на повну потужність, систему транзитних коридорів, тоді як конкуренти ще повинні створити такі коридори. Залізничні

транспортні коридори можуть пропускати потоки поїздів, удвічі більші від тих, що є зараз. Автомобільні шляхи теж мають резерви для додаткових потоків автотранспортних засобів.

З огляду на резерви провізної та пропускної здатності Україна має всі технічні та технологічні можливості, щоб залучити додаткові обсяги транзитних вантажопотоків і завдяки цьому одержати такі необхідні валютні надходження до державного бюджету. Майже 100 % транзитних потоків входять в Україну через залізничні переходи, автомобільні транзитні перевезення здійснюються переважно автомагістралями, що проходять за напрямками: захід України – Росія, Беларусь; морські порти України – Ростов, Кавказ, Молдова-Росія тощо. До номенклатури вантажів належать продукти харчування, одяг, взуття, меблі, фармацевтична продукція, контейнерні вантажі, у тому числі з тих, що прибули через морські порти.

Найближчим часом використання вітчизняних транспортних комунікацій для транзитних перевезень вантажів стане одним із пріоритетів транспортної політики України. З метою здійснення стратегії економічної інтеграції в Європейський Союз Україна приєдналася до низки міжнародних конвенцій та багатосторонніх угод у галузі транспорту. Міністерством транспорту України підготувало й узгодило всі матеріали щодо приєднання до Європейської угоди про міжнародні шляхові перевезення небезпечних вантажів.

## ВПЛИВ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Залізничний транспорт та підприємства металургійної промисловості – дві складові, які неможливо відокремлювати одну від одної. По-перше, рейковий транспорт виконує роль конвеєру на металургійних комбінатах. Обсяг вантажних робіт всередині територій металургійних підприємств набагато більший, ніж річні вантажоперевезення Укрзалізниці. Тобто, рейковий транспорт є необхідною і обов'язковою складовою технологічного процесу всередині металургійних комбінатів. По-друге, залізниця забезпечує постачання сировини на металургійні підприємства, а також їх готової продукції відповідним споживачам.

У зв'язку із зниженням світових цін українські металургійні комбінати втратили можливість конкуренції з китайськими і російськими виробниками. На складах компаній через проблеми зі збутом накопичилася продукція в об'ємі місячного виробництва. В результаті чого зупинилися 17 з 36 українських доменних печей, і металурги почали розглядати можливість повної зупинки роботи підприємств.

Відомо, що в умовах, коли різко падає попит на металопродукцію, залишитися на ринку може лише той, у кого низька ціна. Вартість українського металопрокату на 20-25% вище за російську і китайську.

Отже, три ключові проблеми, які створюють зону ризику для вітчизняної металургії, - це технічна відсталість, надзвичайна залежність від зовнішнього ринку, а також висока частка напівфабрикатів у металургійній продукції. У вирішенні цих проблем основна відповідальність лежить не на уряді, а на власниках і на менеджменті.

Складна фінансова ситуація, в якій опинилась металургія, призвела до зменшення попиту на метал. Адже, криза була не лише в металургії, але й в інших галузях, які перестали споживати сталь. Намітилася негативна тенденція скорочення обсягів перевезень сировини та готової продукції. Така ситуація є досить негативною, зважаючи на те, що підприємства гірничо-металургійного комплексу це стратегічний клієнт та партнер залізниці.

Як наслідок – залізниця втратила значну частку замовлень на вантажні перевезення. Відомо, що біля 80 відсотків доходу підприємств цієї сфери – це доходи від перевезення вантажів, в основному гірничо-металургійного комплексу.

Державна адміністрація залізничного транспорту «Укрзалізниця» у 2008 році черговий раз попереджала про підвищення вартості вантажних перевезень на 38-40 відсотків. Міністерство транспорту пропонує зрівняти вартість перевезень залізної руди, залізрудного концентрату, коксу, мінеральних добрив та нафтопродуктів на експортному, імпортному та внутрішньому сполученні, щоб усунути дискримінацію при стягненні плати на залізничні перевезення в залежності від призначення. Здається, Укрзалізниця хоче поставити підприємства інших галузей в умови, коли їм доведеться або купувати власний рухомий склад, щоб забезпечити заплановані обсяги поставок, або погодитися з підвищенням залізничних тарифів.

В Україні одним з напрямків поліпшення ситуації в галузі залізничного транспорту (особливо в умовах фінансової кризи) є інтеграційні процеси, які, зокрема, охоплюють й відносини з металургійним комплексом. Керівництво Укрзалізниці повинно з розумінням ставитися до проблем, що склалися у їхніх стратегічних партнерів та намагатися вести більш ефективну співпрацю, аніж надання металургам лише 10-ти відсоткової знижки на перевезення металопродукції. Крім того, доцільно вести переговори з найбільшими постачальниками металургійної продукції для залізниць з метою зменшення цін (зниження закупівельної вартості рейок) для потреб залізниць. В свою чергу, підприємствам металургійного комплексу доцільно використовувати обладнання, що не працює в умовах кризи та не дозволяє хоча б частково покривати постійні витрати.



## ПРИВАТИЗАЦИЯ КАК ПРЕДПОСЫЛКА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ

Приватизация представляет собой процесс перехода государственной собственности в частные руки. При изучении феномена приватизации необходимо учитывать не только экономические аспекты этого процесса, а и затрагивать вопросы, касающиеся социальной, экономико-правовой и других сфер деятельности общества. Существует много споров касательно приватизации, так как сама по себе она не может однозначно повышать эффективность рыночной экономики.

Железнодорожный транспорт, как необходимый фактор, обеспечивающий непрерывную работу страны в целом, требует реформ. На протяжении почти 20 лет независимой Украины ведутся разговоры, рассматриваются Концепции реформирования или реструктуризации железнодорожного транспорта, но существенных изменений на данный момент не видно. Рассматривая процессы приватизации на железных дорогах мира, можно увидеть, что практически везде она приводила к отказу от убыточных видов деятельности и избавлению от неприбыльных активов. Нельзя утверждать, что приватизация – это единственное правильное решение проблемы сложившейся в отрасли (убыточные пассажирские перевозки, стремительно увеличивающиеся затраты, а следовательно себестоимость и тарифы), но необходимое для начала реформирования железнодорожного транспорта. Стоит отметить, что приватизация не является достаточным условием изменений. Недостаточно просто заменить монополизм государственный на монополизм частный. Гораздо важнее наличие на рынке конкуренции. Разумеется, конкуренция невозможна при наличии на рынке одного собственника, одного субъекта. Наличие у железнодорожного транспорта конкурентных преимуществ на рынке транспортных услуг, приведет к возможности в определенные сроки в определенных объемах продавать свои услуги. Становление и развитие системы компаний операторов – необходимое явление в процессе приватизации железнодорожного транспорта. Благодаря наличию хотя бы нескольких конкурентоспособных компаний занимающихся железнодорожными перевозками на рынке транспортных услуг, которые смогут снизить тарифы, повысить скорость и качество предоставляемых услуг, возможно возвращение клиентов, отдавших предпочтение другим видам транспорта. Также станут возможными комбинированные перевозки с участием железных дорог, что будет выгодно как для железнодорожного отправителя, так и для отправителей других видов транспорта.

Однако существует ряд проблем, связанных с внедрением процесса приватизации железнодорожной отрасли, а именно:

- факт появления на рынке компаний оператор влечет за собой недовольство со стороны железнодорожников, так как это предусматривает сокращение численности персонала около 60 %, а государственные гарантии будущего трудоустройства не предусмотрены, как и финансовая поддержка;

- несовершенство нормативно-правовой базы;

- неспособность со стороны железнодорожного транспорта впустить частного перевозчика.

Таким образом, переход части железнодорожной транспорта в частные руки выгоден как предприятиям-грузоотправителям, так и экономике страны в целом. С операторами в отрасль придут инвестиции, появление таких компаний позволит ликвидировать дефицит подвижного состава, повысит качество транспортного обслуживания грузоотправителей и пассажиров.

## РЕФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Транспортна система України, що об'єднує всі сучасні види транспорту, які в цілому відповідають внутрішнім та зовнішнім транспортним зв'язкам держави, потребує на даному етапі істотного вдосконалення та модернізації для підвищення якості транспортних послуг і, в тому числі, у міжнародному сполученні. У даній роботі утверджується необхідність використання ідей і методів удосконалення організаційної структури залізничного транспорту як найдоцільнішого шляху розв'язання транспортних проблем галузі.

Організація функціонування сучасної конкурентоспроможної великої транспортної системи у ринкових умовах вимагає адекватної реакції на зміну різноманітних чинників навколишнього середовища, таких як цінова політика держави, уподобання споживачів, сезонні коливання попиту, дії конкурентів, поява технологічних інновацій тощо. Без застосування ефективних і зручних у використанні систем підтримки прийняття рішень неможливо вирішувати постійно в оперативному режимі складні питання ефективного планування розвитку основних і допоміжних технологічних систем та інфраструктури, ціноутворення, організації зовнішніх і внутрішніх перевезень, оптимізації роботи навантажувально-розвантажувальних комплексів і складського господарства, оптимізації процесів обслуговування постійних і разових споживачів.

Аналіз функціонування залізничної галузі показує, що головною метою модернізації системи управління галуззю є забезпечення головних (планування, регулювання, координація, контроль) та допоміжних (експертно-аналітична, нормативно-методична, інформаційна) функцій системи. Для досягнення цієї мети необхідно розв'язати низку задач, головними з яких є: опис наявних процесів управління основною діяльністю залізничного транспорту з метою удосконалення моделей управління; аналіз діяльності та реорганізація виробничих та організаційно-управлінських структур з метою поліпшення якості послуг і зниження собівартості перевезень; побудова і впровадження у практику на різних рівнях ієрархії моделей управління з метою забезпечення прийняття ефективних управлінських рішень; організація взаємодії різних видів транспорту при виконанні перевезень.

Необхідною умовою глибокого і всебічного аналізу процесу перевезень є наявність достовірних даних про місцезнаходження, стан, склад вагонів та призначення об'єктів транспортного процесу: поїздів, локомотивів, груп вагонів, окремих вагонів та вантажів, що забезпечують стеження за навантаженням, просуванням і розвантаженням об'єктів перевезення, виникненням небажаних відхилень від попередньо спланованого ходу перевезень.

Під організаційною структурою управління розуміють сукупність певним чином пов'язаних між собою управлінських ланок. Ключовими поняттями організаційної структури є кількість органів управління, порядок їх взаємодії та функції, які вони виконують. Головне призначення організаційної структури – забезпечити ефективну діяльність управлінського персоналу.

На більшості підприємств традиційно застосовується лінійно-функціональна структура управління. В її основу покладена ієрархічна організація процесу управління за функціями (виробництво, постачання і збут, бухгалтерський облік, фінансування тощо). За кожною з цих функцій формується лінійна система служб, що пронизує все підприємство зверху донизу: від директора через відділи і служби з їхніми начальниками до майстрів та бригадирів. Така структура управління має певні переваги: простота керівництва, відсутність дублювання функцій та інші. Однак забезпечити необхідну пристосованість підприємства до мінливого ринкового середовища цей вид організаційної структури управління неспроможний, адже має надто складну передачу інформації між функціональними підрозділами, як і процес прийняття рішень загалом.

Існує також командна структура управління. Забезпечити її можна шляхом радикальної реорганізації існуючої системи управління, формуванням замість лінійно-функціональних - командних структур. Останні з'являються, коли підприємство розділяють на невеликі господарські одиниці, які являють собою "команди" робітників і інженерів або службовців, що самостійно вирішують питання, пов'язані з виробництвом та реалізацією певного продукту або послуги. Таку організаційну перебудову можна здійснити на будь-якому підприємстві будь-якої галузі. Вона дає змогу одержати необхідний економічний ефект.

В умовах гострої конкуренції підприємства, які мають ієрархічні (бюрократичні) структури, виступають першими претендентами у банкроти. З цієї причини на зміну їм сьогодні приходять більш гнучкі організації, в яких кількість управлінських ланок зменшується. Це приводить до децентралізації управління, скорочення вертикальних зв'язків на користь горизонтальних. Останнє означає, що дедалі більше робітників поряд зі своєю спеціалізованою діяльністю починають виконувати управлінські функції. Управління стає демократичнішим і переміщується на низовий рівень. Можна виділити такі закономірності розвитку організаційних структур управління підприємством:

- надання більшої автономії підрозділам шляхом формування структур, орієнтованих на готовий продукт (створення «центрів прибутку», «робочих центрів»);
- розвиток дублюючих підрозділів всередині підприємства з метою появи елементів ринкової конкуренції;
- руйнування традиційних бар'єрів між підрозділами за рахунок створення командних структур управління;
- створення різного виду неформальних об'єднань фахівців для здійснення новацій;
- запровадження структур, які забезпечують соціальне партнерство на рівні підприємства.

Взагалі сучасна організаційна структура залізничного транспорту має лінійно-функціональний тип, що має ряд недоліків. Але система управління залізничного транспорту повинна бути достатньою мірою централізованою щодо управління інфраструктурою, а також структурними підрозділами.

Виходячи з огляду літературних джерел, а також аналізу наукових досліджень, в якості принципового підходу до вирішення проблеми побудови критеріально раціональної організаційної структури управління, пропонується прийняти системний підхід. Обґрунтовано це тим, що він найбільш повно відповідає цільовим задачам, які стоять при вирішенні проблем, у тому числі і управлінських.

Дослідження суті системного підходу на основі аналізу процесу вирішення багатьох різних проблем, показали, що його методологічна універсальність повинна визначатися насамперед необхідністю реалізації об'єктивної логічної послідовності розгляду будь-якої проблеми як такої у напрямку її успішного вирішення. При цьому будь-яку проблему як об'єкт дослідження та вирішення слід сприймати як систему. Тобто, не тільки проблемний об'єкт, але і сама проблема повинна розглядатися як щось цільне, яке утворюється і водночас визначається взаємопов'язаними та обумовленими її складовими. Такими складовими загальної проблеми є протиріччя більш низьких порядків. Тобто існує ієрархічність проблем. Для успішного подолання загальної проблеми слід, в першу чергу, вирішувати її первинно-причинні складові.

Для сучасної структури управління залізничного транспорту України необхідна гнучка організаційна структура управління, побудована на застосуванні системного підходу, яка привела б до балансу вертикальних та горизонтальних зв'язків, могла б швидко та без додаткових витрат адаптуватися до різних змін, як обсягів залізничних перевезень, так і будь-яких економічних змін держави.

## СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Стратегічні напрямки реформування залізничного транспорту України повинні передбачати побудову теоретичного фундаменту та обґрунтування методичних підходів до програми реформування галузі. З метою досягнення конкурентоспроможності підприємств комплекс наявних періодично прийнятих раніше офіційних документів свідчить про недостатнє наукове опрацювання цього складного і суперечливого процесу. Виявлені недоліки в питаннях забезпечення програми реформування послужили підставою наукового обґрунтування аспектів реформування, де подаються цілі і наслідки у вигляді адекватного реагування на провали в практичній реалізації раніше прийнятих документів.

Терміново потребують вирішення наступні питання, а саме: який рівень збитковості у діяльності відокремлених підрозділів УЗ може бути основою для ухвалення рішення про їх закриття, приватизацію або об'єднання; скільки робітників підприємств має бути звільненими згідно з кожним із можливих сценаріїв здійснення реформування залізничного транспорту і яка кількість їх буде працевлаштована на інших підприємствах залізничного транспорту або в інших галузях економіки країни; який обсяг фінансової підтримки необхідний для створення нових робочих місць і ліквідацію старих, які джерела фінансування та у яких пропорціях вони будуть приймати участь у цьому процесі.

Найбільш уразливим у раніше оприлюднених документах є те, що відсутній розділ, який регламентує надання соціального захисту робітникам, що вивільняються і, відповідно, не визначені показники обсягів підтримки державної допомоги з їхнього працевлаштування чи адресної матеріальної допомоги, оскільки без наявної фінансової підтримки дійсна програма не знайде свого втілення. Нажаль, запропоновані в ряді документів підходи до реформування мали відбутися без врахування величезного комплексу обставин, які прямо або опосередковано впливають на стан галузі.

Недолік нинішнього етапу реформування, який викладено у відповідному документі, не враховує програму галузевого розвитку, не спирається на чітке розмежування відповідальності за наслідки та не відбиває основні позиції стратегії галузі та перспективи розвитку її у ХХІ столітті. Тобто, програма реформування у нинішньому її вигляді не може бути реалізованою.

У зв'язку з цим надзвичайно актуальною є проблема наукового обґрунтування проведення реформування галузі залізничного транспорту України, яке полягає у створенні теоретичного та методологічного підходів щодо етапів проведення, джерел, розмірів і механізмів, а можливо, і математичного моделювання щодо прийняття найбільш оптимального варіанту, що дозволить досягти значного підвищення ефективності роботи залізничного транспорту з мінімально можливими витратами стосовно її здійснення.

Запропонована програма реформування має носити комплексний підхід, а її здійснення повинно передбачати у разі прийняття наступне: враховуються всі Державні програми, Укази Президента України, Постанови Уряду України з активізації діяльності залізничного транспорту, як стратегічно важливої галузі, яка забезпечує стабільність економіки України; враховуються всі питання, на які раніше (у попередніх редакціях документу) не були дані відповіді; враховуються соціальні наслідки і намічені заходи щодо їхнього пом'якшення при здійсненні Програми; розраховується економічний ефект від результатів здійснення програми реформування; усі заходи подаються на рівні державного і внутрішньогалузевого регулювання.

Запропонований комплекс заходів має здійснюватись як в умовах найближчої, так і далекої перспективи. Очікувані результати – це виведення галузі із кризи, досягнення галуззю в цілому стабільного стану і нарешті, стабілізацію і конкурентостійкість підрозділів та підприємств Укрзалізниці.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

В условиях мирового финансового кризиса, последствия которого отразились и на реальном секторе экономики, в том числе и на транспортной отрасли, повышается значимость рационального управления для обеспечения эффективной деятельности транспортных компаний. При этом необходимо в полном объеме использовать теоретический и практический инструментарий методов эффективного управления.

Развитие национальной транспортной системы, как составляющей для успешной интеграции Украины в мировую экономику и европейскую транспортную систему связано с эффективностью функционирования различных видов транспорта.

Железные дороги Украины играют не маловажную роль – они, как и раньше, являются одним из основных транспортных средств для доставки пассажиров и грузов, и останутся такими же в ближайшем и отдаленном будущем. Необходимость реформирования отечественного железнодорожного комплекса назрела уже давно, поскольку наблюдается обострение конкуренции между разными видами транспорта. Необходимость разработки и реализации мероприятий, ориентированных на намерения европейских транспортных компаний целесообразно реализовать путем государственно-частного партнерства (ГЧП).

Важно незамедлительно рассмотреть и усовершенствовать национальную законодательную базу посредством внедрения государственно-частных партнерств для обеспечения необходимого правового основания для реализации крупных инвестиционных проектов, включая строительство аэропортов, портов, дорог, мостов, разработку месторождений, модернизацию коммунального хозяйства и прочее.

Разработанная специалистами Министерства транспорта и связи Украины Транспортная стратегия – это первый целостный системный документ, в котором определены приоритеты развития транспорта Украины на долгосрочный период и стратегические задания развития и функционирования транспортного сектора экономики Украины, расширения международных транспортных связей, эффективного использования транзитного потенциала страны, интеграции национальной транспортной системы в европейскую. В соответствии с этим документом, основными целями развития транспортного сектора экономики Украины и в частности железнодорожного транспорта на период до 2020 года определены модернизация транспортной инфраструктуры и подвижного состава для обеспечения растущей мобильности населения и товаропотоков, обеспечение конкурентоспособных и качественных транспортных услуг, повышение экологичности, энергоэффективности транспортных процессов и безопасности перевозок пассажиров и грузов. Среди приоритетов отрасли железнодорожного транспорта определенных в транспортной стратегии, предполагается развитие транспортной инфраструктуры, ее модернизация и приведение в соответствие с евростандартами, перестройка сети международных транспортных коридоров. Одним из основных пунктов стратегии является улучшение инвестиционного климата: создание благоприятных условий, которые могут обеспечивать привлекательность транспортной деятельности для участия частного, в том числе, иностранного капитала. Предусматривается масштабное привлечение инвестиций на условиях концессий, государственно-частного партнерства.

В результате реализации государственно-частного партнерства, транспортная отрасль займет конкурентоспособные позиции по уровню удельных транспортных расходов, безопасности, экологичности, качества и доступности транспортных услуг. Тем самым будет достигнут уровень развитых стран по коммерческой скорости и своевременности доставки грузов, доступности транспортных услуг для населения.

## НАПРЯМКИ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

В Україні, де на долю залізниць доводиться більше 10 % пасажирських перевезень, розвиток залізничного туризму, безумовно, повинний представляти особливий інтерес. Наявність густої мережі залізниць України дозволяє організувати різноманітні за географічним розташуванням, формою і змістом маршрути залізничних турів.

Україна володіє багатими природо кліматичними, культурно-історичними та національно-етнографічними ресурсами, які створюють передумови для розвитку багатьох видів туризму, в тому числі і залізничного. Більшість регіонів України мають туристичні ресурси, які належать до всіх трьох груп, що дає можливість виходу залізничного транспорту на туристичний ринок з привабливими туристичними пропозиціями.

До того ж залізничний туризм має велику перевагу перед іншими видами туризму, оскільки при їх реалізації велику роль грає наявність туристичної інфраструктури – підприємств готельного господарства, харчування, транспортні засоби та інше, а при здійсненні залізничної подорожі поїзд є і готелем, і транспортним засобом і має вагон-ресторан.

Для реалізації залізничних туристських маршрутів існує декілька варіантів:

- формування окремих туристсько-екскурсійних поїздів;
- організація туристських маршрутів в складі пасажирських поїздів, які прямують згідно діючого розкладу.

Однак постає питання реалізації таких залізничних турів. Досить важливим елементом пасажирського комплексу залізниць є вокзальні комплекси. В умовах зростаючої конкуренції на ринку транспортних послуг вокзали в крупних містах повинні перетворитися на сучасні центри обслуговування пасажирів з наданням широкого спектру послуг. А такий структурний підрозділ вокзалу, як сервіс-центр може формувати різні туристські продукти за формулою «потяг + ...»: «потяг + готель», «потяг + екскурсія», «потяг + спектакль», «потяг + футбольний матч», «потяг + виставка», «потяг + кінофестиваль» тощо.

Залізничний транспорт в цьому випадку має певні переваги, оскільки практично в будь-якому туристському продукті присутня основна частина – а саме перевезення.

Це позбавить клієнтів від необхідності укладення договорів з декількома організаціями з питань, що стосуються оренди вагонів, розробки маршруту слідування, надання харчування і інших послуг. Рішенням усіх цих проблем за дорученням замовника займатимуться співробітники сервіс-центрів вокзалів. Таким чином, він об'єднає в собі функції туристичного оператора, який створює нові маршрути і нові туристичні продукти, і функції по співпраці з управліннями залізниць з надання спеціальних рухомих складів, призначених для перевезення туристів. Крім того, доцільне створення власного парку туристсько-екскурсійних потягів, а також реалізація спільних міжнародних проектів по розробці рухомого складу нового покоління для використання в цілях туризму.

У підрозділах пасажирського господарства доцільно розробити перспективні схеми і програми розвитку туризму і екскурсійного відпочинку та узгодити на регіональному і міських рівнях з адміністраціями, різними органами і службами. Ці програми повинні стати основою для формування підприємствами залізничного транспорту різноманітних туристських продуктів.

Залізничний транспорт може брати активну участь і в організації міжнародних туристських маршрутів для українських громадян, використовуючи можливості галузі в міжнародному сполученні, а також обслуговувати іноземних туристів, що прибувають в Україну, для організації залізничних туристських маршрутів в країні.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ

Возрастание геополитических рисков проявилось и в приближении государственных границ к жизненно важным центрам Украины. Возникли множественные потенциальные угрозы сухопутным, воздушным, морским транспортным каналам. Целостность экономического пространства страны, крепость связей между ее регионами, в гораздо большей мере, чем ранее, стали зависеть от уровня развития транспорта. В условиях формирования новой модели развития мировой экономики транспорт все больше становится инструментом реализации национальных интересов Украины, обеспечения достойного места страны в мировой хозяйственной системе.

Основные национальные транспортные пути, формирующие опорную транспортную сеть страны, активно встраиваются в международные транспортные сети, что не только позволяет выбирать оптимальные маршруты товародвижения, повышать скорость доставки грузов, но и обеспечивать надежность перевозок. Последнее в настоящее время приобретает особую важность в решении социально-экономических проблем страны, в обеспечении ее территориальной целостности и суверенитета.

Миссию транспорта в государстве еще в XIX веке определил Д. И. Менделеев, сформулировав ее как «центр гравитации страны». Логичной представляется последовательность построения системы понятий теории национальной безопасности: национальное достояние (ресурсы, богатство, их ценность) – ущерб – опасность – безопасность.

Важно уточнить соотношение понятий «ценность», «потребность» и «интерес». Потребность есть объективное состояние субъекта (человека, коллектива, общества, страны и т.п.), которое им может и не осознаваться, либо осознаваться искаженно. Именно в потребностях, а не интересах видна глубинная, объективно-субъективная основа ценностей. Человеческая деятельность вообще есть преобразование ценностей, причем чем больший планируется результат, тем больших он требует вложений, затрат. Национальное достояние страны — это вся совокупность (или система) национальных ценностей, которые законно, легитимно принадлежат данной стране, доступны ее народу и могут им использоваться для удовлетворения потребностей, для получения, созидания и т.п. других ценностей. Достояние, которое требуется охранять и защищать всеми доступными государству способами. Безопасность с позиций ценностного подхода определяется как защищенность от получения значимого ущерба. Национальная безопасность есть, таким образом, защищенность национального достояния (национальных ценностей, ресурсов) от любых видов значимого для страны и ее народа ущерба.

Транспортный комплекс выступает системообразующим фактором экономики, основой хозяйственного (промышленного) освоения территории всей Украины. Для освоения всего государственного пространства, его преобразования и жизнеобеспечения необходимы транспорт и дороги. Базовым понятием в данном случае становится «транспортная безопасность» как механизм обеспечения и реализации государственных, т.е. национальных интересов.

С учетом многоуровневого определения экономической безопасности государства, транспортную безопасность Украины целесообразно рассматривать не с точки зрения защищенности транспорта (отраслевой подход), а с позиции геополитического подхода обеспечения государственных интересов. Следовательно, транспортная безопасность — это состояние защищенности стратегических коммуникационных ресурсов государства, посредством которых обеспечивается устойчивое функционирование и развитие украинского общества в современных геополитических условиях и на длительную перспективу.



Транспортная безопасность в первую очередь находит свое проявление в удовлетворении транспортных потребностей государства, его экономики, оборонного комплекса для устойчивого и гармоничного развития общества, защиты его национальных интересов и устремлений.

Ни заселение территорий, ни их экономическое развитие, ни сохранение политического пространства не могут осуществляться без надежного транспортного комплекса. В этом аспекте европейское положение Украины с ее разветвленной транспортной системой приобретает исключительно большое политическое значение.

Складывающаяся в мире новая геополитическая ситуация в значительной мере зависит от конструкции рациональных континентальных транспортных коммуникаций, адекватных возможностям и потребностям планетарной технологической цивилизации.

Изменение геополитической ситуации и позиционирование Украины в мировом сообществе в качестве равноправного европейского партнера выдвигают новые требования к миссии ее транспортного комплекса. Наряду с имевшей место ранее миссией транспорта как инструмента для пассажиро- и грузообмена и рычага для обеспечения целостности государства, нерушимости его границ, это видение активно дополняется новым содержанием: быть инструментом в процессе вхождения Украины в мировое сообщество, обеспечения безопасности национальной экономики, национальных границ и территорий. Это обстоятельство в последние годы в значительной мере определяет многие проекты и программы. В них стали четче просматриваться мобилизационные мероприятия, особое место занимают интеграционные транспортные проекты.

Украина, благодаря своему выгодному географическому положению, наличию мощного транспортного комплекса с разветвленными системами железнодорожных, автомобильных магистралей и водных путей, способна в перспективе переключить на себя значительную часть евроазиатских международных грузопотоков. Поэтому важной практической задачей для Украины и других бывших республик СССР стало сохранение целостности как железнодорожных транзитов, так и всей системы транспортных коммуникаций.

С учетом сложившейся на украинской территории транспортной инфраструктуры и развития интеграционных процессов, важно сохранить целостность дорожной сети и единство управления транспортом.

Приоритетный характер носят транспортные проекты и программы в рамках СНГ с участием в них бывших советских республик обеспечивающие создание единого транспортного пространства на территории государств Содружества и на этой основе позволяющие сгладить политические разногласия, связанные с установлением межгосударственных границ, смягчить другие противоречия между республиками, жившими еще недавно единой семьей, повысить шансы перехода от разрушительной фазы реформирования к фазе созидательной.

Сохранив и укрепив единство и целостность транспортной системы, как показывают исследования, можно, с одной стороны, предотвратить попытки экономического и политического дробления Украины, обеспечить ее экономический рост, социальный прогресс и безопасность, с другой – упрочить Содружество независимых государств, ЕврАзЭС и других организаций.

МТК не только могут повлиять на конкурентоспособность товаров и услуг страны на мировом рынке, но и на национальную безопасность (экономическую, продовольственную, демографическую, технологическую, военную).

Транспорт, будучи системообразующим элементом экономики, является и наиболее уязвимой ее составляющей. Последнее проявляется в том, что внешний контроль над транспортными системами достигается легче и незаметнее, чем над корпорациями, напрямую определяющими экономический потенциал страны.

Именно с этих системных позиций строится государственная транспортная политика Украины в отношении международных транспортных коридоров. Между тем международные конкуренты прокладывают транспортные коридоры в обход Украины.

Попытки обойти Украину нужно принять как неизбежный, постоянно действующий отрицательный фактор и реагировать адекватно, но с опережающей инициативой. Поэтому совершенно оправданно, что Украина стала активно и системно участвовать в интеграции в мирохозяйственную экономику в сфере транспорта. В особенности усиливается восточный сектор, где транспортная система Украины может занять ведущие позиции в осуществлении эффективных, надежных и «скоростных» связей между государствами.

Анализируя ситуацию в Украине можно выделить ряд причин, по которым транспорт следует отнести к наиболее критическим объектам: резкое возрастание доли перевозок транспортом опасных грузов, использование транснациональными преступными группировками контрабанды оружия и наркотиков как источника финансирования терроризма, высокая степень изношенности и аварийности объектов транспортного комплекса, возможность даже единичной акцией воздействовать одновременно на большое количество людей. Транспорт, в силу своего транснационального характера, стал либо средой «хозяйственной» деятельности международных криминально-террористических группировок, либо объектом бандитских нападений, средством политического шантажа и давления. В силу этих причин обеспечение безопасности и предотвращение преступности на транспорте становится одним из приоритетных направлений в деятельности государства.

Глобальные геополитические перемены конца XX столетия, резко изменив многие параметры мироустройства, поставили Украину в новое положение.

В транспортной стратегии Украины морская деятельность представлена в основном осуществлением морских перевозок, морского промышленного рыболовства, разработкой полезных ископаемых на шельфе, на дне и в его недрах.

Для обеспечения устойчивого развития Украины и защиты национальных интересов на Европейском направлении необходимо отойти от разработки исключительно транспортных проектов и перейти к транспортно-промышленным. Такими проектами являются транспортно-промышленные (экономические) пояса на базе транспортной стратегии Украины.

Весьма важным является привлечение к реализации транспортно-промышленных проектов стратегической значимости государства Содружества, а также страны Южной, Юго-Восточной и Юго-Западной Азии, создавая единое не просто транспортное, а транспортно-производственное пространство.

Особенно эффективно проявляет себя при осуществлении масштабных инновационных проектов принцип частно-государственного партнерства.

В настоящее время перспективы развития украинского транспорта целесообразно рассматривать из среднесрочной программы и стратегических задач, определенных транспортной стратегией Украины.

Эффективная транспортная система – это ключевой элемент инфраструктуры будущего экономического роста. Однако, по мнению специалистов, характер поставленных задач и алгоритм их решения не соответствуют масштабным целям. Одной из причин существенных упущений является фрагментарность в развитии транспортной отрасли. При этом основные базовые документы – программа социально-экономического развития страны и бюджет, на основе которых рассчитываются все финансовые и экономические параметры, определены вперед на год, в лучшем случае на три года.

По нашему мнению необходимо настаивать на усилении внутренней экономической интеграции в восточном направлении для защиты экономических и оборонных интересов Украины. Для чего предполагается использовать процесс интеграции в мировое пространство. С этой точки зрения особое значение имеют проекты развития трансконтинентальных коммуникаций, проходящих через территорию Украины.

## АНАЛІЗ РЕФОРМУВАННЯ РОСІЙСЬКИХ ЗАЛІЗНИЦЬ

У 2001 р. на залізничному транспорті Росії виникла загроза втрати технологічної стійкості, ця сфера вимагала всезростаючого фінансування. Рішенням даної проблеми стала програма структурних перетворень галузі та підвищення її конкурентної складової.

У результаті відділення державно-управлінської діяльності від господарської було створено ВАТ «Російські залізниці». Головним завданням Компанії стало підвищення обсягу та якості перевезень з розвитком інфраструктури. На даному етапі основна мета полягала у розвитку самої галузі шляхом створення конкурентоспроможності середовища.

При цьому основними пріоритетами в реформі стали: вдосконалення тарифного регулювання, зважений підхід до забезпечення конкуренції, зниження ступеня державного регулювання у конкурентоспроможних сегментах.

Враховуючи системоутворюючу роль залізничного транспорту в забезпеченні зростання економіки та вирішенні важливих державних завдань, ще до створення відкритого акціонерного товариства в рамках Міністерства шляхів сполучення була розгорнута робота з визначення довгострокових цілей і шляхів їх досягнення. Це дозволило створити основу корпоративної стратегії, на базі якої була розроблена Стратегічна програма розвитку.

Сьогодні ВАТ «РЖД» представляє собою вертикально інтегровану транспортну корпорацію, що реалізовує два основні завдання: ефективне надання незалежним перевізникам і операторам інфраструктурних послуг та виконання, функцій універсального публічного перевізника всіх видів вантажів і категорій пасажирів.

Ще в 2003 році в кон'юктурі перевезень в окремих сегментах ринку було цілком очевидно, що ці завдання можна забезпечити виключно за рахунок збереження в структурі вагонного парку ВАТ «РЖД» високоприбуткового спеціалізованого рухомого складу. Це дозволяє вкладати отриманий в комерційному сегменті «ефект» у розвиток інфраструктури.

Головною стратегічною умовою поділу вагонних парків на ринку перевезень є наявність Компанії «РЖД» на всіх видах і сегментах перевізного бізнесу на рівні не нижче 50 %.

Основна задача – забезпечити інтереси економіки країни, що розвивається вантажними перевізниками. Це державне завдання. А раз так, то воно повинно підтримати галузь фінансово на розвиток інфраструктури, придбання локомотивів, вагонів, на зарплату і соціальну підтримку працівників.

Особливе питання реформи – це вирішення проблеми субсидування пасажирських перевезень. Основні зусилля з ліквідації збитковості пасажирських перевезень у дальньому сполученні ВАТ «РЖД» спрямовує на підвищення прибутковості та оптимізацію перевізного процесу. З іншого боку, необхідне прийняття державних рішень з оплати пільгового проїзду, введення нового прейскуранту і подальшої лібералізації тарифів.

Головною метою діяльності Компанії у сфері забезпечення безпеки руху є постійне зниження ризику виникнення аварій і пов'язаної з ними шкоди для життя і здоров'я людей, майна та навколишнього середовища.

У 2003 році на період до 2010 р. за активної участі вчених було визначено контрольні параметри стратегічного розвитку Компанії у трьох варіантах: гарантований, базовий, сценарний (відповідно рішенням подвоєння ВВП).

Основні шляхи досягнення даних параметрів полягають в реалізації програми через ефективну систему управління і ефект масштабу, комплексність послуг за принципом наскрізних ставок, обслуговування від дверей до дверей, активну маркетингову і збутову стратегію. Необхідно зберігати і зміцнювати позиції на ринку перевезень нафти та нафтопродуктів, «компенсуючих» низькодохідні вугільні перевезення і активно стимулювати зростання перевезень інших високоприбуткових вантажів.

У програмі чітко визначено негативні зовнішні фактори, здатні вплинути на стан розвитку Компанії, своєчасне реагування на які дозволить більш стійко рухатися до

намічених цілей. Одним з найбільш значущих по можливому впливу на програму є ризик непред'явлення прогнозованих обсягів перевезень внаслідок коливань ринкової кон'юнктури.

Тому особливістю підходу до розробки Стратегічної програми розвитку Компанії є її комплексність. Багато корпорацій, розробляючи свою стратегію, орієнтуються виключно на бізнес інтереси та механізми підвищення своєї конкурентоспроможності. У випадку ВАТ «РЖД» ці найважливіші принципи доповнені глибокою обробкою технічних і технологічних напрямків розвитку, оскільки і техніку, і технології для російських залізниць не можна придбати як готовий продукт, а потрібно створювати та модернізувати їх в рамках Компанії.

Хоч в програмі і враховувався вплив різних факторів, все ж за 2009 рік результати дещо відрізняються від прогнозованих параметрів за сценарним методом. Це наведено в таблиці.

Таблиця 1

#### Аналіз параметрів реформування ОАО «РЖД»

Показники	2003 рік	План на 2009 р.	Факт на 2009 р.	Ріст по плану, відсотки	Ріст по факту, відсотки	Відхилення факту до плану, відсотки
1. Середньодобова продуктивність вантажного вагону, ткм нетто/діб	9352,0	10640,0	12533	113,772	134,0	+20,2
2. Прибуток від продаж, млрд.руб	59,9	218,84	152,2	365,342	254,1	-111,2
3. Вантажооборот, млрд.ткм	1668,9	2363,3	2271,4	141,608	136,1	-5,4
4. Пасажирооборот, млрд. пас-км	157,6	180,0	153,6	114,213	97,46	-16,75

Саме через світову фінансову кризу стан ВАТ «РЖД» різко погіршився у 2009 році. В основному показники не дотягують до запланованого рівня, а деякі з них, зокрема пасажирооборот, нижчий навіть від значення рівня базисного 2003 року. Хоча в 2008 році прослідковувалась тенденція покращення показників (пасажирооборот – 175,9 млрд. пас-км).

За роки реформування створюються дочірні і залежні товариства, що здійснюють перевезення пасажирів, спеціалізовані вантажні перевезення, ремонт колійної техніки, будівельні та проектно-вишукувальні роботи, торгівлю і харчування, експедиторські, спеціалізовані та інші послуги. А це насамперед наявність конкурентного середовища, відсутність загрози монопольного диктату і зростання витрат як для нашої, так і для інших компаній. Щоб стимулювати розвиток комплексу вітчизняного машинобудування і виділити пріоритети для суміжних галузей, за ініціативою ВАТ «РЖД» створено некомерційне партнерство «Об'єднання виробників залізничної техніки».

Міжнародні експерти і організації відзначають, що ВАТ «РЖД» є сьогодні моделлю успішного проведення реформ, адекватної російським умовам і відповідно найкращим прикладам міжнародного досвіду. Такий результат досягнутий планомірною реалізацією програми щодо його оздоровлення. Це підтверджує виняткову правильність обраного підходу до реформування – не через докорінну ломку, а через еволюційні зміни.

Сьогодні у ВАТ «РЖД» проводиться масштабна робота з формування сучасної нормативної бази, що регламентує діяльність залізничного транспорту, – перш за все, з питань забезпечення безпеки руху, якості послуг, що надаються і експлуатованої техніки.

Досвід Європейських держав, зокрема Англії стає хрестоматійним прикладом того, як не можна реформувати. Це може привести до найтяжчих катастрофи з великими жертвами.

Повної приватизації залізничного транспорту в Європі не існує ніде. Вона має специфічні особливості лише в Японії і США. Скрізь залізнична інфраструктура отримує фінансову підтримку від держави. В Росії донедавна – тільки тарифи встановлює держава. І тарифи менш обґрунтовані – в інтересах економіки країни в цілому.

Сьогодні у динамічний хід реформи втрутилася світова фінансова криза. Але вона не вічна і має закінчитися. Реформа буде продовжуватися. На разі, її результатом є компанія холдингового типу, яка управляється від імені держави і складається з материнської компанії, дочірніх і залежних товариств, що керують рухомим складом, забезпечують пасажирські перевезення, послуги на вокзалах та інші.

## МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ

Регіональний соціально-економічний розвиток України характеристика двома основними трансформаційними тенденціями.

Перший напрямок: відбувається активізація процесів регіоналізації держави на фоні збільшення нерівномірності соціально-економічного розвитку регіонів та різної швидкості формування їх ринкового потенціалу.

Другий напрямок: має місце зміцнення державної вертикалі влади, що супроводжується концентрацією фінансових ресурсів на державному рівні та вдосконаленням системи міжбюджетного перерозподілу, яка покликана усунути нерівномірність соціально-економічного забезпечення населення різних регіонів.

Вказані трансформаційні тенденції базуються на двох протилежних класичних підходах до результатів економічного розвитку регіонів в умовах нерегульованого ринку.

Вчені економісти: (Р. Барро та Х. Сала-і-Мартін) кінцевий результат вбачають у конвергенції (зближенні) у рівнях доходів і темпах розвитку регіонів, а прихильники теорії кумулятивної причинності (Дж. Фрідман та П. Кругман) прогнозують дивергенцію (розходження) регіонів за даними показниками.

Існують два взаємопов'язані, але не ідентичні концепції конвергенції, які зумовлюють різні ефекти економічної політики, -  $\sigma$  конвергенція і  $\beta$  конвергенція.

Перша передбачає скорочення міжрегіональної диференціації показників валового регіонального продукту на одну особу чи інших показників доходів. Друга, є результатом прискореного розвитку більш бідних регіонів, який приводить до поступового згладжування міжрегіональних асиметрій.

З моменту становлення державності в Україні питання посилення міжрегіональної дивергенції та необхідності переходу до конвергентної моделі регіонального розвитку залишаються одними з найактуальніших. Проблема ускладнюється необхідністю одночасного поєднання в регіональному розвитку принципів регіональних свобод та цілісності національного простору. Незважаючи на те, що в усіх державних документах, які визначають стратегічні пріоритети регіонального розвитку в Україні, декларується необхідність зменшення диференціації соціально-економічного розвитку регіонів та перехід до конвергентної моделі регіонального розвитку, до сьогодні в Україні відсутнє єдине бачення спрямованості регіональної політики – поляризований розвиток регіонів чи курс на їх вирівнювання.

На мою думку, на період невизначеності напрямку вектора регіональної політики, одним із шляхів уникнення конфлікту між критеріями економічної ефективності та соціальної справедливості є проведення ефективної державної регіональної політики, спрямованої на раціональне використання соціально-економічного потенціалу регіональних економік, розвиток внутрішнього ринку і поглиблення міжрегіональної економічної інтеграції.

Транспортний комплекс і в першу чергу – залізничний транспорт повинен зайняти провідне місце у зв'язуючому елементі цієї політики. Тому, проблема підвищення ефективності функціонування залізничного транспорту на основі регіоналізації транспортного обслуговування набуває все більш актуальності.

З метою підвищення ефективності взаємодій залізниць і місцевих органів виконавчої влади пропонується на рівні Кабінету Міністрів України розглянути варіант договірних паритетних співвідношень, які б містили приблизний перелік питань:

- організація приміських перевезень та компенсація збитків, забезпечення перевезень на основі державного замовлення, створення приміських компаній;
- експлуатація малодіяльних дільниць;

– спільне будівництво та утримання соціально значимих для регіонів об'єктів інфраструктури;

– забезпечення екологічної і санітарно-епідеміологічної безпеки тощо.

Із наданих переліків питань на сучасному етапі найбільш актуальним є організація приміських перевезень та пов'язана з нею компенсація збитків, від характеру якої можна робити певні висновки.

Враховуючи те, що Південно-Західна залізниця здійснює більш третини всіх приміських перевезень залізничним транспортом України, на її прикладі розглянемо процес компенсації пільгових категорій громадян обласними державними адміністраціями за 9 міс. 2010 р. (табл.1).

Таблиця 1

**Компенсація обласними державними адміністраціями за перевезення пільгових категорій громадян у приміському сполученні по Південно-Західній залізниці за 9 міс. 2010 р.**

Область, м. Київ	Кількість укладених договорів	Сума, яка закладена у бюджет, тис. грн.	Сума, яка підлягає компенсації, тис. грн.	Отримано компенсації, тис. грн.	% компенсації
Вінницька	21	2528,0	7579,9	2494,5	33
Житомирська	29	5213,1	8143,7	3737,5	46
м. Київ	0	4000,0	27776,6	3273,4	12
Київська	26	6695,0	17533,6	3417,2	19
Рівненська	1	180,0	163,9	112,9	69
Сумська	11	1200,0	2332,5	1312,5	56
Хмельницька	24	2301,0	4132,5	1751,8	42
Черкаська	2	194,0	257,3	124,3	48
Чернівецька	1	45,3	43,5	17,6	40
Чернігівська	15	2702,1	5899,0	1917,7	33
Всього по залізниці	130	25058,2	73862,5	18159,4	25

Із наведених даних табл. 1 видно, що найменший відсоток компенсації за перевезення пільгових категорій громадян у приміському сполученні припадає на м. Київ (12 %) та Київську область (19 %) де рівень валового регіонального продукту у розрахунку на одну особу вищий ніж середньо державний і навпаки найбільший відсоток компенсації припадає на області: Рівненську (69 %), Сумську (56 %), Черкаську (48 %), Житомирську (46 %) з рівнем валового регіонального продукту нижче середньо державного.

Висновок. В умовах поляризації показників валового регіонального продукту на одну особу, рівень компенсації обласними державними адміністраціями за перевезення пільгових категорій громадян у приміському сполученні має обернено пропорційну залежність і близький до концепції економічної політики – β конвергенції.

## СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

В умовах сучасної ринкової економіки подальший розвиток залізничного транспорту вимагає удосконалення та раціоналізації його організаційної структури управління.

Сучасний менеджмент вказує на наявність двох принципів управління: функціональний та процесний. Все інше - лише приклади їх практичної реалізації, як в «чистому вигляді», так і в поєднанні різних комбінацій. Основи системи управління (ОСУ) є не тільки основою існування кількісно певної системи управління, але і формою, в рамках якої протікають зміни, зріють передумови для переходу системи в нову якість. Разом з тим ОСУ є найконсервативнішим елементом системи управління. Цей консерватизм пояснюється тим, що зміни ОСУ зачіпають інтереси цілих колективів, та є об'єктивними вимогами збереження стійкості системи. Разом з тим історія розвитку менеджменту в XX столітті показує, що консерватизм цей достатньо відносний, бо ОСУ зазнали значну еволюцію.

Можна виділити, принаймні, два достатньо чітко виражених розуміння процесного підходу до управління підприємством. Перший підхід заснований на системному розгляді діяльності організації як сукупності процесів, розробці системи управління процесами з використанням принципів ISO СЕРІЇ 9000:2000. Другим є розуміння процесного підходу, що базується не виділенні в організації «крізних процесів», їх описі і подальшій реорганізації.

Одним з ефективних підходів до реструктуризації підприємств є реінжиніринг бізнес-процесів на основі сучасних інформаційних технологій. Реінжиніринг бізнес-процесів орієнтований на реалізацію принципів наскрізного управління ланцюгами операцій, що виконуються взаємодіючими підрозділами для найкращого задоволення потреб споживачів.

Сучасний рівень розвитку засобів обчислювальної техніки і зв'язку дозволяє технологічно забезпечити скорочення рівнів системи управління за напрямками виробничо-фінансової діяльності, а саме це:

- транспортне обслуговування користувачів залізничного транспорту;
- управління перевізним процесом у сфері організації руху поїздів, дислокацій вагонного і локомотивного парку;
- фінансове регулювання господарської діяльності залізниць, щодо управління матеріальними, трудовими і фінансовими ресурсами у реальному масштабі часу.

Вказані три напрями слід прийняти за функціональну основу реструктуризації організаційної структури управління залізничного транспорту України.

В сучасних умовах кризи і необхідності ухвалення швидких ефективних рішень пропонується застосувати реструктуризацію у вигляді так званого горизонтального або вертикального скорочення організаційної структури управління залізничного транспорту з ліквідацією структурних підрозділів, що виконують дублюючі функції.

- горизонтальне скорочення це ліквідація структурних підрозділів, які побудовані на одному рівні, виконуючих однакові функції;
- вертикальне скорочення це скорочення рівнів управління, які побудовані в ієрархічному порядку вглиб галузі та дублюють один одного.

Визначення оптимальної організаційної форми полягає у створенні необхідних, але не достатніх організаційно-правових умов для забезпечення реалізації основних напрямків підвищення ефективності і конкурентоспроможності залізничної галузі.



## ІСНУЮЧИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

В останні роки «Укрзалізниця» здійснює ряд заходів для створення передумов вступу у Європейський Союз: розроблено галузеву програму розвитку співробітництва з Європейським Союзом (ЄС), вилучено зі складу УЗ деякі об'єкти соціальної сфери та виробничі підприємства, прийнято до уваги Директиву ЄС 91/440 ЄС, розпочато діяльність з структурної реформи залізничного транспорту. Але, як проводити цю реформу та яку структуру управління слід прийняти за кінцеву мету (місію підприємства), не можливо вирішити без вивчення та критичного аналізу різновидів організаційних структур управління залізничним транспортом.

В процесі реформування залізничного транспорту України повинні створитися підприємства:

*Залізниці* - державні унітарні підприємства, що надають послуги з користування інфраструктурою залізничного транспорту. Поряд з цим залізниці виконують функції вантажних компаній здійснюючи відправлення вантажів, для чого вони мають у своєму розпорядженні відповідний парк вантажних вагонів.

*Компанії далеких пасажирських перевезень* – державні унітарні підприємства, яким передається парк вагонів для перевезення пасажирів далекого сполучення. Ці компанії створюються з таким розрахунком щоб на кожному магістральному напрямку працювало б кілька компаній, конкуруючи між собою. Для кожної компанії може бути встановлений перелік обов'язкових рейсів. Їм передаються пасажирські вагонні депо і вокзали з переважним обслуговуванням пасажирів далекого сполучення.

*Компанії приміських пасажирських перевезень (ППК)* – створюються в міських утвореннях. Їм передається необхідних рухомий склад (в першу чергу моторвагонний), депо для його ремонту й обслуговування, приміські пасажирські вокзали, павільйони, платформи. В перехідний період компанії приміських пасажирських перевезень також створюються як відособлені підрозділи в складі залізниць, а потім зможуть перетворюватися в акціонерні товариства (компанії) за участю органів місцевого

Виходячи з економічної ситуації, структурні перетворення в пасажирському комплексі повинні здійснювати в кілька етапів.

При визначенні етапності також потрібно враховувати такі фінансові умови:

- структурні зміни повинні супроводжуватися відповідними змінами фінансової моделі;
- державний і місцеві бюджети не в змозі відразу забезпечити повне покриття збитків від пасажирських перевезень і тому визначений час буде зберігатися перехресне субсидування пасажирських перевезень за рахунок вантажних;

- особливості структури приміського пасажирського комплексу залізниць в частині різної підпорядкованості підрозділів (пасажирські вагонні депо, пасажирські станції – пасажирській службі, моторвагонні і дизель-поїзні депо – локомотивній службі, штат вокзалів 2,3-го класу – службі перевезень і т.п.);

- незадовільний стан фінансової системи країни і, в тому числі, необхідність зменшення дебіторської і кредиторської заборгованості на залізничному транспорті.

Реформування залізничного транспорту країни (незалежно від економічної, політичної чи соціальної системи) відбувається на протязі кількох років, послідовно та поетапно. Послідовність процесу реформування необхідна для забезпечення стійкої, стабільної, безперебійної роботи залізничного транспорту та можливості контролю і корегування запропонованих дій на підставі аналізу проміжних результатів.

## СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Робота транспортного комплексу напряду залежить від загального стану економіки країни. Світова економічна криза спричинила значне зменшення об'ємів перевезень, в тому числі і для залізничного транспорту. Серед всіх видів перевезень криза найвідчутніше позначилася на транзитних. У 2009 році вони скоротилися на 34,9 % і склали 45,45 млн. т, що складає 11,6 % від загального обсягу всіх перевезень.

Якщо аналізувати структуру прибутків залізниць, то транзит займає 27,6 % від загального обсягу надходжень. Це пов'язане, перш за все, з досить високими доходами транзиту порівняно з іншими типами перевезень. Саме тому, залізничний транспорт повинен працювати над покращення «транзитного клімату» в Україні не лише в напрямку відновлення, втрачених під час кризи, напрямків, але й залучення нових.

Для повноцінної гри на ринку транспортних послуг залізничний транспорт повинен враховувати будь-яку зміну на ринку. Адже протягом останніх років на вітчизняному економічному просторі йде розвиток переважно малого та середнього бізнесу, що негативно відображається на роботі залізничного транспорту, орієнтованого в основному на масові перевезення. Тому залізничний транспорт у своїй роботі повинен перелаштовуватися на роботу з малими об'ємами перевезень (один – два вагони). Такі перевезення більше підходять для автомобільного транспорту, але розвиток залізничних перевезень у даному секторі має такі переваги: зниження впливу автотранспорту на навколишнє середовище і зменшення навантаження на дорожню систему, котра вже давно потребує реконструкції. Також потрібно враховувати те, що при транспортуванні вантажів споживачі транспортних послуг оцінюють, в першу чергу, час, який потрібен для здійснення послуги. Адже це економить кошти і час клієнтів та енергетичні і трудові ресурси самих залізниць.

Отже, транспортники, враховуючи останні світові економічні тенденції, повинні, для збереження високого рівня доходів від перевезень, запропоновувати споживачам вже існуючі послуги на новому більш якісному рівні та надавати нові так, щоб клієнт не захотів скористатися будь-яким іншим видом транспорту.

## ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО У ВИРІШЕНІ ПРОБЛЕМ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Економічна стратегія Уряду України розглядає вітчизняну транспортну систему як найважливішу складову частину інфраструктури, а її розвиток – як одну з пріоритетних задач держави. Необхідність стійкого інноваційного розвитку транспортної індустрії диктується, перш за все, принциповими особливостями глобальних, геополітичних, науково-технологічних, соціально-етнічних та інших загально цивілізаційних змін, які відбуваються в сучасній Україні. Переорієнтація значної частини промислових і товарних потоків, що відбулася за останні роки, розширення внутрішньої і міжнародної торгівлі формують могутній макроекономічний попит на розвиток транспортних систем, як найважливішого інноваційного чинника стійкого і динамічного зростання вітчизняної економіки, посилення її позицій на внутрішній і міжнародній арені.

Світовий і певною мірою історично обумовлений вітчизняний досвід свідчить про те, що одним з найефективніших механізмів інноваційного розвитку національних транспортних систем в умовах ринкової системи господарювання є державно-приватне партнерство і не шляхом приватизації, а на концесійній основі, шляхом реалізації пріоритетних проектів партнерства держави і приватного сектора.

Сьогодні рівень, асортимент і якість транспортних послуг, що надаються користувачам транспортного комплексу, не відповідають сучасним вимогам. Має місце принципова проблема розвитку інноваційної конкурентноздатної інфраструктури, методів і механізмів залучення недержавних інвестиційних ресурсів в транспортну галузь.

В теоретичному плані заслуговує уваги зміст терміна «приватно-державне партнерство», що вживається комітетом ОЕСД з наукової і технологічної політики: «будь-які офіційні відносини або домовленості на фіксований нескінченний період часу між державними і приватними учасниками, у якому обидві сторони взаємодіють у процесі ухвалення рішення і співінвестують обмежені ресурси, такі як гроші, персонал, устаткування й інформацію для досягнення конкретних цілей у визначеній сфері науки, технології й інновації».

Європейська комісія визначила чотири основних напрями впливу державно-приватного партнерства на розвиток інфраструктури: надання додаткового фінансування; привнесення нових методів управління; створення доданої вартості для споживачів і суспільства в цілому; краще визначення потреб і оптимальне використання ресурсів. У зв'язку з цим важливим моментом слід вважати те, що неминучі підприємницькі ризики перерозподіляються в бік бізнесу. Суспільна ж значимість державно-приватного партнерства полягає в тому, що в кінцевому підсумку виграє суспільство як глобальний споживач більш якісних послуг.

Існує кілька основних форм державно-приватного партнерства – контракти, оренда, концесія, угода про розділ продукції і спільні підприємства.

В Україні на шляху становлення державно-приватних партнерств є наступні перешкоди:

- 1) збереження ознак державного монополізму в політиці регулювання проектів;
- 2) відсутність необхідної законодавчої бази;
- 3) корупція, що перешкоджає прозорому тендерному вибору постачальників послуг для держави;
- 4) недостатнє використання некомерційних організацій у державно-приватних партнерствах.

На жаль, держава будь-якими способами намагається зберегти за собою ключові права відносно об'єкта державно-приватного партнерства в той час, як єдиним способом залучення інвестицій у малоприбуткові сектори економіки є різного роду пільги і забезпечення сприятливого економічного середовища, а також політика невтручання в управління об'єктом з боку приватного сектора.

Загалом серед рекомендацій організаційного характеру щодо удосконалення умов і механізмів взаємодії державного і приватного бізнесу в реалізації соціально-економічних задач можна назвати наступні:

- податкові пільги для державно-приватних партнерств і диверсифікованість пропозицій для приватного бізнесу;
- розробка нових форм державно-приватних партнерств і створення вертикально-інтегрованої системи управління державно-приватними партнерствами, що дозволить скоротити трансакційні витрати й ефективно розподіляти ресурси;
- розвиток регіональних проектів і перехід від одиничних концесійних проектів до міжгалузевого;
- створення інституціонального, правового й організаційного середовища державно-приватних партнерств та формування фінансово-економічних інститутів, а також професійна підготовка управлінської ланки державно-приватних партнерств.

Використання державно-приватного партнерства як форми змішаного фінансування потребує вдосконалення законодавчої бази, що створить сприятливі передумови для успішної її реалізації. Це стосується необхідності прийняття Закону України «Про державно-приватне партнерство», доцільним є внесення змін в Закон України «Про залізничний транспорт» та «Про концесії», оскільки на сьогодні ці нормативно-правові акти не передбачають можливість використання концесій при реконструкції об'єктів залізниць (шляхом передання об'єктів). Водночас, така форма співробітництва в сучасних умовах з урахуванням різноманітності варіантів державно-приватного партнерства та певних галузевих особливостей може бути прийнятною, про що свідчить практика господарювання економічно-розвинутих країн Європи.

## КОРПОРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ

Сучасний стан вітчизняного залізничного транспорту показав, що причинами його відставання від сучасних вимог і світових стандартів є: низький рівень матеріально-технічної бази, прогресуюче старіння основних фондів підприємств, недостатня якість обслуговування пасажирів, обмежені обсяги вітчизняного та іноземного інвестування, але головна це – невідповідність існуючої організаційно-правової структури управління залізничним транспортом тенденціям ринкового розвитку економіки України.

Вважається, що традиційно для організаційної моделі управління залізничного транспорту України характерна стійка вертикальна інтеграція, що історично склалася як наслідок високої значимості залізничного транспорту для економічної, територіальної та стратегічної безпеки держави, яка у результаті зміни сучасних загальноекономічних умов роботи залізниць України, стримує їх подальший розвиток.

У сучасному економічно розвинутому світі найпрогресивнішою та розповсюдженою формою ефективного управління залізничним транспортом вважається корпоративне управління, причому в більшості випадків не проводиться жорстке розмежування між господарськими товариствами і державними підприємствами.

Така ситуація зумовлена тією обставиною, що діяльність державних підприємств у країнах з розвинутою ринковою економікою регулюється не окремими галузями права, а лише деякими правовими приписами. Вони функціонують на ринкових засадах, мають в основному організаційну форму господарських товариств.

Між державними і недержавними підприємствами в країнах ринкової економіки немає таких принципових відмінностей, як в Україні, хоча можна спостерігати зменшення таких відмінностей і у нас. Так, спостерігається розмежування власності й виконання функцій розпорядження найнятими управлінцями тому, що формою угоди на виконання управлінських функцій є контракт з керівником, який отримає певні права у здійсненні таких функцій.

Державний сектор діє на такій самій нормативній базі, проте основною відмінністю є те, що державні підприємства функціонують на правах повного господарського відання або оперативного управління. У цілому до функцій органів державного управління віднесене вирішення питань, створення, реорганізації і ліквідації підприємств, визначення цілей їх діяльності, здійснення контролю за ефективністю використання і зберігання довіреного підприємствам державного майна. При цьому органи управління будують свої відносини з підприємствами, застосовуючи неефективні та застарілі економічні методи, на основі яких так і не вдалося забезпечити чітку зацікавленість держслужбовців у результатах діяльності державних підприємств.

С приводу цього виникає питання: Чи повинна Укрзалізниця регулюватись на засадах корпоративного управління, які отримали розвиток у розвинутих країнах, чи в Україні будуть створюватись знову моделі управління, що базуються на безвідповідальності та розкраданні державної власності?

Отже, проблема управління залізничним транспортом України є дуже актуальною і потребує негайного рішення.

Одним з варіантів рішення проблем, що роками нагромадилися у процесі пошуку створення ефективної моделі управління залізничним транспортом України є створення потужної державної акціонерної компанії, діяльність якої повинна ґрунтуватись на ефективній системі корпоративного управління.

На сьогодні не існує єдиного визначення поняття „корпоративне управління” ні в зарубіжній, ні у вітчизняній науковій літературі. Часто під корпоративним управлінням розуміють загальний менеджмент, що не точно визначає його сутність. Іноді корпоративне

управління подають як систему органів управління або сукупність організаційно-правових норм.

Усі визначення мають право на існування, але складність проблеми створення ефективної моделі управління залізничним транспортом України, потребує більш глибокого підходу до визначення цього поняття.

Корпоративне управління виділилось на певному історичному етапі соціально-економічного розвитку, коли відбулося відокремлення функцій управління від власності і коли почали виникати організаційні форми господарювання, що отримали назву акціонерних товариств.

На думку автора, основними особливостями, притаманними лише корпоративному управлінню, є:

- націленість на забезпечення сталого розвитку акціонерного товариства через формування найбільш ефективної організаційної структури. Ця структура ґрунтується на оптимальному співвідношенні компетенції і відповідальності учасників корпоративного управління;

- здійснення господарських операцій виходячи з найбільшої ефективності діяльності акціонерного товариства не тільки з погляду менеджменту організації, а й її власників. Безперечним фактом є те, що не завжди інтереси власників та підприємства збігаються. Тому корпоративне управління спрямоване на отримання кінцевого результату, яким є найбільш оптимальне узгодження інтересів суб'єктів корпоративних відносин – власників, менеджерів, працівників, суспільства. Ці інтереси, як правило різні, їх узгодження в акціонерних товариствах здійснюється через реалізацію повноважень і відповідальності;

- різну роль можуть відігравати різні органи управління: загальні збори, спостережні ради (ради директорів), правління (виконавчі директори), ревізійні органи. Створення чіткої системи взаємодії цих органів є першочерговим завданням ефективного корпоративного управління.

Виходячи з вище зазначеного, автор під корпоративним управлінням залізничним транспортом України розуміє створення системи управлінських відносин між взаємодіючими господарюючими суб'єктами із приводу гармонізації їх інтересів, забезпечення синергії, від їх спільної діяльності щодо досягнення поставлених цілей.

## НАПРЯМКИ СТРУКТУРНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Залізничний транспорт України є однією з базових галузей національної економіки і основою її транспортної системи, що забезпечує понад 45 % загального вантажо- та 40 % пасажирообігу. За обсягами перевезень і інфраструктурою залізничний транспорт України посідає четверте місце у світі після Росії, США та Канади. Він має вирішальне значення в забезпеченні економічних зв'язків як у межах України, так і з іншими державами. Стабільне та ефективне функціонування залізничного транспорту є необхідною умовою для структурних перетворень в економіці України, задоволення потреб населення і суспільного виробництва у перевезеннях, забезпечення обороноздатності, національної безпеки і цілісності держави, підвищення рівня життя населення. У той же час геостратегічне положення України між країнами Європи, Азії та Близького Сходу дозволяє їй бути вигідним транзитним мостом для перевезень товарів та пасажирів. Але для ефективного використання цього ресурсу необхідно мати добре розвинений транспортний комплекс, високий рівень розвитку транспортної мережі, високу якість транспортних послуг, оптимальну швидкість і регулярність вантажо- та пасажироперевезень, проведення відповідної державної політики.

Можна виділити низку факторів, які негативно впливають на ефективність функціонування залізничного транспорту України.

1. Недосконалість нормативно-правових актів, що регулюють діяльність залізничного транспорту, та невідповідність його організаційної структури умовам розвитку ринкової економіки країни.

2. Прогресуюче старіння основних фондів, їхній фізичний і моральний знос. Так, загальний ступінь зносу основних фондів становить більше 50 %, у тому числі рухомого складу – більш 60 %, засобів сигналізації і зв'язку – більш 70 %. Потребує істотної модернізації інфраструктура залізниць: значна частина колій є не електрифікованою (більше 70 %), крім того протяжність колій, ремонт яких не проведено своєчасно, досягла 30 % від загальної протяжності. Внаслідок цього обмежується швидкість руху поїздів (середня швидкість становить 20 км/год), створюється реальна загроза безпеці руху на залізничному транспорті, виникнення техногенних катастроф.

3. Незадовільний рівень технології організації перевізного процесу і низький рівень транспортного сервісу. Якщо розглядати пасажирські перевезення, то проблемою є відсутність належного рівня сервісу на залізничних вокзалах та в самих поїздах, поганий санітарний стан вагонів, відсутність розваг протягом тривалої дороги. Все це робить подорож залізницею малоприємною для пасажирів. Щодо вантажоперевезень, то тут проблемою є неефективні схеми навантаження та розвантаження потягів, занепад гілок, що рідко використовуються.

4. Слабкий рівень використання геополітичного положення України і можливостей її транспортних комунікацій для міжнародного транзиту територією України через невідповідність значної частини залізничних колій і залізничних терміналів європейським стандартам (міжнародні перевезення складають близько 14 %).

5. Низькі тарифи на перевезення пасажирів і відсутність дієвого механізму компенсації збитків під час надання суспільних послуг, що призводить до перехресного субсидування збиткових пасажирських перевезень за рахунок вантажних.

6. Недостатня прозорість фінансової діяльності галузі;

7. Відсутність державної підтримки інноваційного розвитку галузі та недосконалістю законодавчої бази у частині залучення інвестицій;

8. Низький рівень конкуренції на ринку залізничних перевезень та ін.

Крім виділених проблем на ефективність функціонування залізничного транспорту на протязі тривалого періоду впливає нестабільність і нестаціонарність економіки України, для якої притаманні різкі і погано передбачувані зміни багатьох макроекономічних показників,



динаміка яких не відповідає нормальному ринковому циклу. В умовах нестаціонарної економіки зростає невизначеність об'єктивних і суб'єктивних параметрів і факторів внутрішнього і зовнішнього характеру, які визначають ефективність і результативність функціонування залізничного транспорту взагалі. В умовах нестаціонарної економіки для забезпечення сталого функціонування і розвитку стає необхідним перехід до нової парадигми розвитку залізничного транспорту України, яка повинна включати в себе:

- 1) активну державну політику з чіткими інноваційними орієнтирами, цілями і задачами з використанням мобілізаційної модернізації;
- 2) реформування і структурні перетворення залізничного транспорту;
- 3) створення ефективних інституціональних умов, механізмів для оновлення всього виробничого комплексу – технологій, колійного господарства, рухомого складу, обладнання, пристроїв електрифікації і енергопостачання, пристроїв сигналізації і зв'язку, знань, використовуючи фіскальні, кредитні, митні інструменти;
- 4) чітке визначення зон відповідальності держави і комерційних структур;
- 5) удосконалення механізмів і інструментів управління залізничним транспортом;
- 6) розробку комплексної системи оцінки економічної сталості залізничного транспорту;
- 7) своєчасне виявлення і локалізацію потенційних загроз ефективності і сталому функціонуванню залізничного транспорту України.

Це призводить до необхідності проведення структурних перетворень у межах реформування залізничного транспорту України. При цьому структурні перетворення залізничного транспорту повинні бути новаторськими і раціональними для створення організації, яка буде мати високі адаптивні якості у внутрішньому і зовнішньому середовищі.

Структурні перетворення залізничного транспорту повинні відбуватися у трьох напрямках:

1) структурні перетворення транспортної інфраструктури Укрзалізниці, яка є системною складовою залізничного транспорту. Основним завданням перетворення інфраструктури залізничного транспорту є необхідність її приведення до міжнародних стандартів як за кількісними, так і за якісними ознаками;

2) удосконалення і впровадження новітніх технологій організації перевезень для покращання і розвитку транспортного обслуговування вантажних і пасажирських перевезень. Це дозволить:

- збільшити вантажо- і пасажирообіг внутрішніх, міжнародних і транзитних перевезень, як наслідок, доходність і рентабельність роботи залізничного транспорту;
- забезпечити безпеку руху при здійсненні перевезень;

3) удосконалення організаційної структури і системи управління залізничним транспортом України, впровадження концепції і принципів адаптивного управління, що дозволить:

– значно підвищити якість прийнятих управлінських рішень щодо їхньої адекватної адаптивної реакції на виникаючі виклики і швидкості реакції на стохастичні зміни зовнішнього середовища;

– забезпечити мобілізацію виявлених резервів і економію існуючих ресурсів транспорту;

- підвищити конкурентоздатність залізничного транспорту.

У той же час система управління залізничним транспортом повинна базуватися на наступних засадах: 1) збереження залізничного транспорту як єдиного виробничо-технологічного комплексу для забезпечення його ефективного функціонування і розвитку; 2) адаптація системи управління шляхом розмежування функцій державного регулювання і господарського управління, організаційного і фінансового розподілу за видами діяльності; 3) збереження в системі управління магістральним залізничним транспортом єдності управління транспортною інфраструктурою і процесів вантажо- і пасажироперевезень; 4) формування і реалізація основних напрямків виробничо-економічної, науково-технічної і соціальної політики на транспорті.

## ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ВЗАЄМОДІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ ДЕРЖАВНО – ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Особливістю економіки України і інших країн з колишньою плановою економікою можна назвати практично повне одержавлення виробництва, що привело до реального володіння власністю з боку господарсько - бюрократичного апарату. Трансформація економіки України направлена на чітке розмежування функцій держави як суб'єкта господарської діяльності (власника-монополіста) і як гаранта стабільності, зменшення сфери державного монополізму і формування ефективного конкурентного механізму ринкової економіки змішаного типу. Створення реальної багатосекторної економіки в Україні багато в чому залежить від зміни економічних функцій держави в трансформованій економіці, від розвитку конкурентних форм господарювання тощо.

В процесі ринкових реформ в Україні сфера транспортної інфраструктури найменшою мірою у порівнянні з іншими галузями піддалася приватизації. І тому, основним завданням на сьогодні стало забезпечення сталого розвитку матеріально – технічної бази найважливіших елементів транспортного комплексу, у тому числі і шляхом залучення приватного капіталу до фінансування життєво необхідних інноваційних проектів у сфері залізничного транспорту.

Подальша комерціалізація залізничного транспорту на основі впровадження механізму державно – приватного партнерства може бути реалізована в межах чинного правового поля та відповідних галузевих програм. Так, зокрема, Концепція Державної програми приватизації України на 2003 – 2008 роки передбачала відділення діяльності у сфері природних монополій від іншої господарської діяльності об'єкту приватизації, приватизацію даних об'єктів по окремих програмах, створення незалежних регулюючих органів для ведення ефективної діяльності в післяприватизаційний період, розширення кола потенційних інвесторів, незалежно від галузі функціонування.

Враховуючи необхідність проведення реформ у залізничній галузі в умовах дії державних програм, пов'язаних з реформуванням, для подальшого розвитку галузі важливо розробити та впровадити економічні механізми, що забезпечать процес розширеного відтворення виробничих фондів на базі інноваційної моделі розвитку.

Для довгострокового розвитку залізничного транспорту ключове значення має формування інвестиційних механізмів, що забезпечують узгодження інтересів залізничної компанії, приватних інвесторів і держави. Дефіцит інвестиційного капіталу і оборотних фондів у сфері діяльності залізничних підприємств і необхідність підвищити результативність їх фінансово-господарської діяльності, привело до рішення звернутися на ринок приватного капіталу для залучення грошових коштів.

З метою розмежування природно-монопольного (інфраструктури) і конкурентного секторів (експлуатації), створення умов для демонополізації окремих сфер діяльності галузі та розвитку конкурентного середовища, забезпечення доступності інфраструктури залізниць для користувачів була розроблена Номенклатура витрат з основних видів економічної діяльності залізничного транспорту України, яка передбачає групування витрат за такими основними видами економічної діяльності:

- 1) пасажирські перевезення у внутрішньодержавному (крім приміського і регіонального) й міжнародному сполученнях;
- 2) пасажирські перевезення в приміському та регіональному сполученнях;
- 3) вантажні перевезення;
- 4) утримання інфраструктури
- 5) локомотивна тяга;
- 6) ремонт рухомого складу.

На залізницях України на сьогодні виконуються усі без виключення види економічної діяльності. Кожний вид економічної діяльності на залізничному транспорті України має свої особливості, пов'язані зі структурою управління, фінансуванням, формуванням доходів, ціноутворенням тощо. Тому першочерговою задачею стає формування механізму взаємодії підприємств залізничного транспорту, що займаються різними видами економічної діяльності в межах окремої залізниці, але їх діяльність пов'язана з єдиним технологічним процесом – забезпеченням перевезень вантажів і пасажирів.

Для вирішення однієї з основних проблем залізничного транспорту – наростаючого зносу основних засобів – необхідно сформулювати державну інвестиційну політику, спрямовану на забезпечення інвестиційними ресурсами процесів: простого відтворення основних виробничих фондів з доведенням до нормативного рівня їх зносу (практична мета); розширеного відтворення на інноваційній основі (стратегічна мета). Залучені інвестиції сприятимуть зміцненню матеріально-технічної бази, підвищенню якості послуг і розширенню їх асортименту, зниженню витрат за окремими видами економічної діяльності, підвищенню соціальної захищеності залізничників і вдосконаленню системи державного регулювання.

На сьогодні, за оцінками експертів, саме приватний сектор здатний забезпечити до 75 відсотків від загального об'єму необхідних інвестицій. В зв'язку з цим першочерговим завданням є активне просування в залізничному господарстві системних реформ. Вони вже почалися, і їх головна мета – сформувати в галузі дійсно ринкове, відкрите і конкурентне середовище, а значить, створити передбачені і довгострокові правила гри для підприємців і інвесторів. Конкуренція – це кращий спосіб добитися ефективної тарифної політики, і, до речі, кращий спосіб для вирішення і соціальних проблем в галузі – підняття заробітної плати, розвитку соціальних послуг для працівників галузі. За даними головного комерційного управління Укрзалізниці відомо, що вже сьогодні на ринку залізничних перевезень 45% парку вантажних вагонів є власними, тобто у розпорядженні незалежних перевізників знаходиться близько половини національного парку вантажних вагонів. Від такої зростаючої конкуренції якість транспортних послуг повинна підвищитися.

Розглянемо окремо кожний вид економічної діяльності залізничного транспорту, його функції у забезпеченні процесу перевезень та можливості залучення приватних інвестицій у розвиток матеріально – технічної бази на основі державно – приватного партнерства.

У сфері залізничного транспорту можна виділити п'ять основних напрямів вкладень в основний капітал: це інвестиції в рухомий склад, інвестиції в локомотивну тягу, в ремонтні підприємства, в термінально - логістичні комплекси (для перевезень вантажів і пасажирів) і інвестиції в крупні інфраструктурні проекти. Сьогодні, напевне, лише ринок послуг, пов'язаних з використанням власних вантажних вагонів, сформувався і динамічно розвивається.

Пасажирські перевезення у внутрішньодержавному сполученні в цілому є планово збитковими, але більшість з них є соціально значимими і потребують державних дотацій. Розвиток вільної конкуренції у сфері пасажирських перевезень, на перший погляд, є доцільним через те, що конкуренція сприятиме покращенню якості обслуговування пасажирів, але, з огляду на збитковість пасажирських перевезень вони потребують значної державної підтримки. Перехресне субсидування повинно бути замінено на пряме бюджетне фінансування пасажирських перевезень. Соціально значимі перевезення завжди будуть підтримуватися державою завдяки дотаційним механізмам. Залучення приватного капіталу стане необхідним для підвищення сервісу обслуговування пасажирів за умови державної підтримки, оскільки, наприклад, обслуговування пасажирів у потягах є високорентабельною діяльністю.

Пасажирські перевезення у міжнародному сполученні є прибутковими, тому вони, в першу чергу можуть бути цікавими приватним інвесторам. Держава повинна надавати гарантії, компенсації по довгострокових позиках, введення у ряді випадків пільгового режиму оподаткування, надання податкових інвестиційних кредитів.

Пасажи́рські перевезення у приміському сполученні є збитковими, і згідно ст. 9 Закону України «Про залізничний транспорт», збитки залізниць компенсуються з місцевих бюджетів. Такі перевезення є соціально необхідними і вони особливо потребують підтримки на державному рівні. Залучення приватних інвестицій у цей сегмент на сьогодні стає проблематичним.

Найбільш масштабні інвестиції необхідно направити на розвиток інфраструктури залізничного транспорту. Її стан в даний час не відповідає перспективним вантажо- і пасажиропотокам. Невідповідність пропускну́ї спроможності між залізничним і іншими видами транспорту приводить до виникнення численних проблемних питань і «вузьких місць». Очевидно, що саме інфраструктурні проекти є найбільш складними з погляду реалізації їх на основі державно-приватного партнерства. Наочним прикладом конструктивного перерозподілу функцій і правомочності між державою і приватним сектором служать концесійні угоди на будівництво, реконструкцію та модернізацію інфраструктурних об'єктів, що розвернулися в багатьох країнах. Концесії і угоди про розділ продукції дозволяють, не втрачаючи суверенного контролю з боку держави, привертати чималі приватні капітали у вельми дорогі проекти.

Особливу увагу привертає перспективне будівництво високошвидкісних ліній протяжністю понад півтори тисячі кілометрів для перевезення пасажирів з швидкостями понад 350 кілометрів на годину, що вимагає об'єднання ресурсів держави, регіонів і зацікавлених приватних інвесторів. У реалізації таких проектів держава може брати участь насамперед шляхом виділення коштів з Інвестиційного фонду України.

За рахунок реалізації механізмів реформи і створення умов для роботи з використанням власних магістральних локомотивів слід привернути приватні інвестиції в локомотивний парк. Тут треба визнати, що ще не створені умови для придбання компаніями магістральних локомотивів. Одна з головних причин – це відсутність відпрацьованого механізму визначення тарифної складової на послуги локомотивної тяги, що дало б можливість розрахувати терміни окупності, економічну ефективність вкладення засобів і покупку локомотивів приватними компаніями.

Недостатніми темпами розвивається конкуренція у сфері ремонту рухомого складу, але поворотним моментом у цьому секторі буде виведення зі складу депо ремонтної діяльності для залучення інвестицій.

Продовження системних реформ залізничної галузі на наступних етапах доцільно проводити на основі впровадження механізму державно – приватного партнерства, який може бути реалізований в межах чинного правового поля та відповідних галузевих програм. Механізм державно – приватного партнерства буде передбачати формування інвестиційних програм, що забезпечать узгодження інтересів залізничних компаній, приватних інвесторів і держави.

## ОЦІНКА ЄВРОПЕРСПЕКТИВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Загальна мета євроінтеграції залізничної транспортної системи - формування спільного залізничного транспортного простору, що гарантує отримання комплексного результату для народногосподарського комплексу України. Її цілями є:

1) удосконалення послуг:

- забезпечення інтермодальності перевезень;
- збільшення швидкості перевезень;
- розвиток логістичних технологій;

2) забезпечення експлуатаційної сумісності:

- забезпечення експлуатаційної сумісності системи енергопостачання;
- забезпечення експлуатаційної сумісності залізничної інфраструктури;
- забезпечення експлуатаційної сумісності рухомого складу;
- забезпечення експлуатаційної сумісності в галузі управління і контролю за рухом та сигналізації;
- стандартизація та уніфікація вантажних одиниць, інфраструктури, процесів організації та управління рухом;
- забезпечення експлуатаційної сумісності процесів організації і управління перевезеннями;
- забезпечення експлуатаційної сумісності інтегрованих засобів обробки і передачі даних;

3) розвиток інфраструктури;

4) забезпечення безпеки.

Результати діяльності залізничного транспорту, які свідчитимуть про певні поступи щодо досягнення цілей основної мети, пов'язаної з євроінтеграцією залізничної транспортної системи України, можна оцінити за допомогою загальних показників. Їх перелік включає кількісні показники, розрахунок яких полегшає моніторинг відповідності стану вітчизняного залізничного транспорту, як виробничо-господарської системи, вимогам транс'європейської залізничної системи. До таких показників пропонується віднести:

1) *ціль: удосконалення послуг:*

- річний обсяг перевезення вантажів контейнерами, TEU;
- річний обсяг перевезення вантажів контейнерами при застосуванні бімодальних технологій перевезень, TEU;
- кількість одиниць рухомого складу, пристосованого до обслуговування швидкісних перевезень, одиниць;
- кількість одиниць тягового рухомого складу, пристосованого до обслуговування швидкісних перевезень, одиниць;
- середня дальності перевезень, км;
- кількість кілометрів колії, що пристосована до обслуговування швидкісних перевезень, км;
- обсяги перевезень вантажів на вітчизняних ділянках міжнародних транспортних коридорів, млн. тонн/рік;
- середні обсяги переробки вантажів логістичними об'єктами (центрами, терміналами), що створено на залізничному транспорті, тис. тонн/доба;
- витрати на автоматизацію та інформатизацію перевізних та логістичних процесів, тис. грн./рік;
- середні витрати часу на митне оформлення вантажів, год/операція;
- витрати на ресурсозберігаючі технології, тис. грн./рік, тощо;

2) *ціль: забезпечення експлуатаційної сумісності:*

- кількість кілометрів «широкої колії», що простягається територією сусідніх країн, км;
- кількість європейських стандартів, що впроваджено у виробничий процес залізничного транспорту, од/рік;
- кількість рухомого складу, що відповідає європейським стандартам, одиниць;
- довжина залізничних колій, що відповідають європейським стандартам, км;
- рівень шуму навколишнього середовища,  $L_{den}$  (в день)  $L_{night}$  (в нічний час);
- кількість вагонів колії 1435/1520 мм, відповідно до вимог пам'ятки ОСЖД/UIC 516 і Технічних умов інтероперабельності (TSI), одиниць;
- кількість дорожньо-транспортних пригод та кількість постраждалих пасажирів та машиністів, випадків/рік, чол.;
- частка об'єктів залізничної інфраструктури (станцій, переїздів та ін.), що відповідають вимогам TSI (Рішення Європейської комісії 2008/217), в загальній кількості об'єктів, %, тощо;

*3) ціль: розвиток інфраструктури:*

- кількість об'єктів логістичної інфраструктури на залізничному транспорті, що обслуговують інтермодальні перевезення, одиниць;
- кількість кілометрів вітчизняної мережі міжнародних транспортних коридорів, що зазнали модернізації, км/рік;
- сума інвестиційних проектів в модернізацію залізничної інфраструктури, що реалізовані в поточному періоді, тис. грн.
- сума інвестиційних проектів в будівництво об'єктів логістичної інфраструктури на залізничному транспорті, що реалізовані в поточному періоді, тис. грн.;
- сума інвестиційних проектів в модернізацію вітчизняної мережі залізничних міжнародних транспортних коридорів, що реалізовані в поточному періоді, тис. грн., тощо;

*4) ціль: забезпечення безпеки:*

- кількість випадків крадіжок на залізничному транспорті та сума збитків, кількість випадків, тис. грн.;
- кількість дорожньо-транспортних пригод та сума збитків, кількість випадків, тис. грн.;
- сума компенсації за збиток, нанесений навколишньому середовищу, тис. грн.;
- кількість осіб, що одержали серйозні травми і загинули (окремо по пасажирах, працівникам залізниць, користувачів переїздів, осіб);
- кількість кілометрів «хворої колії», км;
- сума витрат, пов'язаних з підвищенням кваліфікації машиністів поїздів, тис. грн./рік;
- сума витрат, пов'язаних з придбанням біопалива, тис. грн./рік;
- кількість зломів рейок, прогин колії і неправильних подач сигналів, випадків;
- кількість зламаних коліс і осей на експлуатованому рухомому складі, випадків;
- кількість робочих годин персоналу, що втрачені внаслідок аварій, год;
- частка колій, забезпечених функціонуючою автоматичною системою захисту поїздів, в загальній їх кількості, %, тощо.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА УКРАИНЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕГО РЕФОРМИРОВАНИЯ

Транспорт как одна из составляющих отраслей народного хозяйства находится в глубоком кризисном состоянии. За последние годы все украинские перевозчики, за исключением городского пассажирского транспорта и легковых автомобилей, резко сократили объем работ. Обновление парка подвижного состава ведется крайне низкими темпами. Отечественный перевозчик активно вытесняется с внешнеторговых маршрутов, в частности, сокращается доля автоперевозок во внешнеторговых связях. Наиболее значимыми по размерам перевозок грузов транспортом общего пользования являются три его вида – железнодорожный, трубопроводный, автомобильный, на каждый из которых приходится примерно по 30 % объема перевозок. Без трубопроводного транспорта объемы перевозок конкурирующими видами транспорта – автомобильным и железнодорожным – достигают 50 и 42 %.

При общем спаде объемов перевозок их уменьшение на железнодорожном транспорте происходило более замедленными темпами, чем на автомобильном. В результате в структуре перевозок перераспределяются их доли в пользу железнодорожного и трубопроводного транспорта; идет плавное падение доли в перевозках автомобильным транспортом.

Хотя снижение уровня перевозочной работы на железнодорожном транспорте продолжается, тем не менее, динамика показателей меняется в положительную сторону.

На транспорте в рамках стратегии создания свободного рынка, основанного на механизмах рыночного регулирования, должны проводиться приватизация и акционирование, создаваться конкурентная среда за счет дезинтеграции отдельных предприятий и видов транспорта. Но в большинстве случаев итогом деятельности по реформированию транспорта является потеря им многих позиций не только на международном, но и на внутреннем рынке транспортных услуг. Приобретает актуальность идея формирования системы управления, основанной на поддержании баланса интересов всех сторон, имеющих отношение к транспорту, прежде всего пассажиров, грузовладельцев и государства, а также регионов, городов, предпринимателей. Действенность системы зависит также от многих других факторов, в числе которых – государственный бюджет.

В силу инфраструктурного характера транспорт в большей степени, чем другие отрасли, требует государственного регулирования. Развитые страны накопили достаточный опыт государственного регулирования экономики, в том числе транспорта. Однако попытки механического перенесения опыта одной страны в практику другой нецелесообразны, так как не учитывают национальных особенностей. Для отечественной транспортной системы такое заимствование зарубежного опыта может привести к окончательной потере позиций, как на внешнем, так и на внутреннем транспортном рынке.

В современных условиях основная проблема – создание базы для стабильного финансирования транспортных проектов и программ. По мере развития рыночных реформ роль государства как стратегического инвестора транспорта снижается. Наряду с финансированием транспортной инфраструктуры необходимо поддерживать предприятия, на которых основные фонды находятся в изношенном состоянии. Государство так же должно финансировать предпроектные исследования, осуществлять долевое финансирование отдельных статей проекта, обеспечивать гарантии займов и кредитов.

## СТВОРЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНО-КОМЕРЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ – ЕФЕКТИВНИЙ КРОК ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Залізничний транспорт займає провідне місце у задоволенні потреб виробничої сфери та населення у перевезеннях, є важливим фактором забезпечення соціально-економічного зростання України, а також розвитку її зовнішньоекономічних зв'язків. Проте існуюча структура управління залізничним транспортом, стан виробничо-технічної бази залізниць і технологічний рівень організації перевезень за багатьма параметрами не відповідають зростаючим потребам суспільства та європейським стандартам якості надання транспортних послуг, не сприяють підвищенню ефективності функціонування галузі. Одним з очікуваних результатів Державної цільової програми реформування залізничного транспорту на 2010-2015 рр. є прискорення розвитку конкуренції на ринку залізничних перевезень, утворення нових підприємств різних форм власності, що здійснюватимуть вантажні та пасажирські перевезення.

Згідно наказу Міністерства транспорту і зв'язку «Про затвердження Правил реєстрації та експлуатації власних вантажних вагонів» інфраструктура залізничного транспорту загального користування є технологічним комплексом, що включає в себе залізничні колії загального користування, залізничні станції, пристрої електропостачання, мережі зв'язку, системи сигналізації, централізації і блокування, інформаційні комплекси і систему керування рухом та будівлі, споруди, пристрої й устаткування, що забезпечують функціонування цього комплексу. Оператором є самостійний суб'єкт господарювання, який на підставі договорів із залізницею і вантажовідправниками бере участь у процесі перевезення вантажів з використанням власного рухомого складу або орендованого в іншого власника або яким він володіє на підставі сумісної діяльності, договору управління майном тощо. Залізницями та підприємствами залізничного транспорту України забезпечуються рівні умови для доступу всіх власників вагонів, операторів та перевізників до користування інфраструктурою залізничного транспорту загального користування. Перевезення вантажів залізничним транспортом у власних вагонах здійснюються на договірних засадах згідно із затвердженими залізницею планами перевезень. Власники вагонів на підставі договорів з відправниками, одержувачами, експедиторами та перевізниками організовують ефективне використання власного рухомого складу для перевезення вантажів. Місячне планування перевезень вантажів у власних вагонах здійснюється відправником за окремим замовленням та, у разі необхідності, за погодженням з власником вагонів. При прийманні місячних планів перевезення вантажів у власних вагонах залізниця визначає можливість їх виконання з урахуванням паритетного забезпечення перевезень вантажів усієї номенклатури. У разі якщо оператор виконує функції відправника, місячне планування перевезень вантажів здійснюється оператором, який повинен мати відповідну ліцензію згідно із Законом України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» і сертифікат відповідності продукції та послуг згідно з Положенням про сертифікаційну діяльність на залізничному транспорті України, затвердженим наказом Міністерства транспорту України від 01.06.98 № 207. Порядок повідомлення станцій про укладені договори про перевезення вантажів у власних вагонах, здійснення контролю за дотриманням умов перевезення коліями загального користування відповідно до цих Правил установлює начальник залізниці.

Виходячи з досвіду розвинутих європейських країн, бачимо, що там окремо здійснюють свою діяльність компанії з розвитку та утримання інфраструктури і компанії з експлуатаційної роботи, які займаються організацією вантажних і пасажирських перевезень. Для ефективного функціонування та сталого розвитку залізничного транспорту України стає необхідним розподіл його на природно монопольний та потенційно конкурентний сектори. До першого відносяться залізнична інфраструктура, а під останнім розуміється організація процесу перевезень.



Деякі контрольні функції Укрзалізниці, залізниці та територіальних організаційно-економічних структур залізничних перевезень дублюються, тому для подальшого організаційно-економічного розвитку пропонується трансформувати такі територіальні структури у нові утворення – територіально-комерційні центри залізничних перевезень (ТКЦЗП), які здійснюватимуть частину функцій, переданих від цих управлінських органів, надаватимуть якісні послуги фізичним, юридичним особам, за що отримуватимуть прибуток. Трансформація приведе до появи у територіально-комерційних центрах нових ознак, характерних для залізниці, яка буде стратегічним об'єктом, що вирішуватиме перспективні питання. ТКЦЗП будуть займатися безпосередньо експлуатаційною роботою, а також їм буде передана та частина функцій залізниці, пов'язаних з цим видом діяльності.

Отже, ТКЦЗП відрізнятиметься від операторів, логістичних центрів та дирекцій залізничних перевезень тим, що: буде заснований на комерційній основі, тобто матиме юридичний статус; здійснюватиме діяльність у межах своєї території; надаватиме послуги з перевезення вантажів і пасажирів; експлуатуватиме інфраструктуру залізничного транспорту, власником якої є залізниця; виконуватиме завдання з керівництва експлуатаційною діяльністю всіх лінійних підприємств, що знаходяться в його межах; забезпечуватиме безпеку руху на ділянках, які входять до його складу та ін.

Основними завданнями центру є: виконання плану перевезень та технічних норм експлуатаційної роботи; обслуговування пасажирів; організація вантажної та комерційної роботи; забезпечення зберігання вантажу; розробка та впровадження прогресивних технологій; складання графіку руху поїздів та обороту локомотивів, а також здійснення заходів по збільшенню пропускної спроможності та комплексу розвитку господарства.

Територіально-комерційний центр залізничних перевезень – це юридично самостійне підприємство, яке надаватиме послуги з перевезення вантажів, пасажирів, вантажобагажу та пошти з прийняттям та видачею вантажів вагонними відправками та в контейнерах. На станціях центру надаватимуться комплексні транспортно-експедиційні послуги вантажовідправникам та вантажоотримувачам, з можливістю придбання приладів для пломбування вагонів та контейнерів.

Наприклад, на території Південно-Західної залізниці пропонується створити 3 територіально-комерційні центри залізничних перевезень, які будуть обслуговувати 11 областей: Вінницьку, Житомирську, Київську, Полтавську, Рівненську, Сумську, Тернопільську, Хмельницьку, Черкаську, Чернівецьку та Чернігівську.

ТКЦЗП будуть сформовані на основі функціонально-матричного підходу, суть якого полягатиме у розмежуванні функцій центру за трьома модулями: перший обслуговуватиме клієнтів ринку вантажних залізничних перевезень; другий – пасажирських залізничних перевезень; третій управлятиме експлуатаційною роботою, а саме плануватиме поїзну роботу, складатиме графік руху поїздів тощо.

Створення таких центрів по всій мережі залізниць дасть змогу стрімкими кроками розвиватися залізничній галузі, стати однією з найприбутковіших, прискорити конкуренцію на ринку залізничних перевезень, підвищити конкурентоспроможність залізничного транспорту на внутрішньому та зовнішньому ринку транспортних послуг тощо.

Таким чином, створення територіально-комерційних центрів залізничних перевезень у потенційно конкурентному секторі залізничного транспорту є актуальним питанням на сучасному етапі розвитку залізничної галузі, економічно обґрунтованим та доцільним на одній зі стадій реформування, що приведе до посилення конкуренції на ринку транспортних послуг.

## РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ЯК ПЕРЕДУМОВА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Залізничний транспорт є становим хребтом транспортної системи України. Його ефективне функціонування є необхідною умовою стабілізації, піднесення та структурних перетворень економіки, розвитку зовнішньоекономічної діяльності, підвищення життєвого рівня населення та забезпечення національної безпеки країни. Важливим напрямком розвитку залізничного транспорту України є реформування системи управління. При цьому ставиться мета не стільки скорочення персоналу, скільки надання галузі залізничного транспорту гнучкості в умовах ринку.

Основні напрямки формування, становлення і розвитку ринкової структури галузі, це реструктуризація підприємств залізничного транспорту та створення оптимальної моделі виробничо-технологічних структур залізничної галузі, приведення законодавчої бази у відповідність з розвитком ринкової інфраструктури галузі, впровадження інтегрованості в Європейську і світову транспортну систему, ефективна кадрова політика.

Реструктуризація підприємства є комплексною інновацією, що спрямована на оптимізацію функцій підприємства, забезпечення досягнення більшого економічного ефекту та підвищення вартості підприємства в інтересах всіх зацікавлених сторін. Підприємства потребують реструктуризації постійно, бо ринок змінюється щодня і виробник повинен до нього пристосовуватись. Не здійснивши реструктуризації підприємства не можуть розраховувати на успішне використання ними інвестиційних ресурсів.

Переважно оздоровлення потребують не лише підприємства, які опинились в глибокій кризі, але й ті, які працюють досить успішно, отримують прибутки, але бажають покращити своє становище, оптимізувати свою діяльність. Проте керівництво рідко приймає рішення про проведення адаптаційної, а тим більше випереджаючої реструктуризації. Одним з основних чинників, який впливає на прийняття рішення про проведення реструктуризації залишається погіршення фінансово-економічного стану підприємства.

Від реструктуризації чекають значного покращення стану підприємства та підвищення його конкурентоспроможності. Однак при цьому часто забувають, що до впровадження реформ на підприємстві потрібно ретельно підготуватися. Від стану підприємства значною мірою залежить підхід до процесу реструктуризації. Використання стандартних схем без врахування ситуації конкретного підприємства, його фінансового стану, особливостей виробництва не забезпечить бажаного результату.

Реструктуризація підприємства включає ринкову орієнтацію підприємства, підвищення гнучкості, активний розвиток, що означає перехід підприємства на інноваційний тип розвитку. Під комплексною інновацією розуміють інновацію, що охоплює цілий комплекс чинників, які сприяють або протидіють розвиткові інноваційних процесів, а саме: економічні, технологічні, соціальні, структурні, організаційно-управлінські та інші.

Інноваційна та інвестиційна діяльність є головними механізмами втілення технологічних нововведень, які забезпечують ріст конкурентної позиції підприємства на ринку. Тому реалізація загальних цілей економічного розвитку підприємства в значній мірі залежить від того, наскільки його інноваційні та інвестиційні стратегії відображають досягнуті результати НТП і адаптовані до швидкого використання нових його результатів.

Таким чином, основними цілями проведення реструктуризації залізничного транспорту України має бути збереження та нарощування потенціалу національної мережі залізничного транспорту, посилення його ролі як однієї з базових галузей економіки України, зміцнення її позицій на ринку транспортних послуг, розробка та реалізація перспективних програм, які направлені на підвищення ефективності роботи, впровадження нових технологій і забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту.

## ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ

У світлі проведення структурних змін у сфері залізничного транспорту, Державною цільовою програмою реформування галузі передбачено розробку та виконання заходів із удосконалення системи управління залізничним транспортом. Зокрема планується утворення державного господарського суб'єкта у формі державного концерну, до складу якого увійдуть залізниці, підприємства, установи та організації залізничного транспорту, а також, в подальшому, утворення вертикально-інтегрованої системи господарського управління залізничним транспортом. Саме питання поєднання та підпорядкування суб'єктів, що виокремленні, є на сьогоднішній день недостатньо аргументованим та узгодженим.

Дискусія щодо вибору напрямку подальшого розвитку залізничної галузі продовжується вже багато років. Лише наприкінці 2009 року було офіційно наголошено про необхідність утворення на залізничному транспорті України вертикально-інтегрованої системи господарського управління галуззю. Зауважимо, що таке рішення відповідає директивам і загальним підходам до реформування залізничного транспорту, прийнятим у Європейському Співтоваристві.

Необхідно зазначити, що у науково-практичній літературі здебільшого застосовується термін «вертикально-інтегрована компанія», що дає нам можливість ототожнювати структуру зазначеної компанії із структурою «вертикально-інтегрованої системи господарського управління».

Світовий досвід реформування залізничного транспорту свідчить про те, що вертикально-інтегрованим залізничним компаніям властиві, зокрема такі основні конкурентні переваги, як розвиток пропускнув можливості інфраструктури; більш гнучке регулювання тарифів, на які не впливає вартість послуг інфраструктури; можливість встановлення інвестиційних пріоритетів у залежності від поточної та перспективної кон'юнктури транспортного ринку; висока капіталізація компанії. В цілому формування вертикально-інтегрованих структур здійснюється з метою підвищення ефективності державного управління.

Вертикально-інтегрована структура задає вектор розвитку економіки і є одним із джерел підтримки стабільності виробництва. Вона може сприяти зниженню витрат виробництва, зокрема трансакційних витрат, пов'язаних з ринковою координацією підприємств, створюючи тим самим можливість посилення його конкурентних позицій. Акумуляція можливостей фінансового, торгового, інтелектуального капіталу і зростання виробничої ефективності за рахунок поглиблення вертикальної інтеграції можуть сприяти активізації інвестиційної діяльності, створюючи умови і стимули для інновацій і модернізації економіки. Об'єднання послідовних стадій єдиного технологічного ланцюга, встановлення контролю однієї компанії над низкою інших, стимулює інноваційно-технологічний взаємозв'язок, обмін стратегічною інформацією між ланками технологічного ланцюжка і, як наслідок, сприяє підвищенню ефективності інновацій.

Слід зазначити, що в даний час у формі вертикально-інтегрованих компаній здійснюють свою діяльність національні залізничні перевізники, що працюють в умовах, схожими з вітчизняними по структурі і обсягам вантажообігу. Зокрема, в США, Канаді, ЮАР, Мексиці, Бразилії та Аргентині залізнична галузь організована саме у вигляді системи конкуруючих між собою вертикально-інтегрованих компаній у сфері вантажних перевезень. В той же час результатом реформування галузі у сфері пасажирських перевезень стало або створення державних пасажирських компаній, що отримують дотації з державного бюджету, або втрата залізницями ринку пасажирських перевезень. Проте принципи підвищення ефективності системи управління галуззю, що були покладені в основу зміни організаційної структури

залізничного транспорту багатьох країн, можуть бути проаналізовані і до певної міри запозичені при ухваленні рішень щодо напрямів подальших інституційних перетворень.

Зокрема, узагальнюючі основні стадії здійснення реформ залізничної галузі в різних країнах можна виокремити початковий етап, коли вертикально-інтегрована монополія трансформувалася в державне підприємство з високим рівнем управлінської автономії, що передавала допоміжну діяльність до приватного сектору. В подальшому це підприємство корпоратизовувалося, з наступним укладанням договорів на передачу приватним компаніям окремих транспортних послуг, укладанням договорів на управління підприємством приватним компаніям, укладанням договорів оренди основних засобів чи передаючи їх у концесію. Наступним кроком була продаж акцій та заснування спільних підприємств з високим ступенем участі приватного сектору, або продаж повністю у приватну власність як рухомого складу, так і права надання транспортних послуг, а в деяких випадках і приватизація залізничної інфраструктури.

Підкреслимо, що основна ідея вертикально-галузових перетворень полягає у відокремленні видів діяльності в окремо господарюючі суб'єкти. Це має мати вигляд створення окремих підрозділів з наділенням їх функціями, повноваженнями, майном, технологіями, кадрами і всіма іншими ресурсами, достатніми для самостійного здійснення певного виду діяльності, яка повинна відповідати ринковим формам і методам ведення господарської практики.

Таким чином, створення вертикально-інтегрованої системи управління залізничним транспортом в повній мірі відповідає світовим тенденціям концентрації виробництва, що в подальшому надасть можливість отримати національного конкурентоспроможного учасника міжнародного та внутрішнього ринку транспортних послуг.

Зокрема, досвід реформування стратегічних галузей промисловості свідчить про те, що результатом оновлення управлінської системи буде безперечна можливість залучення значних інвестиційних коштів в розвиток залізничної галузі для здійснення широкомасштабної програми модернізації і технічного оновлення виробничих фондів.

В цілому, на нашу думку, вертикально-інтегрована система господарського управління залізничним транспортом дозволить вирішити такі завдання, як виконання функції універсального перевізника всіх видів вантажів та категорій пасажирів на вітчизняному та міжнародному ринках перевезень; надання перевізникам та операторам вантажних та пасажирських перевезень послуг по використанню інфраструктури залізничного транспорту та здійсненню її утримання.

## ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ ДЕРЖАВ СНД В ГАЛУЗІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Головними задачами інтеграції країн СНД є створення сприятливих умов для подальшого зростання національних економік, формування гармонізованого правового простору, орієнтованого на подальший розвиток господарських зв'язків; взаємної торгівлі, вільного руху товарів, капіталу, робочої сили і послуг.

Важливим чинником подолання негативних наслідків світової фінансової кризи є розширення співпраці держав СНД в інфраструктурних галузях, що сприятиме стимулюванню внутрішнього попиту на ринках Співдружності.

Реалізація вказаної мети не представляється можливим без поглиблення інтеграційної взаємодії країн СНД в транспортній сфері.

Серед основних проблем співпраці держав СНД в області залізничного транспорту необхідно виділити наступні:

1. Відсутність гармонізованих законодавчих і правових норм по багатьох напрямках регулювання ринку транспортних послуг.
2. Наявність численних бар'єрів при здійсненні міжнародних пасажирських і вантажних перевезень
3. Відсутність єдиних підходів у формуванні залізничних тарифів на вантажні і пасажирські перевезення в рамках СНД.
4. Низький рівень технічного стану залізничної інфраструктури країн СНД.
5. Слабкий розвиток логістичної залізничної інфраструктури і послуг в державах СНД.
6. Неефективне використання транзитного потенціалу.

Розвиток інтеграційної співпраці країн в області залізничного транспорту припускає реалізацію наступних напрямів:

1) гармонізація залізничного законодавства держав СНД відповідно до прийнятих в рамках Співдружності угод і міжнародних стандартів;

2) усунення будь-яких бар'єрів в транспортній взаємодії держав СНД (здійснення заходів по формуванню злагоджених принципів тарифної, податкової і митної політики держав СНД в області залізничного транспорту; розробка єдиної системи тарифів; розробка системи гнучкого оподаткування транспортних підприємств з метою зниження тарифів на перевезення; спрощення процедур перетину кордонів залізничним транспортом за рахунок суміщення прикордонного, митного, транспортного, санітарного та інших видів контролю в один; спрощення порядку митного оформлення і митного контролю товарів і транспортних засобів на внутрішніх межах держав СНД; створення єдиної автоматизованої системи митного контролю);

3) розширення мережі міжнародних транспортних коридорів, що проходять по територіях країн СНД, і модернізація транспортної інфраструктури.

Актуальне значення має розвиток наступних маршрутів:

- Китай – Казахстан – Росія – Україна – Білорусь – країни Європи;
- Китай – Казахстан – Узбекистан – Туркменія – Іран – Туреччина – Балканські країни;

4) розвиток логістичної інфраструктури (створення в країнах СНД сучасної логістичної інфраструктури для підвищення конкурентоспроможності ринку транспортних послуг. Для цього необхідно вжити заходів по: формуванню в державах СНД відповідної нормативно-правової бази в області логістики; створенню в країнах СНД сучасних термінально-логістичних комплексів, що забезпечують обробку товаропотоків; утворенню єдиного в рамках Співдружності логістичного центру, до складу якого повинні увійти представники національних логістичних систем. Рахуємо доцільним створення в рамках даного центру загальної бази даних по руху товару в рамках СНД, що сприятиме підвищенню ефективності в наданні транспортно-логістичних послуг перевізнику і товаровиробнику; скороченню

адміністративних бар'єрів у вирішенні питань, пов'язаних з бізнесом у сфері логістики; упровадженню міжнародного досвіду і сучасних технологій у сфері логістики);

6) формування єдиного інформаційного простору в області залізничного транспорту, що потребує створення єдиної бази даних по функціонуванню залізничних транспортних комплексів країн Співдружності; розробки і упровадження єдиних методик, повної автоматизації документообігу, що передбачає безпаперову технологію оформлення і переміщення перевізних документів; встановлення інформаційного взаємозв'язку між вантажовласником і перевізником, іншими учасниками процесу транспортування на всьому шляху «від дверей до дверей»;

7) розвиток кооперації в транспортному машинобудуванні (створення сприятливих митних і податкових режимів при виробництві і поставці транспортної техніки, що дозволяє в умовах дефіциту фінансових коштів зменшити кінцеву вартість продукції; здійснення злагодженої лізингової політики; забезпечення сприятливого правового режиму для створення спільних підприємств, міждержавних фінансово-промислових груп і інших організаційних форм міждержавної кооперації; проведення злагодженої інвестиційної політики).

У зв'язку з необхідністю вирішення вищезазначених завдань пріоритетними напрямками формування узгодженої транспортної політики країн-учасниць СНД повинні бути:

- створення рівних і сприятливих умов для виробників транспортних послуг на території всіх країн-учасниць СНД;
- проведення узгодженої тарифної політики;
- проведення узгодженої податкової політики;
- збереження та розвиток єдиної техніко-технологічної побудови транспортної діяльності. Необхідно консолідувати зусиль по створенню єдиної системи технічного регулювання, оскільки країни-учасниці СНД об'єднує єдина колія, єдині технічні вимоги і нормативи, єдині збудовані і перевірені часом інженерні комунікації. Для збереження єдності технічної і технологічної політики на залізничному транспорті колії 1520 необхідне рішення наступних задач: 1) надання правового статусу практиці застосування загальних правил технічної експлуатації і ряду інструкцій, що склалася; 2) формування в майбутньому єдиного транспортного простору і розвиток технічної і технологічної політики держав на всьому просторі колії 1520;
- розробка загальної лінії співпраці з іншими країнами і міжнародними організаціями;
- узгодження зведення законів і законодавчих актів, що визначають діяльність транспортного комплексу;
- формування уніфікованої законодавчої бази;
- вдосконалення і зближення податкового, митного законодавства;
- зведення до мінімуму кількості формальностей при перевезеннях в межах країн-учасниць;
- уніфікація всіх видів транспортної і митної документації і процедур;
- створення умов для рівноправної конкуренції видів транспорту;
- послідовне та поетапне зняття адміністративних, прикордонних, митних, фіскальних, інформаційних, технічних і інфраструктурних бар'єрів;
- узгоджений розвиток транспортної інфраструктури;
- розвиток інтермодальних перевезень на основі об'єднання національних транспортних систем в єдину транспортну структуру СНД та ін.

## **Секція 2**

# **Економіка залізничного транспорту**

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РАСЧЕТА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИКИ ТРАНСПОРТА ПО ПЕРЕВОЗКАМ

1. Неравномерность перевозок на железных дорогах наблюдается по направлениям и во времени. Особенно значительная неравномерность по направлениям характерна для грузовых перевозок, а во времени – и для грузовых и для пассажирских. Обычно в одном направлении поток грузов больше, чем в другом. По отдельным наименованиям грузов образуются перевозки только в одном направлении от мест добычи сырья, производства продукции к местам потребления, накопления и распределения. При этом наблюдается неравномерность не только самих потоков грузов, но и неравномерность поездного движения, связанного с регулированием порожних вагонов. Направление с большим потоком грузов называют груженым или прямым, с меньшим – порожним или обратным. Неравномерность перевозок во времени наблюдается внутри суток, по дням, месяцам и кварталам года.

2. Неравномерность грузовых перевозок по направлениям наблюдается на всех участках железных дорог по указанным выше основным причинам. С другой стороны это связано также с концентрацией грузовой работы на крупных станциях, которые выполняют большую часть погрузки и выгрузки грузов на сети дорог.

Неравномерность пассажирских перевозок по направлениям связана так же с неравномерностью перевозок во времени: в начале лета большой поток пассажиров следует в места расположения курортных и баз отдыха, а со второй половины августа этот поток следует в обратном направлении. В пригородном пассажирском сообщении, неравномерность по направлениям наблюдается ежедневно, из-за потоков пассажиров в утренние часы к промышленным центрам, а после окончания рабочего времени – в обратном направлении.

3. В экономике транспорта характеризуются показатели неравномерности перевозок, ее особенности, порядок расчета и использования их в планировании перевозок на железнодорожном транспорте. Рассматриваются возможности уменьшения неравномерности перевозок в целом, для регионов, по направлениям и периодом времени. Указываются последствия неравномерности перевозок: необходимо иметь резервы пропускной способности на железных дорогах, запас локомотивов и вагонов, содержание дополнительного штата работников, трудность пропуска поездов в месяцы увеличения размеров перевозок и движения.

4. Показателем неравномерности перевозок по направлениям принято считать «коэффициентом обратности» или неравномерности перевозок. Он рассчитывается отношением количества перевезенных грузов в порожнем направлении к количеству перевезенных грузов в груженом направлении в долях единицы или в процентах после умножения на сто. Пределы его изменения от нуля до единицы при равенстве объемов перевозок различных грузов. Для отдельных грузов он может быть равен нулю.

5. Показатели неравномерности перевозок во времени на железнодорожном транспорте характеризуется в основном «коэффициентом неравномерности во времени», который рассчитывается отношением объема перевозок за месяц их максимума на среднемесячный размер перевозок в тоннах или пассажирах. Величина этого коэффициента всегда больше единицы. В то же время на железных дорогах имеет место значительная внутримесячная неравномерность, которая может быть охарактеризована подобным коэффициентом на основе дневных или декадных объемов перевозок.

6. Анализ порядка расчета коэффициентов неравномерности перевозок и рекомендаций теории статистики по вопросам, в том числе, характеристики сезонных или временных колебаний перевозочной работы позволяет рекомендовать совершенствовать порядок расчета показателей неравномерности перевозок и уточнения их названия. При этом



основное правило расчета этих коэффициентов остается неизменным: результат получают делением сравниваемой величины с базой сравнения, которой являются размеры перевозок соответствующего вида.

7. По нашему мнению показатель «коэффициент обратности» необходимо использовать для характеристики соотношения объемов перевозок по направлениям и косвенно – для оценки неравномерности перевозок. Неравномерность же перевозок необходимо характеризовать действительным «коэффициентом неравномерности перевозок», который предлагается рассчитывать как разность между единицей и «коэффициентом обратности», или как отношение разности между объемами перевозок по направлениям. При этом величина указанной разности определяет значение, которое показывает насколько объем перевозок в порожнем направлении меньше объема перевозок в груженом направлении.

8. На основании «коэффициента обратности» и действительного «коэффициента неравномерности по направлениям» можно рассчитывать «коэффициент порожнего пробега грузовых вагонов» – один из показателей использования вагонов. Для этого необходимо исходить из того, что пробег вагонов в порожнем направлении, равный пробегу груженых вагонов прямого направления, состоит из двух частей, которые составляют единицу: «коэффициента обратности» и действительного «коэффициента неравномерности перевозок». Если принять размер перевозок в прямом направлении также за единицу, то общий поток грузов и пробег вагонов составят две единицы. Тогда «коэффициент порожнего пробега грузового вагона» к общему пробегу рассчитывается делением «коэффициента неравномерности» на две единицы, а «коэффициент порожнего пробега грузового вагона» к груженому пробегу составит величину, равную отношению «коэффициента неравномерности» к величине большей единицы на значение «коэффициента обратности».

9. «Коэффициент неравномерности перевозок во времени» для любого временного периода рекомендуется рассчитывать как отношение величины фактического объема перевозок за более длительный период (декаду, месяц, квартал, год) к величине максимально-возможного объема перевозок более длительного периода. При этом максимально-возможный объем перевозок необходимо определять умножением максимально-осуществленного объема перевозок за один составляющий временной элемент времени на количество их в более длительном периоде. Например, коэффициент перевозок за месяц будет рассчитан делением месячного объема перевозок (нарастающий итог по дням месяца) на величину, равную произведению количества дней в рассматриваемом месяце на максимальный объем перевозок за один из дней месяца.

10. Предлагаемый порядок уточнения расчетных значений коэффициентов неравномерности перевозок по направлениям и во времени позволяет характеризовать действительную суть рассматриваемых явлений, то есть устанавливать соответствие между названием и величиной коэффициента. В то же время значения коэффициентов неравномерности перевозок во времени будут изменяться в пределах от нуля до единицы точно так же, как и значения коэффициентов неравномерности по направлениям.

11. Предложенный порядок уточнения способов расчета и названий относительных показателей экономики перевозок в полной мере относится и к показателям статистики перевозок грузов и пассажиров на железнодорожном транспорте. Он полезен как практическим работникам планово-экономических, финансово-экономических и статистических подразделений транспорта, так и научным работникам, студентам и преподавателям транспортных учебных заведений, аспирантам экономических специальностей ВУЗов. Он также позволит более правильно характеризовать особенности перевозок по участкам железных дорог, направлениям перемещения потоков грузов по отдельным регионам, экономическим и административным районам страны.

## ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ НА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В РИНКОВИХ УМОВАХ

Система стратегічного планування являє собою структурований процес організації і координації служб, що займаються плануванням.

Для успішної реалізації системи стратегічного планування будівельного підприємства доцільно:

- виділити в організаційній структурі центри керівництва кожною стратегічною метою;
- створити ефективну систему розподілу ресурсів підприємства під стратегічні цілі незалежно від структури виробничо-господарської діяльності;
- розробити організаційний механізм реалізації стратегічних рішень;
- формування розвитої інформаційної системи сучасного методичного забезпечення планових стратегічних рішень;
- створення системи мотивації діяльності працівників і підрозділів у досягненні стратегічних цілей;
- визначення джерел фінансування стратегічного плану.

У процесі стратегічного планування на основі управлінням стратегії розробляється генеральна програма дій, що виявляє пріоритети проблем і ресурси для досягнення стратегічних цілей.

Реалізація стратегічного плану закладає основи майбутньої рентабельності, але вимагає значних коштів.

Об'єктами стратегічних рішень можуть бути: нова продукція і послуги; ринкова стратегія; підвищення фінансової стійкості; організаційні й управлінські нововведення; кадровий розвиток і ін.

Пріоритетною метою на наш погляд, є ринкова стратегія, що характеризується такими показниками, як: частка ринку, займана продукцією (послугами) будівельної організації; динаміка (темпи) росту частки ринку. З огляду на дії конкурентів на ринку корисно знати не стільки власну частку займаного ринку, скільки відношення цієї частки до частки ринку, зайнятої найбільш сильним конкурентом.

У закордонній практиці для оцінки частки ринку широко використовується метод криві освоєння (чи кривих нагромадження досвіду), що відбиває динаміку зниження витрат при кожному подвоєнні випуску продукції з початку її освоєння (наростаючим підсумком).

Оскільки конкуренти виходять на ринок з новою продукцією приблизно в той самий період часу, то по кривих освоєння можна оцінити витрати й обсяг продукції, що випускається, а виходить, і очікувану частку ринку.

Другий основний показник ринкової стратегії – динаміка (темпи) росту частки ринку. Якщо підприємство прагне зміцнити конкурентноздатність, то повинно забезпечувати ріст випуску продукції відповідно до збільшення обсягу ринку. Зниження темпів росту неминуче веде до зменшення власної частки (сегмента) ринку. У зв'язку з цим стратегічне планування повинне передбачати розширення виробничої потужності підприємства для забезпечення необхідних темпів зростання виробництва і збільшення частки ринку.

За закордонними оцінками ріст частки ринку на 20% вимагає збільшення виробничих потужностей кожні 3,5 роки.

Виходячи з ринкової стратегії, головна мета стратегічного планування полягає в досягненні надійної позиції на ринку, що забезпечує фінансову стійкість підприємства в умовах конкуренції.

Враховуючи високу значимість ринкової стратегії для діяльності будівельного підприємства, основними вихідними даними для планування є показники ринку. Однак, практично неможливо одержати всі необхідні дані, наприклад, про ринок у цілому чи

зведення про конкурентів. У зв'язку з цим, в умовах ринкових відносин планування підприємства базується на неповних даних.

Звідси виникають додаткові потреби до формування планів: наявність високого професійного рівня працівників планових служб; при розробці планів необхідно використовувати методи моделювання, що дозволяють враховувати стохастичність процесів і недостатність інформації; для компенсації ступеня невизначеності одержання кінцевих результатів і гнучкого пристосування до мінливих умов необхідно передбачати в плані резерви виробничих потужностей («надбавки безпеки» чи «подушки»);

Стратегічне планування повинне сприяти досягненню генеральних цілей підприємства, до яких відносяться: підтримка рівня конкурентноздатності продукції; забезпечення динаміки (темтів) росту власної частки на ринку; підвищення доходу і рентабельності виробництва; виконання науково-виробничих і управлінських процесів на базі високих технологій; забезпечення соціального захисту працівників.

Виходячи з генеральних цілей будівельного підприємства, формуються основні функції і задачі стратегічного планування.

При плануванні системи стратегічного планування структури підприємства необхідно враховувати наступні складові економічного процесу планування: аналіз зовнішнього середовища; формування цілей підприємства; ув'язування цілей підприємства з цілями структурних підрозділів; взаємозв'язок і характер участі в плановому процесі керівників різних рівнів управління; взаємозв'язок планування з розробкою бюджету.

Система планування повинна включати упорядковані процеси аналізу зовнішнього середовища і виконувати задачі адаптації до змін. З цього погляду при проведенні маркетингових досліджень необхідно аналізувати ринок стратегічної продукції за наступними напрямками: ринок перспективний, тобто той, що приносить великі і стабільні доходи сьогодні й у перспективі; новий ринок; періодичний ринок, тобто ринок, що періодично виникає в профілі замовлень; ринок загасаючий, тобто ринок, що не має перспектив для нас; ринок старіючий, тобто ринок, що не має перспектив і для нас, і для споживачів.

Стратегічні плани різних підрозділів підприємства складаються відокремлено, однак, центральний орган планування на рівні підприємства повинний забезпечити інформаційну єдність планування шляхом надання керівництву підрозділу прогнозу щоденного стану зовнішнього середовища. У той же час на великих підприємствах (концерн, корпорація і т.д.) проблема аналізу зовнішнього середовища дуже складна і може бути виконана тільки силами служб на корпоративному рівні, тому відділення теж підключаються до аналізу зовнішнього середовища, але по своїх напрямках діяльності.

Результати аналізу зовнішнього середовища, стану ринку використовуються для формування цілей підприємства й ув'язування з цілями виробничо-господарських одиниць (ВГО).

На будівельних підприємствах, тому що їхня діяльність досить однорідна, цілі можна формувати за принципом «униз», тобто від апарата управління до ВГО. Однак необхідно враховувати рекомендації підрозділів – це значно поліпшує процес формулювання стратегічних цілей підприємства і дозволяє пов'язати ці цілі з цілями ВГО.

Установлення стратегічних цілей є основою для розробки цільових програм для кожної з них. Керівництво підприємства активно бере участь у розподілі ресурсів між стратегічними програмами, а функціональні підрозділи деталізують і конкретизують програми аж до складання оперативного фінансового плану.

Керівники ВГО повинні сконцентрувати увагу на виявленні і використанні альтернативних стратегій. Ця робота змушує робити прикидки на тривалий період, зобов'язує більш чітко формулювати інтуїтивну економічну модель підрозділу, що дозволяє передбачати зміни в кінцевих фінансових результатах.

Реалізація стратегічних планів здійснюється за допомогою поточних (річних) і оперативних планів. Жорсткий зв'язок повинний бути між стратегічним плануванням і формуванням бюджету, тобто обов'язково проводиться фінансове ув'язування цільових програм і бюджетів.

## ФОРМУВАННЯ ВИТРАТ З НАДАННЯ НИТОК ГРАФІКУ РУХУ ПОЇЗДІВ

Одним з головних завдань реформування залізничного транспорту в Україні є розвиток конкуренції в області залізничних перевезень, що обумовлено дією Директив ЄС 12/2001, 13/2001, 14/2001. Це передбачає відділення перевізної діяльності від управління залізничною мережею. Враховуючи, що в європейських країнах доступ до мережі залізниць здійснюється шляхом придбання операторами перевезень ниток графіка, то для залізничного транспорту України актуальною є розробка методики визначення витрат і тарифу за надання такої послуги.

В країнах ЄС під ниткою графіка розуміється частка пропускнує спроможності залізничної мережі, яка необхідна для проведення поїзду між двома пунктами протягом певного часу. При цьому оператор перевезень, оплачуючи нитку графіка, отримує такі послуги, як:

- обробка заявок на виділення нитки графіка і проведення робіт з включення певного поїзда в графік руху;
- право використання виділеної пропускнує спроможності залізниці на певній ділянці впродовж певного проміжку часу;
- управління рухом поїздів, включаючи сигналізацію, регулювання, диспетчерське управління та зв'язок;
- передача інформації про рух поїзда та будь-якої іншої інформації, яка необхідна для забезпечення або виконання перевезень, для яких надана пропускнує спроможність.

Наведений перелік послуг, а також сутність терміну «нитка графіка» дозволяють зробити висновок, що в оплату нитки графіка повинні включатися витрати на утримання тільки тих об'єктів і структурних підрозділів, які забезпечують пропускання поїздів станціями та ділянками.

Виходячи з цього, до об'єктів, безпосередньо пов'язаних із наданням нитки графіка, можна віднести:

- земляне полотно, верхню будову колії, штучні споруди;
- роздільні пункти;
- тягові підстанції та електротягову мережу;
- системи інтервального регулювання руху поїздів, які забезпечують безпеку руху і необхідну пропускнує спроможність, а саме: автоматичне блокування; пристрої диспетчерського контролю за рухом поїздів; релейне напівавтоматичне блокування;
- станційні пристрої автоматики і телемеханіки, не пов'язані з маневровою та сортувальною роботою (електричну централізацію стрілок і сигналів; диспетчерську централізацію);
- пристрої залізничної сигналізації, призначені для забезпечення безпеки руху, а також для чіткої організації руху поїздів;
- засоби зв'язку, які пов'язані з наданням нитки графіка;
- інформаційні комплекси;
- станційні технологічні центри (СТЦ), в яких проводиться обробка поїздної інформації і перевізних документів;
- пункти технічного обслуговування, пости випробування гальм, пости безпеки, контрольні пости;
- пристрої, що забезпечують освітлення, водопостачання, водовідведення та теплопостачання об'єктів, безпосередньо пов'язаних із просуванням поїздів по маршруту проходження;
- службові будівлі, в яких розміщені виконавці та структурні підрозділи, пов'язані з виконанням операцій з надання ниток графіка.

Надання нитки графіка безпосередньо забезпечують структурні підрозділи господарств перевезень, колійного, електрифікації та електропостачання, автоматики, телемеханіки та зв'язку. Даний процес обслуговують підрозділи з матеріально-технічного забезпечення, безпеки руху та екології, охорони і організації праці, кадрової та соціальної політики та ін.

До структурних підрозділів, що виконують роботи з обслуговування і ремонту перерахованих вище об'єктів залізничної мережі, можна віднести дистанції колії, дистанції лісозахисних насаджень і колійні машинні станції; дистанції енергопостачання; дистанції СЦБ і зв'язку, а також дистанції цивільних споруд, що використовують певні будівлі, споруди, машини, устаткування та ін.

Перелік елементів залізниць, пов'язаних з наданням ниток графіка руху поїздів, дозволяє зробити висновок, що при наданні даної послуги задіяні об'єкти залізничного транспорту, які виконують як основні, так й інфраструктурні функції. Всі ці об'єкти доцільно включити до складу одного залізничного підприємства. Проте надалі, враховуючи альтернативний характер інфраструктурних утворень, підрозділи, пов'язані з обслуговуванням і ремонтом, можуть бути виділені в окремі підприємства. При цьому надавати нитки графіка операторам перевезень буде підприємство – власник залізничної мережі, яке у свою чергу може отримувати послуги з обслуговування та ремонту даних основних фондів від незалежних інфраструктурних підприємств.

Враховуючи, що роботи з виконання маневрової і сортувальної роботи при складанні графіка руху поїздів не враховуються, то і витрати на їх проведення в оплату нитки графіка включатися не повинні. Роботи подібного роду можуть оплачуватися додатково.

Крім того, оператори, які працюватимуть у сфері пасажирських перевезень, повинні в обов'язковому порядку компенсувати витрати, пов'язані з утриманням пасажирських будівель і споруд на роздільних пунктах, власникові цих основних фондів.

Отже, при оплаті нитки графіка повинні враховуватися витрати на утримання тільки тих основних і інфраструктурних елементів залізниць, що забезпечують пропускання поїздів станціями та ділянками. У свою чергу витрати на обслуговування пасажирів і вантажовласників нестимуть тільки оператори перевезень. У зв'язку з цим із загальної суми витрат за основною діяльністю залізниць виділені витрати, які пов'язані з наданням ниток графіка.

Відмінності в технічних характеристиках окремих залізничних ліній України (тип верхньої будови колії, наявність електрифікації, автоблокування, електричної централізації стрілок і так далі) і особливості рухомого складу, що використовується (його призначення, осьове навантаження, вага брутто і швидкість руху) вказують на те, що з метою забезпечення бездискримінаційного доступу операторів перевезень до мережі залізниць у кожному конкретному випадку до складу витрат з надання нитки графіка повинні включатися тільки ті витрати, що дійсно мають місце на даній залізничній лінії і відповідають даному рухомому складу, а не середньомережеве значення. Виходячи з цього витрати, що пов'язані з наданням ниток графіка, доцільно розподілити на такі групи, як:

- витрати, не залежні від категорії поїзду (без урахування витрат господарства колії, витрат на поточне утримання й обслуговування пристроїв автоблокування і диспетчерської централізації);
- витрати на утримання та ремонт систем автоблокування;
- витрати на утримання та ремонт систем диспетчерської централізації;
- витрати, пов'язані з наданням тяги на електрифікованих ділянках при веденні поїздів електровозами;
- витрати господарства колії;
- витрати, пов'язані з обслуговуванням вантажних (пасажирських) поїздів на станціях.

## ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ВАНТАЖНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ТАРИФІВ

В ході реформування залізничного транспорту гостро стоїть проблема встановлення оптимальних вантажних залізничних тарифів, що відповідають вимогам ринку. На це була направлена Концепція реформування залізничного транспорту України. Відповідно до чинного законодавства ціноутворення на вантажні залізничні перевезення в усіх видах сполучень, окрім транзитного, продовжує залишатися предметом державного регулювання. При цьому існуючий механізм державного регулювання вантажних залізничних тарифів дозволяє використовувати лише витратний метод ціноутворення, що призводить до об'єктивної зацікавленості залізничної галузі в збільшенні собівартості перевезень, оскільки кожне збільшення вантажних тарифів дозволяє отримати більшу абсолютну величину прибутку. Кожне збільшення вантажних залізничних тарифів приводить до зростання цін на матеріально-енергетичні ресурси, які використовуються залізницями для забезпечення перевізного процесу, що спричиняє зростання собівартості перевезень і обумовлює нове підвищення вантажних тарифів. Тобто, витратний метод ціноутворення на вантажні залізничні перевезення, який залізниці повинні використовувати у відповідності з діючим законодавством, обумовлює циклічне повторення підвищення рівня вантажних залізничних тарифів, що наносить шкоду як самій галузі, так і народному господарству в цілому. Таким чином, державне регулювання в галузі тарифоутворення не дозволяє залізницям самостійно проводити гнучку тарифну політику при перевезенні вантажів в межах України. У зв'язку з цим актуалізується проблема встановлення науково обґрунтованих вантажних залізничних тарифів на основі ціноутворюючих факторів в умовах конкурентного середовища.

Дослідження факторів, що впливають на вантажні залізничні тарифи, дозволило встановити, що в умовах розвитку конкуренції на ринку вантажних перевезень тарифна політика залізниць буде конкурентоспроможною у тому випадку, коли вантажні залізничні тарифи визначатимуться на основі співвідношення між попитом і пропозицією для кожного роду вантажу і кожного виду сполучення. При цьому обов'язково повинні враховуватися рівень інфляції, нерівномірність перевезень за часом (сезонність, місяць року), сприяння оптимізації народногосподарських зв'язків (оскільки при цьому зменшуються витрати на виробництво одного і того ж обсягу валового внутрішнього продукту і створюються об'єктивні умови для процесу відтворення на залізничному транспорті), а також умови, при яких державне регулювання ціноутворення є обов'язковим. В умовах ринку для досягнення інтересів вантажовласників і перевізників необхідно встановлювати на транспортні послуги такі ціни, які б в рівній мірі задовольняли запити однієї та іншої сторони. В умовах конкуренції взаємодія ринкового попиту і ринкової пропозиції корегує ціну до того моменту, поки величина попиту і величина пропозиції не співпадуть, що знайде своє відображення у рівноважній ціні. Знаходження рівноважної ціни по вантажних залізничних перевезеннях повинне здійснюватися за допомогою економетричного моделювання, яке дозволить оптимізувати вантажні залізничні тарифи. Розробку моделей необхідно проводити з урахуванням впливу на величину середньої доходної ставки таких факторів, як род вантажу, сезонність, інфляція, обсяги і дальність перевезень. Оптимальність тарифних ставок на вантажні залізничні перевезення буде досягнута за рахунок використання моделей попиту і пропозиції, що дозволяють встановити рівноважні обсяги перевезень вантажів при збалансованій доходній ставці, що враховує як інтереси споживача транспортних послуг і перевізника, так і потреби економіки в оптимізації народногосподарських зв'язків. Такий підхід до визначення рівня тарифних ставок забезпечить урахування сучасних вимог і буде сприяти підвищенню ефективності функціонування залізничної галузі, подальшому розвитку вантажоутворюючих галузей, оптимізації народногосподарських зв'язків, збільшенню темпів економічного розвитку.

## ВПЛИВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПАСАЖИРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Наслідки світової фінансової кризи, відчули всі країни, в тому числі й Україна. Виникнення її стало очевидним восени 2008 року і торкнулося майже всіх галузей економіки України. Реальний ВВП у 2009 році в порівнянні з 2008 роком знизився на 15,9 %, а обсяг промислового виробництва скоротився майже на чверть.

Залізничний транспорт не став винятком. Вантажообіг у 2009 році у порівнянні з 2008 роком скоротився на 22,5 %, а відправлення вантажів – на 21,9 %. На пасажирські перевезення світова фінансово-економічна криза вплинула не так сильно як на вантажні (рис. 1).

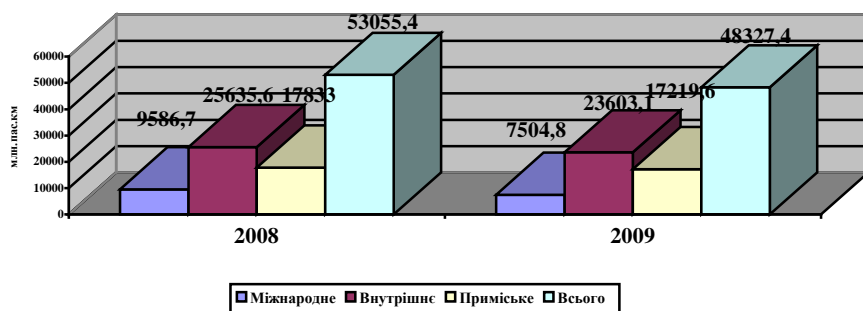


Рис. 1 Пасажирообіг залізниць України

Пасажирообіг скоротився усього на 8,91 %. У тому числі найбільше падіння обсягів пасажирообігу відбулося у міжнародному сполученні – 21,72 %. Це відбулося через бажання громадян усіх країн економити кошти для спілкування з родичами та мандрівки, оскільки тарифи на міжнародні перевезення збільшилися майже у 2 рази.

У внутрішньому сполученні також відбулося падіння обсягів пасажирообігу але всього на 7,93 %. Причинами цього стала, по-перше, втрата роботи часткою населення в великих містах України, а, по-друге, брак коштів і бажання економити.

Доходи Укрзалізниці від пасажирських перевезень у 2009 році збільшилися на 26,7 %. Це відбулося в основному за рахунок збільшення тарифів.

Пріріст експлуатаційних витрат пояснюється подорожчанням матеріалів і енергоресурсів та становить у кризовому періоді 9,0 %. Цьому сприяло також зниження витрат на оплату праці, яке відбулось через скорочення робочого тижня.

Підвищення доходів і експлуатаційних витрат відповідно на 22,71 % і 14,65 % привело до того, що у 2009 році збитки від пасажирських перевезень збільшилися на 382,1 млн. грн. При цьому прибутковими є лише перевезення у міждержавному сполученні за рахунок високих тарифів.

Збитковість пасажирських перевезень залежить від ряду причин. По-перше, це не відповідність між тарифами та витратами, оскільки існуючі тарифи у внутрішньому сполученні покривають експлуатаційні витрати лише на 65 %. По-друге низький рівень відшкодування перевезення пільгових категорій громадян (пенсіонери, студенти та ін.).

На основі аналізу вихідних даних можна зробити такі висновки:

- світова фінансово-економічна криза вплинула на діяльність пасажирського господарства але не так суттєво як на вантажні перевезення. Загальне зниження обсягів пасажирообігу склало 8,91 %.

- незважаючи на ефективні заходи щодо зниження експлуатаційних витрат собівартість пасажирських перевезень зросла на 26 %.

На сьогоднішній день розвиток транспортного комплексу є одним із пріоритетних. Зокрема це стосується пасажирських перевезень, оскільки вони є соціально значущими. Саме тому реформуванню цього комплексу необхідно приділити особливу увагу.

## СТРАТЕГІЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВАНТАЖОВЛАСНИКІВ

Підвищення якості транспортного обслуговування є актуальною задачею і вважається одним з напрямків маркетингової стратегії залізниць. Показниками, що характеризують якість транспортного обслуговування в поточному періоді становлять рівні дотримання термінів доставки, схоронності, комплексності, ритмічності і повноти задоволення попиту на перевезення. Їхнє поліпшення є засобом стимулювання збуту транспортної продукції, залучення на залізничний транспорт додаткових обсягів перевезень, підвищення ефективності роботи з існуючою клієнтурою.

Слід зазначити, що перерахована вище група показників по своїй сутності відображає, насамперед, спільні інтереси вантажовласників і вантажовідправників, та дозволяє їм підвищити ефективність виробництва.

Підвищення якості транспортного обслуговування в першу чергу відображається на підвищенні завантаження виробничих потужностей і поліпшенні використання оборотних коштів підприємства. Поліпшуються такі показники, як середня тривалість обороту і коефіцієнти оборотності. Почасти змінюється структура оборотних коштів.

Підвищення рівня виконання терміну доставки і рівня комплексності перевезень дозволяє підприємству – вантажоодержувачеві збільшити число виробничих циклів за одиницю часу, результатом чого з'явиться зростання річного прибутку.

Термін доставки товарів визначається за наступною формулою:

$$T = t_{\text{почат(кінці)}} + \frac{L}{V} + t_{\text{доп}}, \quad (1)$$

де  $t_{\text{почат(кінці)}}$  - час на початкові (кінцеві) операції;

$L$  - тарифна відстань, км;

$V$  - швидкість доставки вантажу;

$t_{\text{доп}}$  - час на додаткові операції.

В умовах ринкової економіки саме якість продукту або послуги є вирішальним чинником в конкурентній боротьбі за споживача. Рівень задоволення попиту за обсягом перевезень визначається як наступний коефіцієнт:

$$K_{\text{зп}} = \frac{\sum P_{\phi}^t}{\sum P_{\text{yn}}^t}, \quad (2)$$

де  $\sum P_{\phi}^t, \sum P_{\text{yn}}^t$  - відповідно фактичний обсяг перевезень і узгоджений плановий попит на перевезення вантажів за період  $t$ .

Термін доставки вважається виконаним, якщо вантаж прибув на місце призначення до закінчення терміну доставки і може бути доставлений в розпорядження одержувача, про що перевізник повідомляє одержувача.

Ступінь ритмічності відправлення і прибуття вантажів визначається наступним чином:

$$K_p = \frac{n_{\phi}^t}{n_3^t}, \quad (3)$$

де  $n_{\phi}^t$  - фактична кількість постачань продукції, доставлених з дотриманням встановленого нормативного інтервалу за період часу  $t$ ;

$n_3^t$  - загальна кількість постачань за період часу.

Коефіцієнт, що визначає рівень швидкості доставки вантажів, розраховується по формулі:



$$K_{\text{д}} = \frac{\sum P_{\phi}^n}{\sum P_3}, \quad (4)$$

де  $\sum P_{\phi}^n$  - фактичний обсяг перевезень вантажів, доставлених вантажоотримувачу з дотриманням нормативних термінів доставки;

$\sum P_3$  - загальний обсяг перевезень аналізованих вантажів.

Ступінь збереження вантажів, що перевозяться, визначається так:

$$K_{3B} = \frac{Q_3 - Q_{\text{втр}}}{Q_3}, \quad (5)$$

де  $Q_3$  - загальний обсяг вантажів, що перевозяться;

$Q_{\text{втр}}$  - втрати продукції в пунктах навантаження, вивантаження і при транспортуванні в зпівставному періоді.

Перераховані вище коефіцієнти приймають значення від 0 до 1 і розраховуються для окремих видів транспорту, вантажу і т.п. Окремо кожен показник має велике значення, але систематизація і інтеграція всіх цих показників дають показник, який дає комплексну оцінку якості перевезення.

Такий показник називається «Колесом якості» транспортного обслуговування вантажовласників і обчислюється за наступною формулою:

$$K_{\text{я}} = \alpha_{3П} K_{3П} + \alpha_{\text{р}} K_{\text{р}} + \alpha_{\text{д}} K_{\text{д}} + \alpha_{3В} K_{3В}, \quad (6)$$

де  $\alpha_{3П}$ ,  $\alpha_{\text{р}}$ ,  $\alpha_{\text{д}}$ ,  $\alpha_{3В}$  - рейтингові коефіцієнти, що враховують споживчі оцінки окремих показників транспортної продукції і їх взаємозв'язок.

Дані коефіцієнти одержують методом експертних оцінок. На рис. 1 приведено графічне зображення «коліс якості».

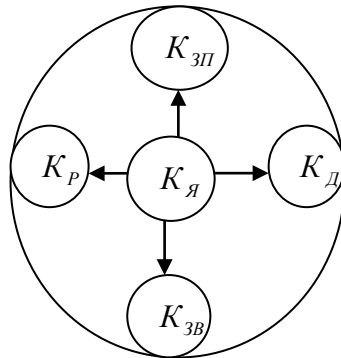


Рис. 1. «Колесо якості» транспортного обслуговування клієнтів.

Поліпшення ритмічності поставок, пристосування її до виробничого циклу підприємства дозволяє останньому досягти значної економії витрат на складування, утримання складських площ і найм відповідного персоналу.

У випадку із залізничним транспортом це питання знаходить особливу актуальність, тому що галузь працює не тільки зі споживачем товару, але і з його виробником. Обидва ці суб'єкти є клієнтами, і керівництво залізничного транспорту повинно мати інформацію про їх обох. Більше того, специфіка залізничного транспорту така, що нам приходится працювати на всій території України, з різними клієнтами, що вимагають до себе особливого підходу. Очевидно, що транспортний маркетинг відрізняється від звичайного маркетингу і вимагає до себе особливої уваги, він повинен бути виділений в окрему професію.

Таким чином, підвищення якості транспортного обслуговування відповідає найважливішому маркетинговому принципу: вантажовласники максимально задовольняють свої потреби по обсягу до якості транспортного обслуговування, результатом чого є підвищення ефективності роботи як їх самих, так і залізниць.

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРЕОДОЛЕНИЮ УБЫТОЧНОСТИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК

На современном этапе развития железнодорожного транспорта Украины существует множество проблем не позволяющих предоставлять более качественные услуги, отвечающих растущим потребностям населения. Постоянно растущая конкуренция со стороны автомобильного транспорта, может привести к значительным потерям пользователей услугами железнодорожного транспорта, влияние данной «миграции» достаточно ощутимы уже сейчас.

Постановлением от 16 декабря 2009г. № 1555-р Правительство Украины утвердило «Стратеґію розвитку залізничного транспорту на період до 2020 року» в которой были сформулированы направления развития железнодорожного транспорта Украины. Главная задача, которую предстоит решить железнодорожной отрасли, это выполнение данной стратегии, то есть создание экономики нового качества, с предоставлением более конкурентоспособных услуг, способных вывести железнодорожный транспорт на новый уровень. Это касается в первую очередь сферы пассажирских перевозок.

Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте Украины являются традиционно нерентабельными. Убыток от пассажирских перевозок покрывается за счет перекрестного субсидирования (процесс покрытия убытков пассажирских перевозок за счет прибыльности грузовых), что является негативным явлением в функционировании железных дорог Украины. Экономический кризис, начавшийся в 2008 году усугубил негативный процесс и способствовал тому, что объемы производимой национальной продукции резко сократились. Соответственно сократились объемы грузовых перевозок, а также снизилась активность пассажирских перевозок. Данная ситуация послужила ярким следствием «губительности» перекрестного субсидирования для железнодорожного транспорта Украины, и необходимости принятия незамедлительных решений относительно перехода на раздельное финансирование и повышение рентабельности пассажирских перевозок, как в пригородном сообщении так и в междугороднем сообщении.

Для сокращения убыточности пассажирских перевозок необходимо срочно разыскать пути, которые позволят увеличить их эффективность и конкурентоспособность. Актуальным является сокращение расходов на перевозку пассажиров и одновременное повышение качества перевозок. Нерешенными проблемами остаются возможности предоставления дополнительных услуг пассажирам дальнего следования.

Как свидетельствует европейский опыт реформирования железнодорожного транспорта убыточные пассажирские перевозки можно свести не только к нулевой рентабельности, но и обеспечить их прибыльность. Одним из примеров удачной программы направленной на повышения качества пассажирских перевозок на Швейцарских федеральных железных дорогах является послужить предоставление возможности пользователям совершать быструю, комфортабельную и безопасную поездку от двери до двери (для согласования расписания движения поездов в городском транспорте, введены единые смарт-карты для оплаты проезда, которые создают общую систему информирования пассажиров). Имеет место интересные проекты реформирования железных дорог Германии, Франции, Италии.

Таким образом, первым шагом в вопросах дальнейшего экономического развития железнодорожного транспорта Украины, в рамках «Стратеґії розвитку залізничного транспорту на період до 2020 року» необходим переход на раздельное финансирование пассажирских и грузовых перевозок, а также разработка мероприятий направленных на повышение качества предоставляемых услуг. Дальнейшие шаги станут возможными после получения реальных результатов оздоровления отрасли.

**МЕТОДОЛОГІЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ  
ПРОЕКТІВ ОНОВЛЕННЯ ТЯГОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ  
ВАРТОСТІ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ**

Згідно з «Комплексною програмою оновлення залізничного рухомого складу України на 2008-2020 роки», яку введено в дію наказом Міністерства транспорту та зв'язку від 14 жовтня 2008 р. № 1259, сумісним з European Bank проектом оновлення рухомого складу Укрзалізниці за контрактом С19236/FRB-2008-06-01, «Стратегією розвитку залізничного транспорту на період до 2020 року», яку схвалено розпорядженням Кабінету міністрів України від 16 грудня 2009 р. № 1555-р у найближчій перспективі однією з першочергових проблем Укрзалізниці стає оновлення тягового рухомого складу. Оновлення тягового рухомого складу може відбуватися як за рахунок придбання нової техніки, так і за рахунок модернізації існуючої. В обох випадках це потребує значних капітальних вкладень, особливо коли розглядаються можливості придбання локомотивів за кордоном. Це обумовлює необхідність розробки єдиної методології техніко-економічного обґрунтування проектів по створенню та втіленню в експлуатацію нової техніки і модернізації тієї, що існує з урахуванням усіх можливих змін протягом життєвого циклу: в національній економіці; обсягів перевезень; різноманітних вартісних показників та нормативної бази; показників технічного стану (надійності, економічності, продуктивності, екологічності технічних засобів і т. ін). В основу цієї методології покладено сучасний підхід визначення вартості життєвого циклу (Product Life Cycle Cost – LCC).

## ОЦІНКА ВИТРАТ НА ЗАХОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

До переліку першочергових завдань, які зазначені у Комплексній програмі оновлення залізничного рухомого складу України на 2008-2020 рр., відносяться наукові дослідження, пов'язані з безпечною експлуатацією рухомого складу, скороченням необґрунтованих експлуатаційних витрат на залізничному транспорті, дослідження проблем енерго- і ресурсозбереження тощо. Безумовно безпека перевезень на залізничному транспорті, а значить і витрати на її забезпечення, залежать від багатьох факторів.

В основному витрати, пов'язані з забезпеченням сучасного стану безпеки залізничного транспорту, об'єктів транспортної інфраструктури й транспортних засобів обумовлені заходами, які безпосередньо формують політику державних органів з цих питань, оцінки ситуації на транспорті та діяльності всіх структур у сфері забезпечення транспортної безпеки. Одним із найбільш очевидних факторів, що сформувався за останній час, є зміна характеру загроз, викликана активізацією терористичної діяльності. Особливо актуальною ця проблема стає напередодні Євро-2012.

У контексті даної проблеми виділяються наступні завдання забезпечення транспортної безпеки на залізниці : нормативно-правове регулювання в області забезпечення транспортної безпеки; визначення загроз здійснення актів незаконного втручання; оцінка уразливості об'єктів транспортної інфраструктури й транспортних засобів; угруповання по категоріях об'єктів транспортної інфраструктури й транспортних засобів; розробка й реалізація вимог щодо забезпечення транспортної безпеки; розробка й реалізація заходів щодо забезпечення транспортної безпеки; інформаційне, матеріально-технічне й науково-технічне забезпечення; здійснення контролю й нагляду в області забезпечення транспортної безпеки; підготовка фахівців в області забезпечення транспортної безпеки.

Без поділу об'єктів на відповідні категорії, без оцінки їх уразливості неможлива подальша робота із забезпечення транспортної безпеки. Розподіл за категоріями проводиться з метою визначення ступеню небезпеки об'єкта транспортної інфраструктури або транспортних засобів в умовах передбачуваної реалізації встановлених видів загроз.

В цих умовах завдання оцінки витрат на безпеку залізничного транспорту вирішується на основі їх порівняння з масштабами збитків, що можуть виникнути у випадку реалізації цих загроз. До методів визначення збитків можна віднести як експертні методи, так і економіко-математичні методи прогнозування. Розмір витрат визначається на основі віднесення об'єкта до відповідної категорії, що у свою чергу, визначає вимоги до інженерно-технічних і фізичних засобів захисту даного об'єкта.

Для визначення ступеня відповідності існуючого захисту об'єкта вимогам, пред'явленим у результаті розподілу за категоріями необхідне проведення аналізу уразливості об'єкта. Створення (модернізації) систем забезпечення безпеки без аналізу уразливості об'єкта й науково обґрунтованих рекомендацій може призвести до того, що не будуть враховані якісь важливі загрози, а в створення (модернізації) системи безпеки будуть вкладені кошти, що перевищують реально необхідні. Аналіз уразливості об'єктів повинен проводитися спеціалізованими організаціями, що мають у своєму складі кваліфікованих фахівців у різних галузях знань, що мають професійний досвід у питаннях захисту аналогічних об'єктів. Для цього необхідна акредитація спеціалізованих організацій компетентними органами. Оцінка уразливості об'єктів дозволить розробити план забезпечення транспортної безпеки, в якому необхідно передбачити комплекс заходів не тільки організаційного характеру, інженерно-технічної захищеності, а й обґрунтування економічної ефективності інвестицій у визначені заходи.

## ЦІНОВА ПОЛІТИКА У СФЕРІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ

Головною статтею доходу галузі є тариф, відповідно до якого здійснюється розрахунок за перевезення (послуги). Він не може бути обчислений просто як вартість виготовлення будь-якої продукції, оскільки продукція транспорту – це не предмет, не річ, а послуга. Він інтегрує в собі витрати усіх підрозділів транспорту, у тому числі на експлуатацію рухомого складу (локомотиви, вагони, інша техніка), витрати на паливо, електроенергію на тягу потягів, ремонт колійного господарства, засобів зв'язку, інших пристроїв і персоналу.

Одним з головних напрямків підвищення ефективності пасажирських перевезень є удосконалення тарифної системи. Від правильності формування тарифів залежить не тільки задоволення підприємницького інтересу перевізників і можливість оновлення рухомого складу, а і безпека та якість транспортних послуг.

Система тарифів на пасажирські перевезення має спрямовуватися на гармонізацію відносин суб'єктів залізничного транспорту та забезпечувати баланс інтересів у суспільстві. Рівень пасажирських тарифів повинен бути науково обґрунтованим, враховувати якість транспортного обслуговування, взаємозалежність попиту і пропозиції та інші фактори. Вибір рівня перевізних платежів слід здійснювати виходячи з платоспроможності клієнтів, вартості послуг інших перевізників, з необхідності забезпечення конкурентоспроможності галузі на ринку. При цьому обслуговування пасажирів повинне стати вигідним для залізничного транспорту, тобто розмір тарифних ставок не повинен бути меншим, ніж величина витрат, пов'язаних з організацією пасажирських перевезень [2].

Державне регулювання ціноутворення на залізничному транспорті було запроваджено після прийняття Кабінетом Міністрів України 27 грудня 1991 р. постанови № 376 «Про систему цін в народному господарстві і на споживчому ринку України», згідно з якою Міністерству економіки України з 2 січня 1992 р. надавалося право вводити державне регулювання цін на продукцію підприємств-монополістів та прописувалося з участю заінтересованих міністерств та відомств визначати порядок встановлення тарифів на залізничні перевезення. Оскільки на той час жоден з нормативно-правових документів не містив визначення поняття «природна монополія», то припускалося, що вся залізнична галузь являє собою природну монополію, а предметом державного регулювання є ціноутворення на всі роботи й послуги залізниць. Поряд з цим було розуміння того, що державне регулювання природних монополій має захищати не тільки інтереси споживачів продукції (послуг) природних монополістів, а й інтереси самих природних монополій і держави в цілому. Тільки за таких умов державне регулювання здатне було сприяти економічному зростанню. Отже, з метою забезпечення ефективного регулювання цін і тарифів на роботи і послуги залізничного транспорту Кабінетом Міністрів України мав бути затверджений документ нормативно-правового характеру, в якому б чітко визначалися порядок, умови і терміни встановлення та зміни тарифів на залізничні перевезення.

Оцінюючи світовий досвід формування тарифної політики при перевезенні пасажирів у приміському сполученні, можна вирізнити декілька основних моделей формування тарифів, однак значне розшарування населення та доходів, важке становище підприємств пасажирського транспорту і велика кількість пільгових пасажирів унеможлиблює застосування жодної з моделей формування тарифів на проїзд в пасажирському транспорті у чистому вигляді.

Тому пропонується застосувати комбіновану модель, розроблену на основі диференціації тарифів протягом доби з урахуванням дальності поїздки, а також застосування дотацій за перевезення пільгових категорій пасажирів та дотацій від регулювання тарифів.

Дана модель задовольнила б інтереси усіх груп пасажирів і підприємств транспорту, а також враховувала основні суб'єктивні та об'єктивні фактори, що впливають на вибір

тарифної політики, та базувалась на її основних принципах. У підсумку механізм визначення пасажирських тарифів повинен забезпечувати процес відтворення і розширення виробничих потужностей за рахунок: покриття експлуатаційних витрат і формування прибутку; відповідності вартості послуг у конкурентів; врахування платоспроможності пасажирів та якості пасажирських залізничних перевезень; дослідження обсягу перевезень від вартості транспортних послуг.

Варто відзначити, що диференціація тарифу протягом доби дозволить зменшити навантаження на транспортні засоби, знизити витрати на поточний ремонт, пов'язаний з виходом з ладу вузлів та агрегатів через перенавантаження.

Головною перевагою використання тарифів диференційованих за часом доби є перерозподіл частини пасажиропотоків з пікових годин на денні години, зменшення пасажиропотоку у нічний час, більш рівномірне використання рухомого складу, зменшення навантаження на шляхи сполучення, покращення якості обслуговування пасажирів.

Особливість використання цінової політики у залізничних пасажирських перевезеннях полягає у наступному: пасажирські перевезення на залізничному транспорті є безумовно соціальним видом надання послуг, тому їх ціна жорстко контролюється державою. На сьогоднішній день залізничним транспортом здійснюється більше половини всіх пасажирських перевезень. Це пов'язано з тим, що залізниця, на відміну від конкурентів, гарантує своїм клієнтам відносно низькі ціни на перевезення, безпеку руху, своєчасне прибуття до встановленого пункту, комфорт у пересуванні та екологічність [3].

Головним тягарем у роботі залізниць України є збитковість пасажирських перевезень з їх перехресним фінансуванням за рахунок доходів від вантажних перевезень.

Згідно із законодавством сьогодні на залізницях на пільгові перевезення мають право 25 категорій громадян. Зокрема студенти – у приміському та дальньому сполученні – 50 % від повної вартості квитка з 28 серпня по 28 червня; діти віком від 6 до 14 років – у приміському та дальньому сполученні (знижка 25 % від повної вартості квитка на протязі року); ветерани ВВВ – у передмісті (безкоштовно на протязі року), у дальньому сполученні знижка надається тільки після пред'явлення талонів на пільги з 1 жовтня по 15 травня; інваліди всіх категорій та груп – 50 % від повної вартості квитка у дальньому сполученні (з 1 жовтня по 15 травня), в передмісті на протязі року безкоштовно; пенсіонери – у передмісті на протязі року безкоштовно, в дальньому сполученні пільги на проїзд не поширюються; чорнобильці – у передмісті на протязі року безкоштовно, в дальньому сполученні пільги на проїзд не поширюються [1].

## ДІАЛЕКТИЧНИЙ ХАРАКТЕР ПРОБЛЕМИ СУБСИДУВАННЯ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Встановлення цін на проїзд в громадському транспорті може варіюватися від стягнення повної вартості до надання цих послуг безкоштовно. В більшості європейських країн застосовуються моделі, що знаходяться між двома цими крайнощами.

Громадський транспорт масово почав з'являтися в 19-му столітті. В той час діяли такі економічної відносини, що не потребували субсидій. Питання субсидування громадського транспорту з'явилося тільки в другій половині 20-го століття, коли люди почали користуватися власними автомобілями, до того ж почала швидко зростати вартість громадського транспорту через збільшення витрат на оплату праці. У більшості країн уряди вирішили покривати дефіцити коштів, що виникли, за допомогою якоїсь зі схем субсидування.

Існує декілька причин для застосування такої політики. По-перше, субсидії можуть бути обумовленими соціальною функцією громадського транспорту. Уразливі групи суспільства такі, як сім'ї з низькими доходами, літні люди та особи з обмеженими можливостями, потребують доступу до громадського транспорту, щоб уникнути проблем соціальної ізоляції. По-друге, державні субсидії транспорту можуть стати дієвим інструментом для вирішення міських транспортних проблем, викликаних використанням великої кількості автомобільного транспорту. Ці проблеми пов'язані з шумом, забрудненням навколишнього середовища, нестачею місць для паркування та заторами. За умови субсидування громадського транспорту, очікується зміщення пасажиропотоків з приватного автомобільного транспорту на громадський. Третій аргумент на користь субсидій може бути економія від «масштабів» при перевезенні пасажирів громадським транспортом. Четвертим аргументом є те, що збільшення обсягів подорожей громадським транспортом призводить до збільшення частоти надання послуг, що призводить до зменшення витрат, пов'язаних з плануванням маршрутів.

Ці аргументи піддаються критиці з різних причин. Наприклад, соціальна функція транспорту обумовлює лише вибіркове субсидування. Тобто щоб тільки групи, які справді цього потребують, платили за пільговими тарифами. Замість цього, в більшості країн здійснюється субсидування, під час якого всі користувачі отримують субсидії, навіть якщо вони їх не потребують. Логічність позиціонування державних субсидій транспорту як інструменту розв'язання міських транспортних проблем залежить в значній мірі від його ефективності при вирішенні цих проблем. Ця ефективність береться під сумнів, оскільки екологічні показники громадського транспорту є не настільки чудовими як часто думають, крім того, субсидії можуть привести не тільки до перерозподілу перевезень з автомобілів на громадський транспорт, але й генерувати додатковий попит, який може ще більше погіршити згадані вище проблеми. Нарешті, вже доведено, що субсидування громадського транспорту знижує його ефективність.

Сучасні події в сфері державного регулювання транспорту є двосторонніми. З одного боку в багатьох країнах існує тенденція до скорочення субсидій та раціоналізації витрат. З іншого боку, в ряді країн використовуються схеми субсидування, які передбачають функціонування навіть повністю безкоштовного громадського транспорту.

Вибір ступеню субсидування громадського транспорту звичайно є також і політичним питанням і тому не може бути здійсненим тільки на основі наукових досліджень. Але очевидним є те, що введення абсолютно безкоштовного транспорту може нанести шкоди навколишньому середовищу, призвести до низької ефективності його експлуатації та обернутися значним тягарем для платників податків. З другого боку повне скасування субсидій може викликати серйозне погіршення якості послуг громадського транспорту, зростання тарифів на перевезення з подальшим соціальним відчуженням окремих груп населення.

## ЦЕНОВАЯ СТРАТЕГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Железнодорожный транспорт, будучи естественным монополистом, для достижения финансовых целей способен и имеет возможность применять все классические методы в рамках выбранной стратегии.

Тем не менее, в области естественных монополий, ведётся жёсткое государственное регулирование, а в случае с железнодорожным транспортом пристальное внимание уделяется тарифам на перевозки.

На примере тарифов, которые наиболее ёмко трансформируются в массовом сознании можно увидеть уязвимость монопольных амбиций от сиюминутного желания получить прибыль сегодня на сегодня, а ещё лучше на вчера или на завтра. Следует отметить, что необоснованный размер прибыли, получаемый производственными структурами, в данном случае естественными монополиями, вступает в экономическое противоречие с основными законами экономической теории и оказывает разрушающее воздействие на экономику.

Необоснованный размер прибыли, способствует увеличению денежной массы, не подтверждённой размером произведённых материальных благ, (услуг), что приводит к диспропорции между этими категориями и оказывает разрушающее воздействие на экономику.

Не рассчитанная прибыль вступает в экономическое противоречие со всеми основными законами экономической теории. Так в реальной экономике существует:

- предельный уровень налога – 10 % в доходе предприятия;
- предельный уровень заемных средств - до 70 % в капитале предприятия и иные ограниченные экономические параметры.

В результате можно констатировать, что:

- уровень прибыли не может быть безграничным, так как нарушается основополагающий экономический закон спроса и предложения.
- это утверждение абсолютно истинно для любого типа рыночной структуры общества.
- анализ статистических данных производственных структур успешно функционирующих во времени, позволяет установить, закономерность что средняя норма прибыли  $\leq 21\%$  от затрат связанных с производством, обслуживанием и позиционированием блага и выражается неравенством:

$$Pr \leq \frac{21}{100} * (VC + FC + N) \quad (1)$$

где:

Pr - прибыль функционирующей рыночной структуры;

VC - материальные затраты на производство блага и затраты на оплату труда;

FC - затраты связанные с обслуживанием производства;

N - обязательные платежи и налоги.

На основании вышеизложенного расчёта, определяется количественная закономерность оптимальной прибыли для естественных монополий, что позволяет не нормировать произвольно, а рассчитывать искомую прибыль.



## УДОСКОНАЛЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У ДАЛЬНЬОМУ СПОЛУЧЕННІ

Тарифна політика на залізничному транспорті є одним з найважливіших факторів, що визначають положення пасажирського комплексу. Пасажирські перевезення були і залишаються «планово-збитковими» і в Україні, і в інших країнах внаслідок своєї великої соціальної значущості.

Той чи інший вид транспорту може функціонувати з позитивною рентабельністю, принаймні, коли він займає певну конкурентну нішу, забезпечену платоспроможним попитом. При цьому в своїй ніші цей вид транспорту повинен володіти оптимальним співвідношенням між швидкістю, комфортом і ціною проїзду. Тільки в цьому випадку залізничний транспорт може впевнено конкурувати з іншими способами пересування.

Реформування залізничного транспорту передбачає суттєві зміни в організаційній структурі пасажирського господарства Укрзалізниці, в першу чергу – відмовлення від перехресного субсидіювання у фінансуванні пасажирських перевезень за рахунок вантажних. Внаслідок цього необхідні інші підходи та принципи ціноутворення у секторі пасажирських перевезень на залізниці.

Традиційним методом ціноутворення, який рекомендований Укрзалізницею для уніфікації підходів до ціноутворення галузевих господарств є затратний метод ціноутворення. При цьому ціна встановлюється як сума базової собівартості та торгової націнки для забезпечення рентабельності, рівень якої звичайно задається Укрзалізницею.

Тому формування ціни на пасажирські перевезення у значній мірі залежать від методики формування собівартості пасажирських перевезень. У якості базової собівартості, до якої застосовується коефіцієнт торгової націнки, можуть бути обрані: повні затрати господарства, повні виробничі затрати, змінні виробничі затрати, прямі затрати.

Найбільш доцільною базою для управління затратами вважається система змінних виробничих затрат («директ-костинг»). Ця система обліку затрат передбачає віднесення постійних виробничих витрат до витрат звітного періоду.

Одним з шляхів збільшення прибутковості пасажирських перевезень є збільшення обсягів перевезень за рахунок більш гнучкого управління рухомим складом пасажирського господарства. Наприклад, гнучке регулювання тарифів у залежності від сезону, диференціація знижок с продажу у залежності від терміну попереднього продажу залізничних квитків (чим раніше проданий залізничний квиток, тим більше знижка, що надає можливість формування додаткових пасажирських поїздів заздалегідь).

Особлива роль відводиться гнучкому регулюванню тарифів на перевезення пасажирів по періодах року залежно від попиту населення. Основними цілями гнучкого регулювання тарифів є згладжування нерівномірності перевезень за рахунок перерозподілу пасажиропотоків та забезпечення більш ефективного використання пасажирського рухомого складу та інших виробничих ресурсів.

В умовах високих темпів інфляції тривале існування дебіторської заборгованості недоцільно для підприємств, тому потрібно використовувати методи дострокового погашення дебіторської заборгованості шляхом встановлення розрахункових знижок (чим швидше оплата, тим більше знижка).

В процесі створення акціонерної залізничної компанії доцільно використовувати світовий досвід згідно якому здійснюється забезпечення достатнього обсягу інвестицій у проекти високої соціально-економічної ефективності; вводиться система компенсації втрат в доходах учасників ринку пасажирських перевезень, які дозволяють вести діяльність з достатньою нормою рентабельності; удосконалення тарифної політики; розвиток ринкової конкуренції у секторі пасажирських перевезень; модернізація та технологічне оснащення пасажирського рухомого складу та залізничної інфраструктури.

## ЛІЗИНГ ЯК ОДИН З НАПРЯМКІВ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Успішний розвиток залізничної галузі багато в чому обумовлено її поточним технічним станом і фінансовим становищем. Фінансування, спрямоване на відтворення основних виробничих фондів інфраструктури та рухомого складу, дозволяє відповідати основним вимогам, пропонованим залізничному транспорту: стабільність, доступність, безпека, екологічність, якість надаваних послуг. Незважаючи на те, що в спеціальній літературі й у періодичних виданнях постійно зачіпається безліч проблем, пов'язаних з незадовільним станом галузі, проте, однієї з першочергових є високий ступінь зношення основних виробничих фондів потребуючих значних грошових ресурсів на їхнє поточне втримання й ремонт. Зношування основних виробничих фондів складає майже 80 %, що значною мірою може обумовити як втрату технологічної стабільності галузі, так і невиконання пропонованих до неї вимог. У цьому зв'язку неважко спрогнозувати, що без розробки та впровадження комплексної модернізації й відновлення основних фондів у недалекому майбутньому можливе падіння обсягів перевезень, зниження попиту й витиснення іншими конкурентами з ринку транспортних послуг.

Ситуація, що складається на сьогоднішній день із фондовим потенціалом галузі, вимагає прийняття відповідних рішень – більш ґлибинного й комплексного характеру – націлених, насамперед, на формування конкурентоспроможності залізничного транспорту в сфері перевезень. Рішення даного завдання, у першу чергу, пов'язане з інтенсифікацією інвестиційних процесів, що сприяють впровадженню нової техніки, технологій, програм ресурсозбереження й т.д.

Тому через обставини, що склалися, лізинг, поряд із традиційними методами фінансування, здатний забезпечити рішення проблеми задоволення інвестиційної потреби галузі. Даний метод фінансування є кращим для всіх потенційних суб'єктів лізингового процесу, що обумовлено іманентно властивими йому перевагами та особливостями законодавчого регулювання.

Результати дослідження вітчизняного ринку лізингових послуг, фондового потенціалу й інвестиційних процесів у залізничній галузі свідчать про те, що для ефективної інтеграції та розвитку лізингу необхідно здійснити наступні заходи: забезпечити необхідну державну підтримку, що стимулює лізинг рухомого складу (аналогічно підтримці в сільському господарстві); розвиток нормативної правової бази, що регулює лізингову діяльність у залізничній галузі; забезпечення надійності лізингових угод (розвиток страхування); розвиток інфраструктури лізингу: консалтингових компаній, посередницьких фірм, розвиток вторинного ринку рухомого складу, залізничної техніки; розвиток інформаційної системи: створення бази даних по проведених лізингових угодах на залізничному транспорті, а також виробників рухомого складу на вітчизняному та закордонному ринках, що працюють по лізингових схемах, видання нормативних і рекламних матеріалів про лізингову діяльність у галузі; розробка методичних рекомендацій з організації та оцінки ефективності лізингових операцій на залізничному транспорті.

Ефективність застосування та розвитку лізингу з метою відновлення та модернізації рухомого складу залежить від вибору та порядку організації лізингової компанії. Можливі різні варіанти створення та організації діяльності лізингової компанії в системі залізничного транспорту з урахуванням специфіки його діяльності: по-перше, лізингова компанія є незалежною, тобто створена поза структурою Укрзалізниці; по-друге, створення галузевої лізингової компанії.

При цьому необхідно визначити статус і повний склад засновників лізингової компанії. Як засновників можуть виступати: Укрзалізниця, якій може належати

контрольний пакет акцій; вітчизняні інвестиційні інститути, що здійснюють фінансування лізингових угод шляхом надання позик; інші господарюючі суб'єкти, що здійснюють активну перевізну діяльність по мережі залізниць.

До основних напрямків діяльності галузевої лізингової компанії варто віднести: проектування лізингових угод по придбанню рухомого складу, шляхової техніки; розробку механізмів по залученню зовнішніх джерел фінансування лізингу рухомого складу з урахуванням надання гарантій з боку Укрзалізниці, великих вантажоперевізників (основними факторами, що мотивують підприємства розглядати можливість участі в подібних проектах може стати готовність залізниці гарантовано забезпечити їхніми обсягами перевезень по погодженим тарифах на період дії лізингу); надання консалтингових послуг виробникам рухомого складу та підприємствам-лізингоодержувачам відносно специфіки та переваг взаємозв'язків суб'єктів лізингу; установа договорів відносин зі страховими компаніями по наданню їм права страхувати майнові ризики, ризик несплати лізингових платежів; підготовку та безпосереднє проведення лізингових операцій.

Розроблена та запропонована автором модель організації передачі рухомого складу на умовах фінансового лізингу наведена на рис. 1.

У силу сформованої економічної кон'юнктури, відстороненості держави від фінансування залізничного транспорту, високої вартості довгострокових кредитних ресурсів, обмежених можливостей мобілізації внутрішніх джерел фінансування реальних інвестицій нарізла нагальна потреба інтегрування лізингу в галузь, що дозволить: відновити фондовий потенціал (в першу чергу рухомий склад) в доступним для огляду майбутньому і задовольнити інвестиційну потребу; забезпечити ефективність і безпеку залізничних перевезень у результаті зниження витрат на ремонт морально та фізично зношеного рухомого складу та більш високу надійність нової техніки; забезпечити замовленнями вітчизняних виробників рухомого складу.

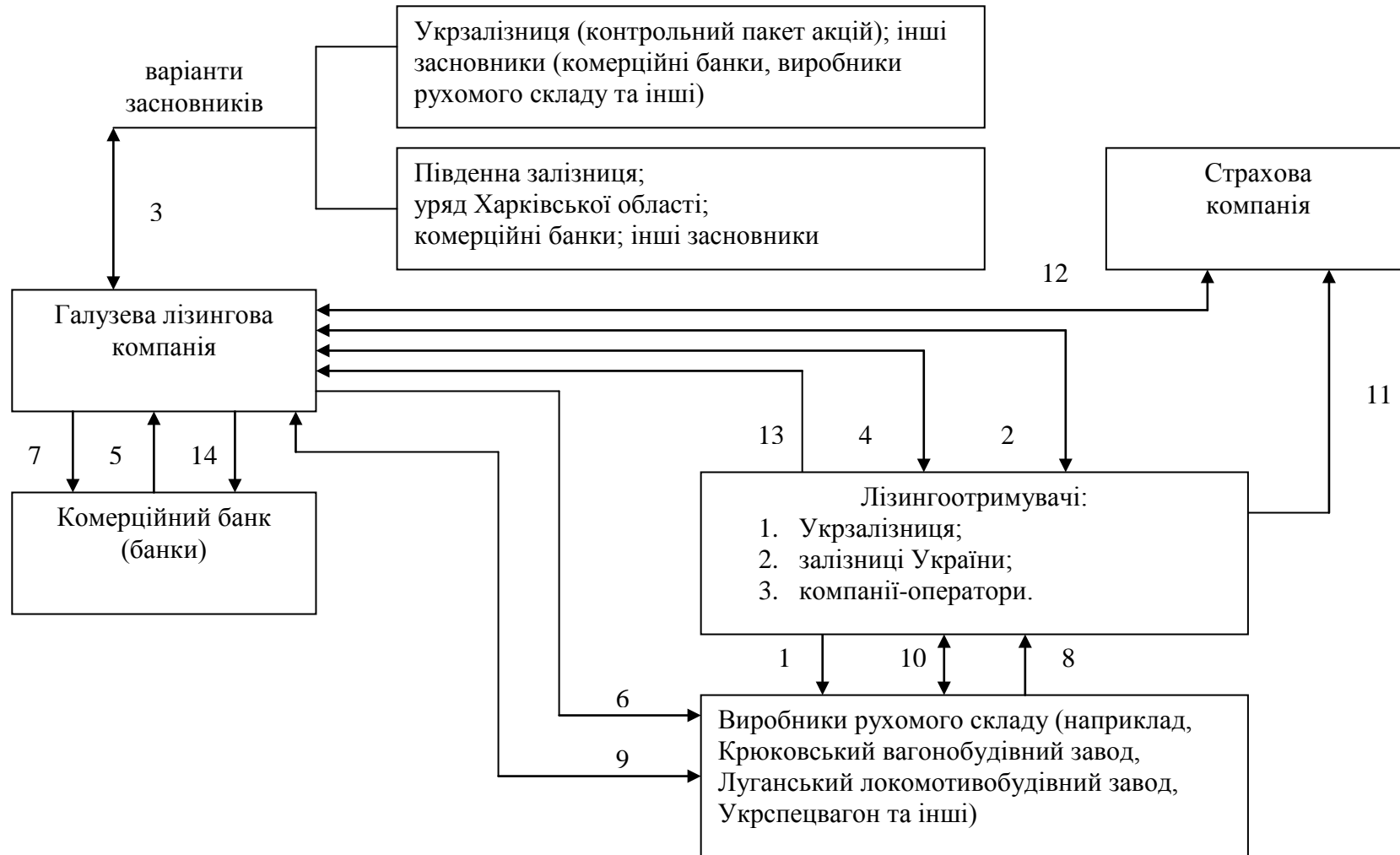


Рис. 1. Модель організації лізингу на залізничному транспорті при функціонуванні галузевої лізингової компанії:  
 1, 2, 3 – вибір виробника рухомого складу, розробка і аналіз лізингового проекту, узгодження з засновниками прийнятого рішення про фінансування; 4, 5, 6, 7 – укладання договору лізингу, отримання кредиту, оплата рухомого складу, застава за рухомий склад; 8, 9, 10 – надання рухомого складу, укладання договору купівлі-продажу, укладання договору на технічне обслуговування майна, що надане в лізинг; 11, 12 – укладання договору страхування майна та страхові платежі, страхування несплати лізингових платежів; 13, 14 – виплата лізингових платежів, повернення кредиту та його оплата.

## СУЧАСНИЙ СТАН МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ ВЕЛИКИХ МІСТ

Розвиток і функціонування міського пасажирського транспорту до 1991 року здійснювались на основі чіткого централізованого планування за участю державного та місцевих бюджетів. При цьому стадії планування та етапи розвитку міського пасажирського транспорту визначались потребами в перевезеннях пасажирів на середньостроковий та довгостроковий періоди (5, 10 та 15 років) і необхідними для цих цілей капіталовкладеннями.

Як правило, побудова нових об'єктів та модернізація транспортних засобів здійснювались за рахунок державного бюджету і підкріплялись матеріальними ресурсами. До об'єктів державного планування відносились будівництво метрополітену, трамвайних депо, парків для тролейбусів і автобусів, мостів, шляхопроводів і найважливіших загальноміських транспортних магістралей. В планах соціально-економічного розвитку великих міст передбачались введення нових трамвайних і тролейбусних ліній, автобусних маршрутів і об'єктів дорожньо-мостового будівництва.

З руйнуванням планових основ практично припинився розвиток і значно ускладнилася експлуатація міського пасажирського транспорту. Пристосування до нових економічних відносин супроводжувалось негативними процесами усередині галузі. На підприємствах міського пасажирського транспорту погіршились експлуатаційні та фінансові показники їх роботи. Найбільш складно стали вирішуватись питання розвитку і реконструкції вулично-дорожньої мережі та оновлення парку рухомого складу. При низькому коефіцієнті випуску рухомого складу на лінію і загальному дефіциті парку почала падати насиченість ліній рухомим складом. Недостатня кількість рухомого складу і його висока зношеність приводили до збоїв в русі, порушенню регулярності та збільшеним інтервалам руху.

Сьогодні пасажирський транспорт великих міст України представлений міським наземним електротранспортом (трамваєм, тролейбусом), автобусом, метрополітеном, комерційними таксомоторними підприємствами. При цьому у міському транспортуванні домінують короткі перевезення декілька раз на день, приділяється увага дорозі і простоті користування. Але значні коливання пасажиропотоків на маршрутах міського пасажирського транспорту за характерними періодами доби в умовах однорідності структури парку муніципальних транспортних підприємств, як правило, які володіють рухомим складом великої місткості, негативно впливають на рівень обслуговування ними пасажирів в «міжпіковий» час. Низька доходність перевезень в даний період спричиняє значне зростання маршрутних інтервалів руху, а також скорочення тривалості внутрідобового функціонування маршрутів міського пасажирського транспорту.

Хоча маршрутна мережа міського пасажирського транспорту достатньо розвинена і в основному забезпечує транспортні зв'язки населення житлових районів, для сучасних міст характерним є зростання жилих і промислових районів з пригородом, зонами відпочинку, іншими населеними пунктами, тобто створюються мегаполіси. В вирішенні їх транспортної проблеми стає необхідним розширення існуючої транспортної мережі, яка зможе не тільки впоратися з великим об'ємом перевезень пасажирів, а також буде задовольняти умовам сталого розвитку суспільства.

Оскільки обов'язковими принциповими вимірами сталого розвитку суспільства є економічне зростання, соціальний прогрес та захист навколишнього середовища, то зміну частки різних видів транспорту в загальному обсязі перевезень необхідно обґрунтовувати саме з огляду на ці аспекти. При цьому визначення впливу різних видів міського транспорту на зовнішнє середовище, затори, травматизм та загибель людей, розрахунок доходів та витрат міського бюджету від усіх видів транспорту дозволить науково обґрунтувати впровадження рейкового пасажирського транспорту у великих містах для сталого розвитку суспільства.

## ФОРМУВАННЯ ДОХОДІВ ВІД ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

В процесі здійснення діяльності підприємства або організації формуються його доходи, витрати та фінансові результати.

Залізничний транспорт, як відокремлена галузь, має свої особливості в характеристиці та структурі формування доходів.

Однією з основної діяльності залізниць є послуги з перевезення пасажирів, вантажобагажу, пошти та пов'язані з ними послуги, передбачені прейскурантами (тарифами).

Пасажирські перевезення залізничним транспортом є складовою частиною його загальногосподарської діяльності і означає діяльність всіх взаємопов'язаних підприємств та структурних підрозділів галузі, спрямовану на виконання єдиного перевізного процесу.

Доходи від основної діяльності на залізничному транспорті виконують функцію представлення транспортної продукції в грошовому вираженні. На залізничному транспорті застосовується складна система цін і тарифів, на основі яких визначаються доходи. В основі тарифної системи лежить вартість перевезень і, по суті, це вартість продукції транспорту.

Доходи від основної діяльності – найважливіший показник, темп росту якого характеризує ступінь зростання економічної ефективності виробництва. Формування доходів від пасажирських перевезень представлено на рисунку 1.



Рис. 1. Формування доходів від пасажирських перевезень

В основі доходних надходжень від перевезень є тариф. Залізничні тарифи на пасажирські перевезення встановлюються для всієї мережі залізниць України з урахуванням середньо сітрової собівартості. Це пояснюється тим, що найбільша частина перевезень здійснюється у прямому сполученні за участю декількох залізниць.

В Україні розподіл доходних надходжень залізниць здійснюється відповідно до «Порядку розподілу доходних надходжень від основної діяльності залізничного транспорту», затверджено постановою Кабінету Міністрів України від 16.02.1998 р. № 173, та «Інструкції

про порядок розподілу та формування доходів від перевезень для залізниць України», затвердженої наказом Укрзалізниці від 14.05.97 № 109-Ц.

Розподіл нарахованих доходних надходжень залізниць здійснюється з урахуванням частки виконаних ними робіт (наданих послуг) в єдиному перевізному процесі.

Фінансовий результат від пасажирських перевезень має негативну тенденцію і ці збитки з року в рік зростають (рис. 2). Однією з причин збитковості є рівень пасажирських тарифів, що існує, з урахуванням пільг, які надаються різним категоріям населення, що не забезпечує компенсацію всіх витрат господарства пасажирських перевезень. Якщо покриття витрат доходами в пасажирських перевезеннях у 2003 р. складало по залізницях України 52 %, то в 2008 р. воно скоротилося до 45,3 %, в 2009 р. – 48,5 %.

За підсумками восьми місяців 2010 р. у приміському сполученні електропоїздами постійного і змінного струму, а також рейковими автобусами перевезено 247 млн. пасажирів (більше 1 млн. пасажирів за добу). При цьому доходи склали 244 млн. грн., експлуатаційні витрати - 2,1 млрд. грн., відповідно збитки – 1,856 млрд. грн. Всього лише 11,5 % становить покриття витрат доходами від організації приміських пасажирських перевезень (11,5 коп. доходів на 1 грн. витрат). Залізниця витратила 358 млн. грн. на перевезення пільговиків, з них лише 24 % (86 млн. грн.) компенсовано облдержадміністраціями.

Збитки і надалі компенсуються за рахунок надходжень доходів від вантажних перевезень, що є негативним чинником впливу на розвиток усієї залізничної галузі в ринкових умовах.

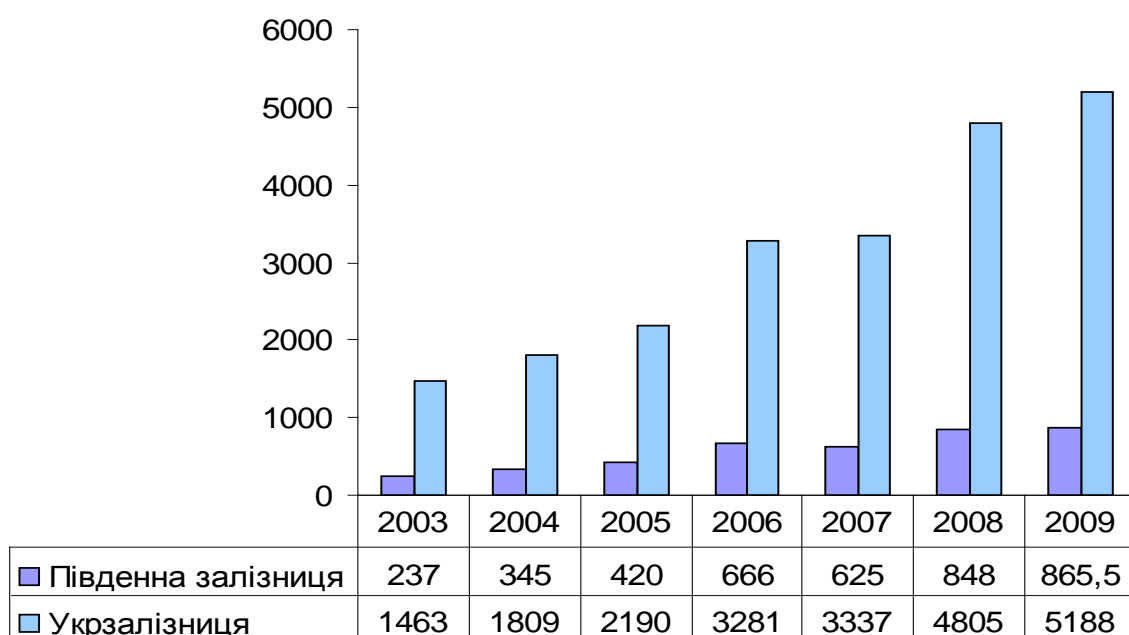


Рис. 2. Темпи зростання збитковості пасажирських перевезень України за період 2003 – 2009 рр., млн.грн.

Залізничний транспорт постійно працює в межах жорсткого регулювання тарифів на залізничні перевезення і темпи їх зростання відстають від темпів зростання цін на основну продукцію, яка використовується залізничним транспортом. Сума збитків у зв'язку із зростанням цін на споживані матеріальні ресурси та індексацію заробітної плати в умовах інфляційних процесів продовжує постійно збільшуватися. Тому, задоволення та стимулювання попиту на залізничні перевезення, функціонування та розвиток інфраструктури залізничного транспорту повинно базуватися на стратегії ринкових відносин транспортного ринку.

## РОЗПОДІЛЕННЯ СФЕР ОБСЛУГОВУВАННЯ МІЖ ВИРОБНИЦТВАМИ, РОЗТАШОВАНИМИ НА ЛІНІЇ

Транспорт відіграє важливу роль при виборі розміщення виробництва, тому що:

- 1) транспорт сам виступає як виробничий ресурс, відсутність якого не дозволяє доставити необхідну сировину, товари чи людей;
- 2) витрати транспорту виступають як складова собівартості продукції.

Саме другий фактор є суттєвим при вирішенні задач розподілу сфер обслуговування між споживачами, що розміщені на лінії, оскільки при розміщенні виробництва головним критерієм є загальні витрати на безпосередньо на капітальні витрати при спорудженні і транспортування продукції з місця виробництва до споживачів.

Розглянемо дві постановки задач із різним попитом на лінії.

Постановка задачі 1. Нехай є ділянка, де попит змінюється за рівномірним законом від величини  $b$  до  $a$ , вартість продукції в пунктах А та Б складає відповідно  $C_a$  та  $C_b$  грн/т, вартість транспортування продукції –  $C_m$  грн/т км, довжина ділянки  $L$  км. Визначити таку відстань  $x$ , км, рахуючи від пункту А, щоб сумарні витрати на виробництво і транспортування продукції були мінімальними.

Загальні витрати на виробництво і транспортування продукції з пункту А будуть дорівнювати:

$$\sum_0^x = C_a \left( b - \frac{(b-a)x}{L} \right) + C_m \left( b - \frac{(b-a)x}{L} \right) x \quad (1)$$

Загальні витрати на виробництво і транспортування продукції з пункту Б будуть дорівнювати:

$$\sum_x^L = C_b \left( b - \frac{(b-a)x}{L} \right) + C_m \left( L - \frac{(b-a)x}{L} \right) (L - x) \quad (2)$$

Для визначення сумарних витрат знайдемо інтеграл

$$\begin{aligned} \sum_0^x A &= \int_0^x \left( C_a \left( b - \frac{(b-a)x}{L} \right) + C_m \left( b - \frac{(b-a)x}{L} \right) x \right) dx = C_a b x - C_a \frac{(b-a)x^2}{2L} + \frac{C_m b x^2}{2} - \frac{C_m b x^3}{3L} \\ \sum_x^L B &= \int_x^L \left( C_b \left( b - \frac{(b-a)x}{L} \right) + C_m \left( b - \frac{(b-a)x}{L} \right) (L - x) \right) dx = C_b b L - C_b \frac{(b-a)L^2}{2} + C_m b L^2 - \\ &\quad - \frac{C_m b L^2}{2} - \frac{C_m (b-a)L^2}{2} + \frac{C_m (b-a)L^3}{3} - C_b b x + C_b \frac{(b-a)x^2}{2L} - C_m \frac{x^2}{2} + \\ &\quad + C_m (b-a) \frac{x^2}{2} - C_m (b-a) \frac{x^3}{3L} \end{aligned}$$

Щоб знайти мінімум сумарних витрат  $\sum_0^x A + \sum_x^L B$  визначаємо похідну по  $x$ , і, прирівнявши її до нуля, знаходимо корені рівняння.

$$\begin{aligned} f'_{xm} &= C_a b - C_a \frac{(b-a)x}{L} + C_m b - C_m \frac{(b-a)x^2}{L} - C_b b + C_b \frac{(b-a)x}{L} - C_m \frac{(b-a)x}{L} - C_m \frac{(b-a)x^2}{L} - \\ &\quad - C_m (b-a) \frac{x^2}{L} = - \frac{2C_m (b-a)}{L} x^2 + (2C_m b + C_m (b-a) + \frac{(C_b - C_a)(b-a)}{L}) x + b(C_a - C_b - C_m L) - \\ &\quad - \frac{2C_m (b-a)}{L} x^2 + 2C_m b - C_m (b-a) + \frac{(C_b - C_a)(b-a)}{L} x + (C_a - C_b - C_m L) = 0 \end{aligned} \quad (3)$$



Для вирішення отриманого квадратного рівняння скористаємось теоремою Вієта

$$x_1 + x_2 = \frac{2C_m b + C_m(b-a) + \frac{(C_b - C_a)(b-a)}{L}}{\frac{2C_m(b-a)}{L}}$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{L-b(C_a - C_b - C_m)}{L} \cdot \frac{2C_m(b-a)}{L}$$

Зробивши деякі перетворення, маємо:

$$x_1 = \frac{bL}{(b-a) - C_m}$$

$$x_2 = \frac{L}{2} + \frac{(C_b - C_a)}{2C_m}$$

Перший корінь буде або перевищувати довжину  $L$ , тоді все споживання припадатиме на виробника А, або мати від'ємне значення. Другий корінь рівняння надаватиме так звану точку «водорозділу» між виробниками на лінії.

Постановка задачі 2. Маємо ділянки з аналогічними собівартостями  $C_a$ ,  $C_b$  та  $C_m$ , довжина ділянки  $L$ . На ділянці розміщені пункти споживання з потребами  $P_i$ , відстань між якими  $x_{i,i+1}$ . Визначити таку відстань  $x$ , км, рахуючи від пункту А, щоб сумарні витрати на виробництво і транспортування продукції були мінімальними.

Для вирішення задачі в такій постановці потрібно визначити питомі витрати на тону вантажу, які складатимуть:

$$C_{sum} = C_{a(b)} + C_m, \quad (4)$$

Таким чином, якщо у пункт  $P_i$  дешевше везти 1 т з пункту А, то і весь вантаж везти дешевше, ніж з пункту Б. Припустимо, що попит всюди дорівнює одиниці, тоді загальні витрати складатимуть:

$$\sum V_{itrat} = C_{a(b)}x + (L-x)C_m + \frac{C_m x^2}{2} + \frac{C_m (L-x)^2}{2}, \quad (5)$$

Як і в формулі (3) знаходимо похідну по  $x$ , прирівнюємо до нуля, і вирішуємо рівняння:

$$\sum V_{itrat}'_x = C_{a(b)} - C_m + C_m x - C_m L + C_m x = 0, \quad (6)$$

$$C_{a(b)} - C_m + C_m x - C_m L + C_m x = 0 \quad (7)$$

$$x = \frac{L}{2} + \frac{(C_b - C_a)}{2C_m}$$

Але не всюди попит дорівнює одиниці – на ділянках  $x_{i,i+1}$  між споживачами він дорівнює нулю, тоді рішення можна звести до такої форми: в який інтервал  $x_{i,i+1}$  потрапить знайдене  $x$ , той інтервал і буду розділяти сфери обслуговування виробництв між пунктами А та Б.

Таким чином, в роботі наведено розв'язок можливих задач розподілення сфер обслуговування між виробництвами, що обслуговують споживачів, розташованих на лінії.

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Залізничний транспорт України займає основне місце в забезпеченні потреб економіки та населення держави у вантажних та пасажирських перевезеннях. Різкий спад суспільного виробництва в період кризової ситуації викликав значне скорочення обсягів перевезень на залізничному транспорті, що в сукупності з інфляційними процесами значно зменшило його доходи. Нинішня світова фінансово-економічна криза також негативно впливає на функціонування галузі. Тому виникає необхідність підвищення ефективності діяльності залізничного транспорту, його реформування та створення більш ефективної організаційної структури управління.

Геополітичне положення України визначає в даний час і на майбутнє ключову роль саме залізничного транспорту в підйомі економіки країни, забезпечення її стійкого функціонування. Крім того, вигідне географічне положення нашої держави на стику Центральної і Східної Європи буде сприяти перетворенню його на важливий транспортний полігон міжнародного значення. Через територію України повинний бути прокладений ряд транспортних магістралей, що будуть забезпечувати ефективну реалізацію міжнародних транспортно-економічних зв'язків нашої країни і транзитних перевезень.

Щоб відповідати загальноєвропейському рівню, залізниці треба буде розв'язати ряд проблем, що накопичувалися десятиліттями й особливо загострилися в останні роки в умовах переходу галузі до ринкових відносин.

Європейський Союз найбільшу увагу приділяє посиленню ролі залізничного транспорту та переорієнтації вантажопотоків з автомобільного транспорту на інші більш екологічно безпечні. На відміну від ЄС, де частка вантажних перевезень залізничним транспортом складає 8%, в Україні залізницею перевозиться до 60% вантажів (без урахування трубопроводу).

ЄС також основними моментами розвитку залізничного транспорту вважає питання управління інфраструктурою, гарантування недискримінаційних умов доступу до залізничних мереж, лібералізації залізничних вантажних перевезень, ліцензування залізничних підприємств, запровадження системи розподілення потужності інфраструктури.

В Україні питанням, що пов'язані із комерційною діяльністю залізниць, приділено набагато менше уваги, оскільки залізничний транспорт знаходиться у державній власності і, питання про відкриття ринку залізничних вантажних перевезень та перевезень пасажирів на конкурентній основі в Україні поки що не віднесено до актуальних. У законодавстві України не передбачено окремого органу, який би виконував окремо функції із розподілення потужностей інфраструктури, як це потребує система ЄС.

Що стосується технічних стандартів залізничної транспортної галузі в Україні, то вони зараз знаходяться в процесі модернізації відповідно до міжнародних стандартів. Оскільки Україна приєдналась до КОТІФ нещодавно, то практична реалізація приведення технічних стандартів до вимог указаної Конвенції відповідно до Концепції має тривати до 2015 року. І в Україні, і в ЄС здійснюється державне фінансування розвитку інфраструктури, проте суттєва різниця полягає в тому, що в ЄС залучаються кошти і приватних перевізників, у той час як в Україні підтримка залізничної інфраструктури відбувається за державні кошти.

Держава має компенсувати Укрзалізниці збитки, пов'язані з забезпеченням соціальних перевезень, однак ці виплати відбуваються далеко не в повних обсягах. Єдиний фінансовий баланс залізниці передбачає покриття збитків від пільгових перевезень за рахунок прибутків від вантажних. Ця система, враховуючи монопольний стан залізниці та з огляду на недофінансування з боку держави, приводить до зниження якості надання послуг залізничного транспорту як для пасажирів так і для вантажовласників.

Наявність перехресного субсидування пасажирських перевезень за рахунок вантажних і діючий механізм розподілу доходів не дозволяють досягти необхідного рівня фінансової

прозорості й реалізувати потенціал ринкових механізмів, а також установлювати обґрунтовані тарифи на перевезення вантажів та пасажирів.

Розвиток інфраструктури має передбачати розділення залізничної мережі на пасажирське та вантажне сполучення, що дозволить деяким чином привести швидкісні показники роботи залізничного транспорту до європейських, покращить безпеку на залізничних шляхах та рівень надання сервісу як для пасажирів, так і для вантажовласників.

Реформування системи залізничного транспорту сьогодні є об'єктивною необхідністю. Воно є першим кроком на шляху інституційної адаптації залізничного транспорту України до стандартів ЄС, а також застосування прозорих ринкових механізмів. В першу чергу реформування вимагає якісного удосконалення законодавчої бази і організаційної структури, для чого необхідний системний, комплексний підхід. Доцільним є надання можливості приватним компаніям вийти на ринок залізничних перевезень (надати необхідні ліцензії, доступ до залізних колій та мереж тощо).

Рекомендується зосередитися на трьох напрямках діяльності, кожен з яких вимагає власного графіка.

По-перше, незалежно від структурних змін існує необхідність працювати над майбутньою концепцією розвитку залізниць в Україні, яка стане частиною загального Генерального плану для залізниць.

По-друге, фінансові потоки повинні бути краще організованими та якомога прозорішими:

1. Необхідно запровадити прозорість/висвітлення інформації про економічний стан конкретних елементів залізничного об'єкту.

2. Слід визначити масштаби внутрішнього субсидіювання та – ще до комерціалізації та (або) створення конкурентоспроможних суб'єктів – раціоналізувати тарифи.

3. В результаті проведення реформи тарифи повинні установлюватися не адміністративними процедурами, а операторами залізниць і управляючим інфраструктури під наглядом регулятора.

4. У випадках, де державні субсидії виправдані, наприклад, через транспортну політику (пасажирський транспорт у містах, сприяння розвитку залізниць як елемента комбінованих перевезень), таке субсидіювання слід запроваджувати поступово, на основі угод між органами влади та залізничними компаніями. У випадку регіональних або міських перевезень це мають бути органи місцевої влади. У кожному випадку ці кошти слід надавати не як базові фінансові субсидії та кошти на покриття збитків, а як додаткові виплати за послуги встановленого стандарту, причому лише за умови їхнього виконання. Врешті надання контрактів на такі послуги повинно здійснюватися через тендери.

5. Слід поступово відмовлятися від принципу, за яким залізниці повинні формувати прибуток для державного бюджету. Цей принцип – один із чинників, які сприяють прогресуючому погіршенню стану залізниць.

6. У результаті бюджет і зовнішні ресурси повинні перебрати на себе витрати на капіталовкладення та істотну модернізацію інфраструктури, як це відбувається у випадку автомобільного транспорту.

По-третє, необхідно провести організаційні зміни та зміни у власності, які нададуть залізницям – розумною мірою – динаміку, потрібну для роботи на ринку та конкурування з іншими видами транспорту. Лише такі зміни розпочнуть необхідні процеси раціоналізації управління та оптимізації витрат.

1. Перш за все, необхідно розділити:

- а. політичні функції: формування і ухвалення транспортної політики, зокрема програм розвитку, законотворчу діяльність, розроблення нормативних актів і тарифних принципів; основні суб'єкти: Верховна Рада України, Кабінет Міністрів України, Міністерство транспорту та зв'язку України, органи місцевого самоврядування;

- б. функцію регулятора й наглядача: забезпечення виконання законів, принципів комерційного права і технічних регламентів, захист прав споживачів (пасажирів),

антимонопольні ініціативи – контролювання тарифів у тому ступені, що обумовлений монополізацією; основний суб'єкт – Спостережна комісія залізничного транспорту;

с. функцію управляючого інфраструктурою, який є державною чи приватною компанією, що утримує інфраструктуру та стягує плату за доступ, з урахуванням жорсткого регулятивного режиму;

д. бізнесову діяльність на основі надання доступу до інфраструктури операторам, які ведуть транспорту діяльність (основні суб'єкти – комерційні залізничні компанії);

е. інші види бізнесової чи соціальної діяльності, які – після вивчення можливості передачі їх іншому суб'єкту в кожному окремому випадку – слід відокремити від структури або перетворити на окремі компанії та приватизувати або передати спеціальним урядовим відомствам (наприклад, сфері охорони здоров'я) або місцевим органам влади.

2. Управляючого інфраструктурою слід якомога швидше відокремити та зробити незалежним від інших частин суб'єкта, а також зобов'язати його надавати інфраструктуру на рівних умовах як «Укрзалізниця», так і новоствореним залізничним операторам на основі нормативних актів і тарифів, перевірених регулятором.

3. Принципи відокремлення залізничних операторів слід націлити на використання існуючого потенціалу та закладання основи для конкуренції.

4. Служби пасажирських перевезень можуть на ранньому етапі переходу залишатися одним суб'єктом, працюючим в усій мережі країни – розділення пасажирських перевезень на різні компанії.

5. Важливо, щоб у вантажних перевезеннях із самого початку змін робилися спроби стимулювати розвиток тих структур, які бажають конкурувати. Надання можливості приватним компаніям вийти на ринок залізничних перевезень з правом діяльності по всій країні сприятиме підвищенню ефективності залізниці.

6. Щодо пасажирських перевезень далекого прямування, які зазвичай є рентабельними, то підвищення якості та покращення привабливості цінової політики зробить їх більш конкурентоспроможними порівняно з автомобілями, а іноді й з авіалініями.

7. Регіональні та міські пасажирські перевезення мають повністю або частково фінансуватися регіональними органами влади, тому що останні найкраще знають транспортні потреби своїх регіонів. Послуги можуть надавати приватні оператори. Як практикується в ЄС, регіональні (й навіть місцеві – у громадах) органи влади шляхом відкритого тендера відбирають оператора з урахуванням ціни, запропонованого рівня комфорту тощо. В Євросоюзі також існує практика утворення місцевою владою власних регіональних компаній пасажирських перевезень.

Головний акцент необхідно зробити на проведенні структурних та організаційних змін в системі залізничного транспорту, спрямованих на виконання Директиви Ради Європейського співтовариства від 29 липня 1991 р. № 91/440/ЄС в частині:

- розділення інфраструктури для пасажирського та вантажного сполучення, а також відокремлення інфраструктури від перевізного процесу;

- упровадження вертикально-інтегрованої структури управління залізничним транспортом;

- розвитку конкурентного середовища на ринку послуг залізничного транспорту шляхом поступової зміни державного регулювання на ринкові відносини між суб'єктами господарювання, які здійснюють конкурентні види діяльності.

## РОЛЬ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ В РАЗВИТИИ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УКРАИНЫ

Актуальность темы обусловлена системообразующей функцией транспортного сегмента в условиях глобализационного развития мирового хозяйства. Именно ускорение коммуникационного процесса, в т.ч. как продуктового, так и информационного, между регионами и хозяйствующими субъектами мировой экономики способствовали переходу интернационализации мирового воспроизводства на качественно иной уровень. Исследование структурного содержания процесса интернационализации осуществляется в первую очередь на основе исследования внешнеторговых потоков и значением в них сегмента транспортных услуг. Кроме того, транспортная отрасль как таковая, независимо от типа экономической модели развития страны, обладает высоким внутренним потенциалом как для собственно развития национальной экономики, так и ее диверсификации, повышения эффективности внешнеэкономических связей.

Украина после болезненной рыночной трансформации еще далеко не в полной мере включилась в современное разделение труда на поле высоких технологий, ее экономика и экспорт, в частности, сохраняют выраженные черты ресурсной ориентации. Сфера транспорта Украины, обслуживающая внешнюю торговлю, рассматривается как естественная монополия, которая отражает товарную монокультурность и относительно высокую затратность перевозок в силу огромных размеров территории и протяженности транспортных маршрутов. Учитывая стратегическое значение национального внешнеторгового транспорта для экономики страны, существенное участие государства в этой сфере является необходимым и вполне оправданным. Поэтому все виды либерализации и дерегулирования отдельных звеньев транспортного обслуживания международных операций и транспортных услуг как собственно предмета внешнеторговых сделок, нужно проводить с исключительной взвешенностью. Особую значимость транспортная сфера для устойчивого и поступательного развития Украины приобретает в условиях разворачивающегося мирового экономического кризиса, спровоцированного отрывом финансового сектора от реального.

Активизация процессов модернизации и внедрения инноваций в транспортной сфере при реализации программ целенаправленной государственной поддержки отечественных перевозчиков являются важными условиями повышения конкурентоспособности национального сектора транспортных услуг, товарной и географической диверсификации экспорта, расширения участия ответственных компаний в международных производственно-сбытовых цепочках, увеличения валютных доходов от продажи собственно транспортных услуг. Магистральное направление интернационализации транспортной сферы Украины – ускоренное формирование инфраструктуры и экономических условий для функционирования Украины как одного из крупнейших европейских транспортно-логистического центра, замыкающего на себя существенную часть транзитных грузо- и пассажиропотоков.

В большинстве работ, посвященных транспортным услугам, акцент делается на их функцию обслуживания внешнеторговых потоков. В ряде исследований транспортный сегмент рассматривается исключительно с позиции вхождения Украины в мировое хозяйство с транзитным ресурсом. Характерно то обстоятельство, что авторами, как правило, рассматриваются один или два сегмента транспортных услуг. Практически исключен из исследований аспект, когда транспорт выступает в роли, инициирующей инновационную реструктуризацию национальной, в частности украинской, экономики, ее диверсификации. Необходимо рассматривать в едином комплексе значимость транспортных услуг для позитивного изменения, как структуры внешнеторговой деятельности, так и всего комплекса народного хозяйства. Данное направление особенно важно в современных условиях

развертывающегося экономического кризиса, инициированного провалом неолиберальной модели постиндустриального развития как модели устойчивого и поступательного развития. При этом интернационализация мирового воспроизводственного процесса не только не прекращается, но и является одной из важнейших предпосылок формирования условий ускорения выхода из системного экономического кризиса. Следовательно, и развитие трансконтинентальных внутрифирменных и чисто внешнеторговых операций, в т.ч. и когда транспортные услуги выступают собственно предметом сделки, приобретает большее значение, чем это оценивалось ранее, когда ставка делалась на виртуальную торговлю.

Сфера услуг, по мнению ряда специалистов, и ее динамичное развитие способствовали ускорению развития глобальной экономики, вступлению мирового хозяйства в фазу глобализации. Конец 80-х г.г. XX века характеризовался опережающими темпами роста торговли услугами против товарных операций, примерно на 2.4-2.8 пунктов. Международная торговля услугами стала сферой ужесточения конкуренции и торгово-политических интересов. Глобализационные тенденции в мировом хозяйстве обусловили процесс ускорения сокращения числа занятых в сфере сельского хозяйства, в обрабатывающей промышленности, что проявляется как в промышленно развитых странах, так и развивающихся. Сфера услуг выступила своего рода амортизатором для сглаживания проблем сокращения рабочих мест, формируя альтернативные сегменты для создания рабочих мест. Для стран, находящихся в стадии трансформирования своей экономики, сфера услуг выступает так же важнейшим элементом всей системы трансформирования, поскольку обеспечивает новые рабочие места, а во-вторых, формирует сегменты экономики, способствующие замещению товарной (сырьевой) доминанты в экспорте. В этой связи услуги как предмет внешнеэкономических сделок и предмет соответственно многостороннего международного регулирования наиболее ярко выступили в конце 80-х годов прошлого столетия. Транспортная компонента – важная составная часть всего спектра сегмента услуг.

Модернизация и расширяющиеся инновации в транспортной сфере качественно меняют всю конфигурацию мирохозяйственных связей, создают новые возможности для включения стран в международную производственно-сбытовую кооперацию, открывают новые рынки сбыта и позволяют снижать издержки трансграничного бизнеса. Функции транспорта ширятся, меняется их качественное содержание. Если раньше международные перевозки грузов обслуживали сферу торговли – движение товаров от продавца к покупателю, то в нынешний период глубокого и масштабного внутриотраслевого и внутрифирменного разделения труда международные перевозки встроились в сферу производства, сочленяя транснациональные звенья единой производственной цепочки. При этом перевозки грузов в международной торговле становятся все более емкими, разнохарактерными, дробными, шире охватывающими категорию генеральных грузов.

Экономика Украины и ее экспорт сохраняют выраженные черты ресурсной ориентации. Сфера транспорта Украины, обслуживающая внешнюю торговлю, рассматривается как естественная монополия, которая отражает товарную монокультурность и относительно высокую затратность перевозок. Активизация процессов модернизации и инноваций в транспортной сфере и целенаправленная государственная поддержка отечественных перевозчиков, по мнению автора, является одним из элементов формирования конкурентной среды в украинской транспортной системе.

Одновременно такая политика выступает важным фактором повышения в целом конкурентоспособности украинской продукции, товарной и географической диверсификации экспорта, расширения участия ответственных компаний в международных производственно-сбытовых цепочках, увеличения валютных доходов от продажи собственно транспортных услуг по перевозке грузов и пассажиров. Транспортный потенциал Украины в условиях ускоренного формирования инфраструктуры и экономических условий заключается в формировании на территории нашей страны крупнейшего европейского транспортно-

логистического центра, замыкающего на себя существенную часть транзитных грузо- и пассажиропотоков.

Причинами недостаточного использования экспортного потенциала транспортной системы наряду с малыми объемами инвестирования являются так же и различные аспекты государственного регулирования – налоговые, таможенные и инвестиционные режимы; недостаточно применяются протекционистские меры, стимулирующие участие отечественных перевозчиков в экспортно-импортных операциях.

Анализируя рынок международных транспортных услуг, можно сказать, что он обладает потенциалом практически безграничного расширения. Именно международные перевозки способны, в т.ч. и в условиях экономического кризиса, обеспечить национальной экономике создание новых рабочих мест, увеличение поступлений иностранной валюты, диверсифицировать структуру экспорта, сформировать новые экспортные ниши в сегменте международных услуг. Особое значение международных транспортных услуг состоит и в том, что они приносят валютный доход стране и компаниям-перевозчикам, обслуживающим их, как при экспорте товаров, так и при импорте. Таким образом, транспортные услуги играют двойственную роль хозяйственном развитии – с одной стороны, выступая в качестве опосредующего звена внешнеторгового оборота, с другой – собственно предметом внешнеэкономических сделок, причем последнее в условиях глобализации приобретает все большее значение, способствуя совершенствованию качественной структуры экспорта.

Транспортные услуги, охватывая пассажирские перевозки, выполняют определенные и социально-экономические задачи, способствуя общению людей, в том числе деловому сотрудничеству, а обслуживание туризма является собственно источником валютных поступлений. Инновационное развитие в транспортной сфере направлено, в первую очередь, на интенсификацию транспортной деятельности - увеличение грузоподъемности и вместимости транспортных средств, скорости их перемещения и проведения погрузочно-разгрузочных работ, и др. Особое внимание уделяется совершенствованию организации и собственно управлению транспортными потоками. Крупнейшими экспортерами транспортных услуг являются страны Евросоюза. Если взять структуру мирового экспорта транспортных услуг по категориям перевозок, то заметна тенденция увеличения в последнее десятилетие доли грузовых перевозок (около 50% всех поступлений), и снижения удельного веса пассажирских перевозок – примерно до 1/5. Причинами явились быстрый рост в последние годы цен на многие виды массовых грузов (особенно на энергоносители, металлы, удобрения, зерновые), что отражалось и на стоимости фрахта; широкое вовлечение в трансграничную торговлю дорогостоящего и уникального оборудования, товаров, требующих особых условий транспортировки; активное включение новых стран и рынков в международное разделение труда и деятельность международных производственно-сбытовых систем. Замедлению роста стоимостных объемов пассажирских перевозок способствовали расширяющееся использование личного транспорта (прежде всего автотранспорта) для трансграничных перемещений, увеличение числа дешевых авиалиний и различных льготных тарифных схем для отдельных категорий пассажиров.

Можно сформулировать стратегические задачи и основные направления государственного регулирования транспортной сферы: увеличение скорости движения товарных потоков и снижение транспортных издержек в экономике; повышение качества транспортных услуг в соответствии с растущими требованиями к комфорту перевозок пассажиров, к сроку доставки грузов, к обеспечению их сохранности; усиление инновационной составляющей в техническом развитии транспорта, создание условий для развития национальной базы транспортного машиностроения; переход к прогрессивным технологиям перевозок пассажиров и грузов, активизация применения информационных и телекоммуникационных технологий в транспортной сфере; дальнейшая интеграция Украины в мировую транспортную систему, формирование многовекторной модели участия Украины в интеграционных процессах с государствами СНГ, Евросоюзом и другими странами.

## ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВЗАЄМОДІЇ МОРСЬКОГО ТА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В МЕЖАХ ТРАНСПОРТНИХ КОРИДОРІВ

В умовах виходу світового ринку з фінансової кризи спостерігається стійка тенденція збільшення транзитних перевезень територією України, пов'язана перш за все з значним розвитком китайської промисловості та ринку. За прогнозами спеціалістів це вже у найближчі роки викличе значне підвищення вантажообігу Євразійського транспортного коридору, приблизно до 30 млн.т. за рік до 2012 року.

В цих умовах Україні необхідно відповідно розвивати національну транспортну мережу міжнародних транспортних коридорів, їх транспортно-комунікаційну інфраструктуру та вдосконалення логістичних систем. Особливо це стосується коридорів №3 та №5, які є складовою коридору Європа-Азія, а також напрямків на порти Одеси та Іллічівська, через які здійснюється подальше відправлення вантажів у напрямку Грузії та далі до країн Азії. Це повинно забезпечити збільшення транзитних та експортно-імпортних потоків при суттєвому підвищенні якості обслуговування (швидкості та надійності перевезень, рівня сервісу тощо).

Один з методів вдосконалення роботи саме останніх двох напрямків пов'язаний в першу чергу з покращенням взаємодії залізничного та морського транспорту, а саме з зменшенням простою вагонів в портах. На теперішній момент взаємодія морського та залізничного транспорту в портах має ряд недоліків, одним з найважливіших з яких є неузгоджений підвід вагонів, як порожніх під навантаження, так і завантажених – для накопчування на пором. Наслідком цього є надвеликі простої вагонів в очікуванні вантажних операцій (простій вагонів на станції Іллічівськ-Поромна у першому півріччі 2009 року складав 5,4 доби на грузинському напрямку та 9,4 на болгарському напрямку). Тобто метою дослідження є вдосконалення системи подавання вагонів під навантаження в портах, скорочення простою судів в очікуванні вивантаження і часу обігу рухомого складу, зменшення робочого парку та експлуатаційних витрат на зміну дислокації порожніх вагонів потрібного типу.

Для вибору раціонального варіанту технологічного процесу доцільно порівняти сумарний час на доставку необхідної кількості порожніх вагонів до порту або експлуатаційні витрати по кожному можливому варіанту та визначити основні чинники, що впливають на вибір варіанту в конкретних умовах що склалися.

Пропонуються наступні варіанти підводу вагонів:

- групи вагонів зі станцій відкритих для вантажних операцій в регіоні подаються на сортувальну станцію, де відбувається їх накопичення до необхідної норми, після чого вони подаються на перед портову станцію і далі – на вантажні фронти для виконання вантажних операцій або для накопчування на пором;

- групи вагонів зі станцій відкритих для вантажних операцій в регіоні залізниці подаються на сортувальну станцію, де вони окремими групами в складі сформованого поїзда (в останній третині від хвоста), подаються до перед портової вантажної станції і далі до вантажних фронтів або порому;

- поєднання двох попередніх варіантів у різних комбінаціях.

Для прийняття рішення по кожному з перелічених варіантів пропонується сформувати математичну модель, як модель математичного програмування із цільовою функцією, яка складається з експлуатаційних витрат по окремих складових технологічного процесу, що припадають на групу вагонів і відповідної системи обмежень, яка враховує технічні, технологічні та нормативні умови.

Для складання цільової функції необхідно розглянути окремі складові, що відповідають за питомі експлуатаційні витрати по кожному елементу процесу накопичення, підведення та операцій з вагонами всередині технологічного ланцюга.



## ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ

Здатність суб'єкта господарювання в повному обсязі залучити необхідні для розвитку інвестиції є визначальною складовою його успіху в умовах динамічного середовища. Для вітчизняних господарюючих суб'єктів вирішення проблеми інвестиційної привабливості ускладнюється наслідками невдалих реструктуризаційних процесів у ринкових умовах та недостатньо сприятливим сучасним інвестиційним кліматом в країні, диспропорціями в підготовленості до ефективного використання капіталовкладень її регіонів та окремо обраних галузей.

Основним засобом поживлення інвестиційної діяльності в країні й активізації конкурентної боротьби за капітальні ресурси є забезпечення необхідного рівня інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання, а умовою оптимального використання отриманих інвестицій є тісна інтеграція таких суб'єктів з метою створення єдиних цілісних організмів у вигляді виробничо-господарських структур (ВГС).

Вагомий науковий внесок у висвітлення теоретичних та прикладних аспектів формування інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання, розроблення методології ефективної реалізації на них інвестиційних проектів (програм), формування інвестиційного портфеля з привабливих цінних паперів підприємств зробило багато вітчизняних та зарубіжних вчених та практиків. Незважаючи на значні досягнення в теорії й практиці управління інвестиційною привабливістю суб'єктів господарювання, є низка проблем, які залишаються предметом дискусій і обговорень вчених-економістів. Зокрема, мова йде про застосування комплексного підходу до оцінювання інвестиційної привабливості (ВГС) та забезпечення необхідного її рівня. Такий підхід повинен враховувати не тільки результати діяльності (ВГС) за кожною їхньою функціональною сферою, але й вплив на результат оцінювання інвестиційної привабливості цих структур їх регіонального (територіального) розміщення та галузевої приналежності. Малодослідженими залишаються інші питання забезпечення та регулювання інвестиційної привабливості (ВГС): проведення систематичного моніторингу такої привабливості, розроблення методів управління ризиками інвестування, обґрунтування стратегій розвитку цих структур.

Необхідність теоретичного обґрунтування та методичного забезпечення достовірного оцінювання, а на його основі – регулювання і досягнення необхідного рівня інвестиційної привабливості виробничо-господарських структур (ВГС) зумовили актуальність і вибір теми, визначили мету та завдання.

Розроблені методичні рекомендації щодо оцінювання, регулювання та забезпечення інвестиційної привабливості виробничо-господарських структур можуть бути використані в практичній діяльності суб'єктів господарювання, інвесторів та інвестиційних посередників. Зокрема, результати такого оцінювання дають змогу регулювати забезпечення необхідного рівня інвестиційної привабливості виробничо-господарських структур.

Встановлено умови привабливості різних видів інвестування у суб'єкти господарювання; досліджено загальні теоретичні та прикладні засади оцінювання інвестиційної привабливості таких структур, а також вплив факторів макрооточення на результати оцінювання; обґрунтовано основні показники такого оцінювання; сформульовано пріоритетні напрями забезпечення інвестиційної привабливості виробничо-господарських структур.

Привабливість ВГС для інвесторів не може бути досягнута лише завдяки факторам її внутрішнього стану, оскільки її територіальна приналежність, а саме сприятливість інвестиційного клімату держави, регіону тощо також впливають на рух і спрямування капіталу. Так, тенденція до покращання інвестиційного клімату в Україні, яка

спостерігається в оцінках з боку Міжнародних рейтингових агентств, знайшла своє відображення у збільшенні кумулятивного притоку прямих іноземних інвестицій в нашу країну. Іноземні інвестиції не становили основну частку у структурі сукупності джерел фінансування капіталовкладень (5,6 %), але прогнозується збільшення їхнього внеску до 7,6 %. Збільшення дефіциту бюджетних фінансових ресурсів за недостатньої суми власних коштів у суб'єктів господарювання вимагає підвищення їхньої привабливості для інвесторів, що має позначитись на перерозподілі структури позикових джерел фінансування на користь залучення коштів потенційних позабюджетних вкладників капіталу.

У результаті проведених досліджень обґрунтовано оптимальний набір складових оцінки інвестиційної привабливості ВГС, який враховує глобалізаційні тенденції в сучасній економіці та динамічність світових економічних процесів. Такий набір складових дозволяє не тільки комплексно охарактеризувати результати діяльності виробничо-господарської структури за кожною функціональною сферою (фінансовою, маркетинговою, інноваційною тощо) та визначити перспективи реалізації на базі цієї структури певних інвестиційних проектів, але й врахувати вплив на інвестиційну привабливість структури її галузевої приналежності та територіального розміщення. Оптимізація складу груп показників для визначення інвестиційної привабливості ВГС залежить від вимог суб'єкта інвестування, крім того, умовою реалізації оптимальної оцінки такої привабливості є взаємовигідність умов капіталовкладень як для ВГС, так і для інвестора.

Вивчення сучасних пріоритетів інвестора і ВГС в процесі інвестування, виявлення основних внутрішніх факторів, що здатні забезпечити її привабливість для інвестора, аналіз перспектив розвитку ВГС, виражених в різноплановості інвестиційних проектів на її базі, дослідження впливу приналежності ВГС до певної країни, регіону та виду економічної діяльності на рішення інвестора дали змогу сформуванню системи показників для оцінювання інвестиційної привабливості ВГС. Така система показників включає два рівні (макро- і мікроекономічний) і п'ять напрямів оцінювання інвестиційної привабливості країни, регіону і виду економічної діяльності, до яких належить ВГС, а також інвестиційної привабливості внутрішніх функціональних сфер діяльності ВГС та проектів, пропонувані до реалізації на її базі. Для кожного напрямку обґрунтовані відповідні групи показників.

Залежно від цілей оцінювання інвестиційної привабливості ВГС, суб'єкта інвестування та вибору бази для порівняння може бути здійснена персоніфікація системи показників. Головним критерієм вибору бази порівняння інвестиційної привабливості кількох ВГС є їхня приналежність до однієї категорії за обсягом господарського обороту і чисельністю працівників.

Аналізування існуючих класифікацій інвестицій, їх доповнення та узагальнення численних літературних джерел дало змогу з'ясувати умови інвестиційної привабливості кожного із сучасних видів інвестування у ВГС, що дозволяє інвестору і суб'єкту господарювання прийняти якісніше попереднє взаємовигідне рішення щодо вибору найбільш компромісного виду інвестування. Взаємодія суб'єкта і об'єкта інвестицій зводиться не тільки до вибору виду інвестування і до проведення оцінювання інвестиційної привабливості ВГС на поточний момент, але й передбачає аналіз перспектив реалізації певних інвестиційних проектів на базі цих структур. Формалізовано взаємоузгодження запропонованих ВГС інвестиційно-привабливих проектів та способів їх реалізації за допомогою різних видів інвестицій у ці ВГС.

Рівень інвестиційної привабливості ВГС може змінюватись залежно від впливу макрфакторів: покращання або погіршення інвестиційного клімату в країні і в регіоні, до яких вона належить, від ефективності, швидкості реалізованості і окупності відповідного виду економічної діяльності. Крім того, цей рівень може бути сформовано через визначення умов функціонування внутрішніх сфер діяльності цієї структури, розробку

відповідних інвестиційних проектів на її базі та вибір оптимальних способів їх реалізації.

Тому роботі обґрунтовується доцільність реалізації забезпечення необхідного рівня інвестиційної привабливості ВГС через такі заходи: запровадження моніторингової системи для періодичного аналізу зовнішнього і внутрішнього середовища, що задає і визначає інвестиційну привабливість такої структури; формування відповідної стратегії розвитку оцінюваної ВГС за результатами моніторингу існуючого рівня її інвестиційної привабливості.

Інвестиційну привабливість виробничо-господарської структури належить оцінювати, поєднуючи два підходи: визначення рівня інвестиційної привабливості за результатами діяльності суб'єкта господарювання за кожною його функціональною сферою і врахування впливу на результат оцінювання територіально-галузевої приналежності цього суб'єкта.

Вплив макроекономічного рівня на прийняття інвестором певного рішення щодо ВГС повинен визначатись за допомогою комплексного поєднання результатів оцінювання інвестиційної привабливості країни, регіону, виду економічної діяльності, до яких належать ВГС. Якщо необхідно, склад факторів впливу макрооточення на інвестиційну привабливість ВГС може бути скорочено або доповнено, наприклад, такими складовими як: рівень розвитку інвестиційного ринку країни (об'єднання країн); інвестиційна привабливість галузі, підгалузі економіки.

Щоби врахувати потенційні можливості підвищення ефективності функціонування виробничо-господарської структури, обґрунтована доцільність введення до комплексного показника інвестиційної привабливості відповідної складової - інвестиційної привабливості проектів, пропонованих до реалізації у досліджуваній структурі. За допомогою цієї складової оцінюються фінансові перспективи розвитку виробничо-господарської структури, сформульовані в проекті, її виробничі, управлінські й кадрові, маркетингові та інноваційні можливості, перспективи її соціального розвитку та зміна впливу на екологію.

Для досягнення необхідного рівня інвестиційної привабливості ВГС в роботі пропонується, по-перше, інтерпретувати результати моніторингу, що стане інформаційно-аналітичною базою для прийняття і корегування рішень. По-друге, сформулювати для суб'єкта господарювання відповідну стратегію, яка може бути обґрунтована за допомогою виконання таких етапів: генерування стратегічних альтернатив відповідно до отриманої оцінки інвестиційної привабливості внутрішнього стану й потенціалу ВГС та різних конкурентних ситуацій (зміни суб'єктів інвестування та бази порівняння); перевірки відповідності стану ВГС ключовим факторам успіху; дослідження розбіжностей між реальними і бажаними функціональними стратегіями (виробничою, маркетинговою, інноваційною тощо) на різних фазах впровадження та реалізації інвестиційних проектів на базі ВГС; підсумкового визначення актуальної позиції виробничо-господарської структури за набором факторів (стабільності, ризикованості, прибутковості тощо) та її впливу на зміну рівня інвестиційної привабливості ВГС.

На основі результатів оцінювання ризиків запропоновані такі етапи організації управління ними для забезпечення необхідного рівня інвестиційної привабливості: 1) виявлення найбільш вразливих сфер діяльності виробничо-господарської структури, що підпадають під сукупний вплив найбільш загрозливих ризиків; 2) оцінювання втрат, очікуваних у результаті впливу цих ризиків; 3) обґрунтування витрат, необхідних для зменшення, нейтралізації, елімінації впливу найбільш загрозливих ризиків; 4) формування переліку заходів щодо зниження ризикованості інвестицій; 5) оцінювання ефективності запропонованих заходів шляхом порівняння витрат на реалізацію цих заходів з можливими втратами від реалізації ризиків, які чекають на ВГС і її інвестора в разі бездіяльності.

## ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МАТРИЧНОГО МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ

В сучасних умовах реформування залізничної галузі в Україні питання удосконалення методів визначення собівартості пасажирських залізничних перевезень набуває особливої актуальності, бо наразі існує низка вимог до формування та структури собівартості перевезень пасажирів, яким не відповідають існуючі на залізничному транспорті методи розрахунку собівартості перевезень, зокрема, методи одиничних витратних ставок та укрупнених витратних ставок. Вони не дозволяють розрахувати собівартість кожної виконуваної роботи (надаваної послуги), що входить до складу пасажирського залізничного перевезення, в окремому вагоні конкретного пасажирського потягу на певній ділянці слідування окремого маршруту.

Застосування в секторі пасажирських перевезень залізничного транспорту пропонованого автором організаційно-матричного методу визначення собівартості перевезень пасажирів дозволяє визначати:

- складові собівартості таких перевезень за ознаками: об'єкти переміщення, послідовність перевізного процесу, характер, час та місця (складові територіального переміщення) виникнення витрат, складові перевізного процесу, операції технологічного процесу, елементи витрат;
- собівартість окремого виду продукції залізничного транспорту (виконувані роботи з переміщення певного потягу на визначеній ділянці слідування, експлуатація окремого вагону в складі конкретного пасажирського потягу, надавані послуги пасажирам з перевезення залізничним транспортом, нитка графіку тощо);
- рівень ціни, рентабельності та інвестиційної складової за кожним окремим видом продукції всіх можливих учасників залізничного транспортного ринку;
- перевитрати або економію витрат в собівартості певного виду продукції сектору пасажирських залізничних перевезень;
- нормативну, планову та фактичну собівартість перевезень пасажирів залізничним транспортом;
- витрати всіх можливих учасників, задіяних в процесі перевезення пасажирів залізничним транспортом;
- вплив зміни технології виконання робіт (надання послуг), всіх видів ресурсів та норм їх витрат на зміну собівартості пасажирських залізничних перевезень.

Застосування на залізничному транспорті організаційно - матричного методу визначення собівартості перевезень пасажирів сприятиме:

- прозорості витрат на виконувані роботи (надавані послуги), бо пропонована структура собівартості, розподілена за низкою складових, максимально забезпечує вимоги сьогодення щодо визначення витрат кожної роботи (послуги) в будь – якому місці їх виникнення, які виконуються (надаються) певним суб'єктом господарювання;
- зниженню рівня усереднення витрат за певними (укрупненими) видами робіт (послуг) залізниці як монопольного утворення, що є неприйнятним для розвитку потенційно конкурентного сектору на залізничному транспорті країни. Усереднення витрат по галузі або залізниці передбачає збільшення їх рівня на недосконале виконання робіт (послуг) та зниження їх рівня на більш ефективне їх здійснення. Але кожний можливий суб'єкт господарювання буде виконувати окремі роботи (послуги) із забезпечення інтегрованого перевезення пасажирів залізничним транспортом тільки на умовах отримання прибутку від своєї господарської діяльності, тобто кожна виконана ним робота (надавана послуга) сприяє виникненню визначених витрат, які повинні покриватись доходами;

– розробці методичної бази для виокремлення витрат природно монопольного та потенційно конкурентного секторів залізничного транспорту, бо кожна з виконуваних робіт (надаваних послуг) в секторі пасажирських залізничних перевезень буде здійснюватись окремим суб'єктом господарювання відповідної форми власності, який функціонує на заздалегідь визначеному монопольному чи конкурентному ринку;

– створенню економічних умов для розвитку конкуренції в потенційно конкурентному секторі залізниць, бо кожний із можливих господарюючих суб'єктів зможе визначити доцільність впровадження будь - яких змін в своїй сфері господарювання (наприклад, сучасних технологій, оновлення обладнання, зниження витрат), що призведе до підвищення якості виконуваних робіт (надаваних послуг) із забезпечення перевезень пасажирів залізничним транспортом;

– удосконаленню організаційно - економічних засад державного регулювання тарифів на пасажирські залізничні перевезення, бо дозволяє визначати економічно обґрунтовані витрати, прозора структура яких є об'єктом ефективного впливу на споживачів (пасажирів) робіт (послуг) із забезпечення залізничного перевезення та постачальників (суб'єктів господарювання) пасажирського сектору залізниць;

– виявленню неефективних видів продукції (робіт, послуг), які виготовляються (надаються) у будь - якому місці перевезення окремим суб'єктом господарювання, внаслідок перевитрат використовуваних ресурсів, застарілих технологій та основних засобів тощо;

– підвищення якості виконуваних робіт (надаваних послуг) внаслідок визначення та скасування їх неефективних складових діючими суб'єктами господарювання в конкурентній боротьбі на ринку залізничних пасажирських перевезень;

– появі нових економічних показників діяльності окремих господарюючих суб'єктів, заснованих на використанні властивостей економіко – математичних методів та моделей, зокрема, матричних та сітьових, бо структура собівартості перевезення пасажирів залізничним транспортом, визначена за допомогою пропонованого організаційно-матричного методу являє собою багатомірну матрицю;

– поглибленню аналізу структури витрат, які є складовими собівартості пасажирських залізничних перевезень, за допомогою методів матричного аналізу;

– оптимізації та плануванню собівартості продукції підприємств залізничного транспорту на основі використання математичних показників властивостей матриць.

– Застосування організаційно – матричного методу визначення собівартості перевезень можливе і в іншому секторі залізничних перевезень – вантажному, що зумовить більшу прозорість витрат та зменшення рівня їх усереднення.

Відтак, зміна факторів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємств залізничного транспорту, сучасних та майбутніх вимог щодо економічного механізму функціонування господарюючих суб'єктів незначною мірою вплине на удосконалення організаційно – матричного методу визначення собівартості продукції транспорту, який наразі дозволяє враховувати вплив найбільшої кількості чинників при визначенні собівартості перевезень та максимальну її прозорість.

## РОЛЬ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ В ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ

Ключовою ланкою соціально-економічної системи держави є транспортна система, що належить до стратегічно важливих галузей національної економіки. Докорінні зміни виробничих відносин після проголошення незалежності України супроводжувались глибинними процесами руйнування виробничих сил, розвалом багатьох галузей економіки. Все це не могло не відбитися і на роботі транспортної системи: зменшення обсягів роботи, накопичення зношеного та морально застарілого виробничого потенціалу, зниження ефективності експлуатації тощо. У результаті транспортна система, зокрема залізничний транспорт, став однією з головних причин, що стримують розвиток суспільного виробництва, повне і якісне задоволення потреб населення в переміщенні. Все це вимагає проведення реформ транспортної системи, що має ґрунтуватись на наукових дослідженнях, шляхом формування інституціональних та організаційних засад і передумов для переходу до масштабних структурних змін. З метою отримання від інституційних трансформацій синергетичного ефекту вони повинні відбуватися в рамках національної системи реформування залізничної галузі, що забезпечить умови для стійкого розвитку економіки. Проте до цього часу не вироблено єдиної концепції щодо змісту дефініцій «інституція». Так, Даглас Норт вважає, що інституції – це правила гри в суспільстві, придумані людьми обмеження, що спрямовують людську взаємодію в певне річище. Структуруючи стимули в процесі людського обміну, у тому числі економічного, інституції знижують ступінь невизначеності економічного розвитку, впливаючи на функціонування економіки через дію на витрати обміну та виробництва.

Ефективність тієї чи іншої інституції визначити економією трансакційних витрат. Концепція трансакційних витрат є на сьогодні однією з центральних у новій інституціональній теорії. Її завданням є пояснення проблем ефективності економічних операцій у певних інституційних рамках, тобто здатність різних організаційних форм до результативного планування і досягнення економічних цілей.

Нові інституції з'являються тоді, коли суспільні групи вважають, що максимум прибутку не може бути отриманий в умовах існування інституційної системи. При цьому насамперед про «децентралізоване» формування інститутів, які втілюють в собі найбільш ефективні моделі взаємовідносин суб'єктів господарювання. Зокрема, функціями зниження трансакційних витрат для залізничного транспорту повинні стати нові високоефективні організаційні структури та системи управління залізничним транспортом в ринкових умовах. Причому суб'єкти ринку залізничних перевезень оберуть перехід до ефективної системи, якщо сума відповідних приведених трансакційних витрат та трансформаційних витрат переходу виявиться меншою за приведені трансакційні витрати функціонування в рамках діючої неефективної системи. Згідно неінституціональної теорії трансформаційні витрати – це витрати, пов'язані з ліквідацією старих інститутів, формуванням і адаптацією нових інститутів в економічній системі. Отже, чим більш прогнозованим та зрозумілим для суб'єктів ринку залізничних перевезень напрямок необхідних змін, тим меншими виглядатимуть трансформаційні витрати. І навпаки, чим більш революційними, з важко передбачуваними наслідками є здійснювані перетворення, тим більша імовірність виникнення інституційного спротиву через надмірність трансформаційних витрат.

Теорія трансакційних та трансформаційних витрат збагачує аналіз економічної організації і економічної системи, надає можливості для вивчення економічних, правових і організаційних аспектів інституційної структури. Тому на даному етапі розвитку залізничного транспорту провідною тенденцією мінімізації витрат повинна стати еволюція економічних систем до формування інституту мережевої економіки, в якій основним джерелом підвищення прибутку підприємств залізничного транспорту повинна стати не конкуренція, а кооперація та співпраця.

## ВПЛИВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПІВДЕННО-СХІДНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Під час аграрної кризи у 30-х роках XIX ст., поміщицькі господарства робили спроби відмовитись від виробництва зернових і перейти на такі культури, які мали попит на внутрішніх ринках збуту. Однак, такі спроби фактичного успіху не мали. Головною причиною була відсутність транспортного сполучення, (а саме залізниць і слабо розвинутого торговельного флоту). Експорт аграрної продукції відбувався на 64 % з портів на Чорному та Азовському морі, але перевезення зерна з Київської губернії до Одеси складало майже 2,5 неділі. Тому вартість російського зерна була набагато більша ніж в країнах західної Європи. Російська імперія не могла конкурувати на світовому ринку. Лише у виробництві цукрового буряку та його переробки дещо вдавалося зробити. Вже на кінець 40-х років XIX століття на долю східних та південних областей сучасної України припадало 76 % вирощування цукрового буряку. Ці ж області стали центром тонкорунного вівчарства. У 1858 р. східна частина України збирала 58,3 % тютюну. Але збут готової продукції відбувався на внутрішньому ринку. Ситуація почала змінюватись лише після прискореного початку будівництва залізниць в Російській імперії.

Треба відзначити, що на початку XIX століття Південно-Західний край Російської імперії поділявся на такі економічні регіони: Лівобережжя (Чернігівська, Полтавська), Правобережжя (Київська, Подільська, Волинська), Південна або Степова (Катеринославська, Херсонська, Таврійська), Слобожанщина (Харківська) губернії. Найуспішнішим був розвиток та зародження капіталізму у степовій частині України. Високі темпи колонізації краю й зручні умови збуту сільськогосподарської продукції, які відбувалися завдяки сусідству з чорноморськими та азовськими портами, сприяли розвитку торговельного землеробства. За період з 1778 по 1851 рік посівні площі в Новоросійському краю збільшилися у 25 разів. На початку 50-х років XIX ст. поміщицькі господарства давали біля 90 % усього зернового хліба.

Після реформи 1861 р. на теренах України утворюються такі промислові центри загальноімперського значення: Донецький вугільно-металургійний, Криворізький залізорудний, Нікопольський марганцевий і Південно-Західний цукровий. Ось чому надзвичайно важливе значення для подальшого розвитку капіталістичної економіки Російської імперії мало створення мережі залізниць в Південно-Східному гірничопромисловому регіоні сучасної України.

Першою залізничною лінією в Південно-Східному регіоні України була збудована Грушевсько–Аксакайська залізниця. Довжина її сягала 71 км, будувалась вона у 1863 році. Ця лінія була збудована для вивозу антрациту з Грушевських копалин, від станції Шахтна до причалу Аксакай, який було збудовано на річці Дон. Звідсіль паливні вантажі водним шляхом відправлялись на ринки збуту південних промислових центрів Чорноморсько–Азовського басейну. Будівництво цієї залізниці здійснило Управління Війська Донського. Очолив його підрядник С. С. Поляков. Після закінчення будівництва цієї залізничної лінії у 1862 р. була створена перша в Південному регіоні гірничопромислова акціонерна компанія з видобутку мінерального палива. У 1869 р. С. С. Поляков продає 51 % акцій цієї компанії Російському товариству пароплавства та торгівлі (1856-1918 рр.) Свою діяльність дане Товариство розпочало з того, що взяло в оренду один з найбільших рудників на Грушевських антрацитових копальнях. Пізніше це Товариство, як акціонерна компанія, викупило Одеську залізницю, Грушевську-Аксакайську, Харківсько-Миколаївську, Константинівську (Від Маріуполя до Таганрогу) що дозволило їй мати особливий вплив на всі порти Чорного і Азовського моря.

Після введення в дію Грушевсько–Аксакайської гірничозаводської залізниці почали перевозитись великі партії мінерального палива. З кожним роком потік цих партій

збільшувався. Так, починаючи з 1863 і до 1868 років кількість перевезеного антрациту збільшилась у 3,5 рази, що складало з 1,7 млн. до 6 млн. пудів на рік. У 1866 р. ця залізниця була продана державою за 3 млн. руб. концесіонеру С. С. Полякову. На початку 1868 р. він починає добудовувати ще 13 км залізничних колій і зв'язує пристань Аксакай з промисловим центром цього регіону - Ростовом-на-Дону. У 1869р. на Грушенських копальнях вже добували 11,5 млн. пудів антрациту, що складало на той час приблизно 74 % видобутку вугілля всього Донецького басейну.

Під час розбудови нового промислового Донецького басейну були зроблені перші геологорозвідувальні вишукування у 1863 – 1870 роках. Власне ці розвідувальні вишукування дозволили зробити висновок, що в Донецькому басейні є величезні поклади кам'яного вугілля. За площею залягання вони охоплювали 25–40 тис. км<sup>2</sup>, що у 1,5 рази більше від площі залягання кам'яного вугілля в Ірландії та Англії і у 8 разів більше, ніж у Франції. Але найважливішою причиною подальшого освоєння всього Донецького басейну було пріоритетне будівництво в ньому залізниць.

Після поразки в Кримській війні і спустошення державної казни Уряд приймає рішення про залучення приватного та іноземного капіталу до питання будівництва залізниць. Особлива увага приділяється проектам, вишукуванням залізниць у південних та східних територіях сучасної України.

Ми виділити наступні головні причини необхідності створення залізничного транспорту в Південно-Східних регіонах України:

- 1) Відсталість транспортних засобів Російської імперії,
- 2) Зародження і розвиток нового капіталістичного про шарку в країні,
- 3) Стратегічні і військово-політичні потреби уряду.
- 4) Пожвавлення експортної торгівлі зерном, металом, вугіллям.



## АСПЕКТИ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ ЗАЛІЗНИЦЬ У ПРИМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ

В роботі залізничного комплексу з перевезень пасажирів значну долю займають транспортування у приміському сполученні. Пасажирообіг в цьому сполученні складає приблизно третину всієї роботи залізниць з перевезень пасажирів. Поруч з цим, приміським залізничним транспортом перевозиться близько 75 % від загальної кількості пасажирів. При цьому спостерігається разюча збитковість від даного виду роботи, бо доходи покривають витрати тільки на п'яту частину. Тому, для приведення фінансово-економічного стану приміського пасажирського залізничного комплексу України принаймні на беззбитковий рівень, доцільно приділити увагу процесу встановлення обґрунтованих цін з урахуванням умов конкурентного середовища, бо ціна в умовах ринку відіграє важливу роль для всіх його учасників. Вона є домінуючим джерелом інформації для прийняття ними рішень та є основним важелем суб'єктів економічних відносин. Для споживача у переважній більшості випадків ціна є визначальним фактором при обранні того чи іншого виду продукту. Вивчення функцій ціни допомагає вникнути в саму її суть та зрозуміти яку роль вони відіграють в економіці.

Прийнято вважати, що у ринковій економіці ціна виконує три основні функції: інформаційну, стимулюючу та розподільчу.

Ціна містить інформацію, що орієнтує дії учасників ринку послуг з перевезень пасажирів у приміському сполученні, якими є не тільки споживачі (пасажирів) та продавці (залізниця або оператор залізничних перевезень), але і конкуренти (автоперевізники), що надають послуги – субститути, держава (у тому числі місцеві органи самоврядування), що виконує функції регулятора цін на проїзд у приміському сполученні, та роботодавці, які залучають додаткову робочу силу з передмість. Таким чином ціна виконує інформаційну функцію.

Кожен з учасників, окрім залізниці, отримує ефект (вигоди) в тій чи іншій формі від перевезень пасажирів приміському залізничному сполученні. Держава – утримує статус «соціально значимих» перевезень, забезпечуючи таким чином можливість всім верствам населення у отриманні послуг з перевезень у приміському сполученні за невелику плату. Пасажирів – недорогий вид переміщення у приміському сполученні. Конкуренти – наростаючі приріст користувачів та, відповідно, грошових надходжень, за рахунок відтоку частки пасажиропотоку до операторів, що надають більш якісні послуги (перевезення автоперевізників зазвичай відбуваються швидше, зупинки розташовано у більш зручних місцях, у більш комфортабельному рухомому складі та частіше). Роботодавці – невисоку транспортну складову у вартості живої праці, котру надають їм мешканці близько розташованих передмість. Це дає можливість стримувати зростання частки заробітної плати у собівартості продукції, а, отже, мати більш низькі ціни та конкурентоспроможність продукції на ринку.

В умовах, коли всі учасники ринку послуг з переміщення пасажирів у приміському сполученні отримують вигоди. Натомість залізниця отримує збитки, бо перебуваючи у державній власності, вимушена встановлювати низькі тарифи на перевезення пасажирів у приміському сполученні (такі, що, як вище згадано, покривають тільки п'яту частину витрат на роботу у цьому сполученні), що відповідає державній політиці щодо надання статусу «соціально значимих» приміським пасажирським залізничним перевезенням. Таким чином, держава «вилучає» кошти від залізниць та стимулює таким чином роботодавців, котрі на сьогодні переважно перебувають у приватній власності, та конкурентні види транспорту. Отже, на ринку послуг з перевезення пасажирів не відбувається ефективного розподілу грошових коштів, бо означені його суб'єкти отримують прибутки за рахунок майже примусового від'ємного результату залізниць. Тобто, розподільча функція ціни виконується неефективно.

Збитковий стан не відповідає головній меті функціонування будь-якого підприємства в умовах ринку – отримання прибутку від своєї діяльності. Ціна на товар, послугу (перевезення пасажирів у приміському сполученні) повинна стимулювати не тільки виробника (в даному разі – оператора залізничних перевезень) до виготовлення певного товару чи послуги, а і стимулювати споживачів до придбання відповідного товару або отримання послуги. Через збереження загальнодержавної політики максимально низьких тарифів на перевезення приміських пасажирів не відбувається стимулювання залізниць, бо в стані збитковості вони не мають змоги не тільки для розширеного відтворення, але і для простого. Не зважаючи на вимушене функціонування в умовах отримання від'ємного фінансового результату, залізниці постійно перебувають у стані пошуку шляхів зниження витрат. Але вагомих результатів це не приносить. Збитки лишаються надто великим, що не дозволяє оновлювати рухомий склад та користуватися новітніми досягненнями НТП, а отже, покращувати якість товару (послуг з перевезень приміських пасажирів). Це призводить до того, що стимулююча функція ціни для виробника не реалізується.

Іноді фірми для підвищення своїх доходів свідомо знижують ціну своєї продукції з метою залучення більшої кількості споживачів, що в наслідок приносить підвищення грошового обігу. Але така стратегія є виправданою при зростанні попиту, що не відповідає умовам функціонування приміського залізничного пасажирського транспорту. Про це свідчить те, що у приміському сполученні за часів незалежності обсяги попиту спочатку протягом усього часу мали стабільну тенденцію до зниження і тільки в останні роки стабілізувалися. При цьому ціна на перевезення залишалася на досить низькому рівні і зростала не значно. Тобто утримання вартості проїзду на максимально низькому рівні у даному разі не залучає додаткові пасажиропотоки. Крім того, виробники можуть знижувати ціни з метою розпродажу товару, що знімають з виробництва для відшкодування хоча б частини витрат на його виробництво. Зниження цін може також відбуватися як наслідок прилаштування до тенденцій ринку та встановлення ціни на рівні конкурентів. Але вищезазначені підходи не можуть бути застосовані у сфері надання послуг з перевезень пасажирів в приміському залізничному сполученні, бо в даному разі стримування зростання вартості квитків без зміни якості перевезень на краще не залучає додаткових споживачів. А отже, стимулююча функція ціни не виконується і для споживачів.

Таким чином, наразі у приміському пасажирському залізничному сполученні спостерігається часткове виконання цінами своїх функцій. Існуючий стан вимагає проведення комплексу заходів щодо удосконалення системи ціноутворення на даний вид роботи залізничного транспорту в основу яких повинно бути покладено ринкові принципи ціноутворення.

## ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ОКРЕМОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ПОЇЗДА

В сучасних економічних умовах важливим є підвищення ефективності функціонування залізничного транспорту, його конкурентоспроможності, задоволення потреб споживачів транспортних послуг. Однією з головних причин збитковості пасажирських перевезень у дальньому сполученні слід назвати суттєве падіння обсягу перевезень і пасажирообороту у порівнянні з рівнем початку 90-х років (у 2,5 рази). Таке падіння призвело до того, що обсяги перевезень сьогодні нижчі за точку беззбитковості. Це утворює дисбаланс між наявними активами та контингентом працівників та існуючим рівнем перевезень.

В сучасних умовах вивчення рентабельності конкретних пасажирських поїздів та її врахування в оперативному управлінні пасажирськими перевезеннями дозволить покращити співвідношення доходів та витрат.

Методика визначення рентабельності пасажирських поїздів у дальньому сполученні дозволить зіставляти доходи та витрати конкретних поїздів та виявити резерви зменшення збитковості перевезень за рахунок збільшення кількості рейсів і введення нових рентабельних поїздів та зменшення кількості нерентабельних поїздів. Це дозволить оптимізувати розклад руху з точки зору географічної структури експлуатаційних витрат та оперативно реагувати на зміни попиту на пасажирські перевезення, що спрямовано на оптимізацію як доходів, так і експлуатаційних витрат пасажирських перевезень.

Пропонується визначати чотири показники, що характеризують рентабельність пасажирських поїздів.

**1. Покриття загальних витрат.** Цей показник характеризує співвідношення загальної суми доходів, отримання яких забезпечує пасажирський поїзд, з загальною сумою експлуатаційних витрат, що пов'язані з його роботою. Цей показник відбиває ефективність операційної діяльності

**2. Покриття змінних витрат.** Цей показник характеризує співвідношення загальної суми доходів пасажирського поїзда з його змінними експлуатаційними витратами. Якщо він більший за 100%, то підвищення обсягів перевезень поїздом сприятиме зменшенню збитків (підвищенню прибутків). У протилежному випадку, підвищення обсягів транспортної роботи поїзда сприятиме зростанню збитків.

**3. Коефіцієнт беззбитковості.** Цей показник відбиває рівень операційного ризику, пов'язаного з поїздом. Він показує співвідношення доходів у точці беззбитковості та наявних доходів. Тобто, він указує, у скільки разів необхідно змінити обсяги перевезення поїздом (при інших рівних умовах), щоб досягнути точки беззбитковості. Якщо коефіцієнт беззбитковості більший за 0 та менший за 1, це вказує, що обсяги перевезень поїздом перевищують рівень беззбитковості. Значення показника більше за одиницю свідчить, що поїзд збитковий, але підвищенням обсягів перевезень можна досягти зменшення збитків. Якщо показник має від'ємне значення, підвищення обсягів транспортної роботи спричинятиме збільшення збитків. Коефіцієнт беззбитковості визначається за формулою:

**4. Рентабельність рухомого складу.** Слід відзначити, що наведені вище показники відбивають ефективність операційної діяльності. Однак, з точки зору власника, більш важливими є показники рентабельності капіталу та активів. Базуючись на розробленій методиці для кожного поїзда можна приблизно визначити рентабельність активної частини основних виробничих фондів (рухомого складу). Для цього необхідно оцінити вартість задіяного у обслуговуванні поїзда рухомого складу.

## МЕТОДЫ АНАЛИЗА ЗАТРАТ НА ТРАНСПОРТЕ В УСЛОВИЯХ ЕГО РЕФОРМИРОВАНИЯ

В условиях рыночной конкуренции оценка выживаемости предприятия предполагает три базовых стратегии: снижения затрат, диверсификации и сосредоточения на сегменте. Для предприятий транспорта по ряду причин наиболее подходит стратегия снижения затрат.

Анализ затрат в Украине традиционно является основным этапом ценообразования. В условиях рыночных отношений главную роль в ценообразовании играет механизм спроса и предложения, но принимаются во внимание затраты на производство и реализацию товара. На транспорте такие затраты традиционно называют эксплуатационными расходами.

Затраты анализируются по различным группировкам: по экономическим элементам, по целевому назначению (по статьям затрат), с точки зрения формирования себестоимости и финансовых результатов, контролируемости, принятия управленческих решений и т. д.

Анализ затрат по экономическим элементам, приведенным в финансовой отчетности, позволяет определить потребности предприятия в различных ресурсах и пути их экономии.

Анализ затрат по статьям затрат дает ответ – на выполнение каких работ направлены затраты. На транспорте анализ по статьям затрат используется при калькулировании видов перевозок и других видов работ и услуг, а вместе с анализом по экономическим элементам – при планировании затрат в структурных подразделениях. Обычно деление затрат по статьям затрат регламентировано нормативными актами. На железнодорожном транспорте – это Номенклатура расходов по основной деятельности железных дорог Украины.

Для управления затратами в условиях реформирования целесообразно вести их анализ по местам возникновения затрат – по цехам, участкам, бригадам и даже рабочим местам, то есть по тем подразделениям, где происходит первоначальное потребление производственных ресурсов. Это так называемые центры ответственности, руководитель которых несет полную персональную ответственность за расходование своих ресурсов. При этом деление затрат по производственным сегментам является близким к делению затрат по статьям калькуляции, однако планирование и учет затрат по центрам ответственности могут вестись в интересах управленческого учета с применением внутренней номенклатуры, разработанной исходя из особенностей деятельности конкретного участка и поставленных перед ним задач.

При анализе себестоимости продукции выделяют прямые и косвенные затраты. На транспорте понятие косвенных затрат сильно зависит от объекта затрат. Большинство затрат можно прямо отнести постатейно на ту или иную операцию перевозочного процесса, но по многим статьям распределение затрат приходится осуществлять расчетным путем.

По степени возможности влиять на величину затрат различают контролируемые и не контролируемые затраты. Это деление неодинаково для разных уровней управления и разных центров ответственности. Определенные затраты могут не контролироваться менеджером на одном уровне ответственности, но на них способны влиять менеджеры других центров ответственности, для которых эти затраты будут контролируемыми.

Релевантный анализ зависимости полных затрат от объема реализации предполагает их деление на переменные и постоянные. На железнодорожном транспорте доля переменных затрат тем выше, чем продолжительнее анализируемый период и чем больше меняется объем работ. В условиях реформирования железнодорожного транспорта важную роль может играть маржинальный подход в анализе затрат. При этом ценность продукта или важность центра ответственности зависит от степени покрытия постоянных затрат суммой его маржинального дохода. В зарубежном экономическом анализе используют понятие предельных затрат и предельного дохода, которые рассчитываются как первая производная кривых функции дохода и функции затрат, если кривые можно построить статистически. Условие максимизации прибыли сводится к нахождению экстремума функции прибыли для объема реализации, при котором предельный доход равен предельным затратам.

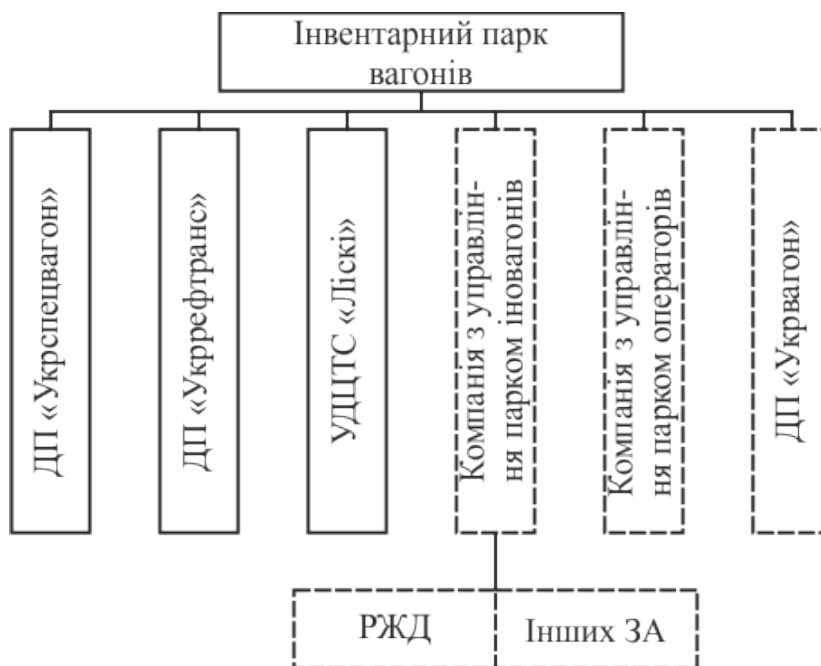
## ДО ПИТАННЯ ПРО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Основна мета вивчення досвіду реформування залізничного транспорту в державах Європи та СНД, напрацювання низки власних ґрунтовних документів з цього питання – суттєве підвищення ефективності роботи залізничного транспорту та інтеграція залізниць України в Європейську транспортну мережу.

Слід зазначити, що окрім загальнодержавної та галузевої проблеми з питань реформування, кожне господарство залізничного транспорту має свої характерні завдання. Необхідно зауважити, що саме вантажні перевезення суттєво впливають на кінцеві результати роботи галузі. Відповідно до вищевикладеного господарство з вантажних перевезень мусить удосконалити механізм управління його підприємствами та структурними підрозділами.

Механізм управління можна визначити як систему заходів (програмних, правових, адміністративних, технічних) та сукупність підприємств залізничного транспорту з вантажних перевезень, побудованих за певною ієрархією залежно від їх функцій та взаємодії для ефективного виконання своєї місії та цілей в умовах сучасного ринку. Організаційні та технічні заходи, щодо підвищення ефективності вантажних перевезень, в свою чергу, включають наступні напрями: реформування структури управління вантажним перевезеннями, управління парками вагонів, вдосконалення тарифної політики, впровадження організаційно-логістичних центрів, електронного документообігу, вдосконалення ряду документів, які регламентують правила експлуатації та розрахунків за іновагони.

Окремо необхідно приділити увагу питанню управління парками вагонів, яке в наш час є дуже нагальним. Структура вагонного парку, який обслуговує внутрішньодержавні та міждержавні вантажні перевезення зараз є дуже розгалуженою за призначенням, власності та іншим ознакам. Її можна представити рисунку. (Пунктирною лінією показані компанії, створення яких є питанням часу).



Детальне відпрацювання кожного елементу з вищенаведеного механізму дозволить підвищити ефективність та конкурентоспроможність вантажних перевезень залізничного транспорту України.

## СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Ринкова система господарювання і нестабільність зовнішнього середовища вимагає від підприємств залізничного транспорту постійного підвищення рівня своєї конкурентоспроможності. У сучасних умовах підприємства можуть на практиці реалізовувати безліч видів стратегій: виробничу, цінову і т. п. Проте необхідно враховувати, що в основі будь-якої стратегії лежать конкурентні переваги, під якими прийнято розуміти ключові фактори успіху підприємства.

Серед основних конкурентних переваг підприємств залізничного транспорту слід особливу увагу приділити витратам. У нашу час їх величина втратила статус директивного і фондоутворюючого показника. Замість безпосереднього планового впливу на їх зниження почали застосовувати непрямі засоби регулювання, що приводить до екстенсивного шляху одержання прибутку. На залізничному транспорті це супроводжується збільшенням тарифів за перевезення і втратою конкурентних позицій.

Зазначене свідчить про те, що удосконалення управління витратами тісно пов'язано із створенням конкурентної переваги за витратами. Термін «конкурентна перевага за витратами» підприємства означає, що сукупні витрати підприємства при виконанні всіх бізнесу-функцій менше аналогічних витрат його дійсних і потенційних конкурентів. У роботах багатьох як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників стратегічне управління витратами розглядається як одна з необхідних умов успішного функціонування підприємства. Так, в роботах М. Портера, А. Томпсона, А. Стрикленда в якості однієї із базових стратегій підприємства розглядається «стратегія лідерства за витратами», в роботах Г. Азоева – це «стратегія зниження собівартості».

Таким чином, перспективним є формування стратегічного управління витратами (СУВ) на підприємствах залізничного транспорту, яке має стати важливою складовою частиною концепції стратегічного менеджменту та процесом прийняття і здійснення стратегічних рішень за витратами, центральною ланкою якого є стратегічний вибір, заснований на зіставленні власного ресурсного потенціалу з можливостями і загрозами зовнішнього оточення, в якому діє підприємство.

На даному етапі розвитку залізничного транспорту склались об'єктивні передумови економічного, техніко-технологічного, організаційного і соціального характеру щодо впровадження стратегічних змін в діяльність підприємств галузі.

При формуванні СУВ необхідно враховувати положення сучасних базових концепцій управління витратами (витратоутворюючих факторів, доданої вартості, ланцюжка цінностей, альтернативності витрат, трансакційних витрат, ABC; стратегічного позиціонування). Використання цих положень сприяє оптимізації витрат на основі застосування бюджетування, нормативного обліку витрат, обліку за центрами відповідальності.

СУВ на підприємствах залізничного транспорту не повинно стати самоціллю, а має забезпечувати розробку і виконання ділової стратегії. З цієї точки зору стратегічне управління витратами – це безперервний процес, що включає:

- формулювання стратегії;
- поширення на підприємствах інформації про вироблену стратегію;
- вибір і реалізація тактики для проведення в життя стратегічної лінії;
- розробку і впровадження методів контролю і регулювання по здійсненню практичних кроків реалізації тактики і, отже, успіху в досягненні стратегічних цілей.

Таким чином, СУВ являється сучасним і потужним інструментом зниження витрат на підприємствах залізничного транспорту та забезпечення їх конкурентоспроможності.

## ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ, УПРАВЛІННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ У ПОЇЗДАХ

Для збереження позицій на ринку з одночасним зниженням витрат і залученням додаткових прибутків, залізниці різних країн світу постійно удосконалюють обслуговування пасажирів. Вирішальну роль у рішенні цих завдань відіграють вагонні дільниці і їхня діяльність є вкрай важливою у сфері пасажирських перевезень. Пояснюється це тим, що від дій їх робітників, в першу чергу поїзних бригад, залежить кінцеве враження пасажирів щодо іміджу залізниць, тобто їх прийняття рішень на вибір виду транспорту в наступному, а від цього залежать доходи залізниці.

Для збереження положення на ринку перевезень або розширення його частки дуже важливо враховувати досвід залізничного транспорту зарубіжних країн стосовно організації, управління та обслуговування пасажирів у поїздах.

Так, правління ВАТ «РЖД», у зв'язку із скороченням своїх доходів, в умовах кризи, у 2010 р., напередодні літніх перевезень скасувала сезонне підвищення тарифів на проїзд в купейних вагонах і вагонах СВ на всіх напрямках, введена 10 %-ва знижка при ранньому придбанні проїзних документів, 20 %-ва знижка на проїзд у напрямі Чорноморського узбережжя Північного Кавказу і району Мінеральних Вод, що дозволила не лише не допустити спаду перевезень на цих маршрутах, але і збільшити їх на 4 %. «Випрямлення» графіка гнучкого регулювання тарифів на літній період дало можливість залучити додатково більше 1 млн. пасажирів.

Візитною картою залізничників є фірмовий поїзд «Байкал», вагони підвищеної комфортності, економ- і бізнесу-класів, штабний вагон, який обладнаний побутовим купе з душем. В фірмовому поїзді «Баргузин» Іркутськ – Забайкальськ, який був введений в обіг для розширення взаємовигідної співпраці між Росією і Китаєм, розроблений ексклюзивний дизайн.

Комфортність в пасажирських вагонах відіграє важливу роль в обслуговуванні пасажирів і залежить від фізико-хімічної та біологічної чистоти повітря. Відомо, що нині має місце перевищення парів, газів, пилу і аерозолів у поїздах, в пунктах формування і при їх слідуванні. З врахуванням цього, працівниками ВАТ «НІІТКД» були розроблені технологія і макетний зразок мобільної установки для очищення і дезинфекції системи вентиляції і кондиціонування пасажирських вагонів гранулами сухого льоду. В даний час така очистка знайшла широке використання в компаніях, які спеціалізуються на виробництві шин, ремонті електричних двигунів і т.д. Ця технологія - новий крок в справі забезпечення ефективності і екологічності процесу очищення, а також економії матеріально-технічних ресурсів і підвищення культури виробництва.

Для реалізації стратегічного завдання та стійкого закріплення свого перебування на ринку пасажирських перевезень і освоєння нових сегментів, ВАТ «РЖД» продовжує вдосконалення пасажирських вагонів, віддає пріоритет їх споживчим якостям, таким як безпека проїзду, високий рівень комфорту, можливість реалізації якнайповнішого комплексу послуг пасажиром. Особливу актуальність для пасажирських перевезень мають економічна ефективність рішень, які використовуються в конструкціях пасажирських вагонів, технологія їх обслуговування - як елементи зниження витрат пасажирського господарства, що працює в умовах жорсткого державного регулювання тарифів.

Підвищення рівня комфорту пасажирського поїзда і поліпшення споживчих якостей вагонів здійснюються за рахунок установки систем кондиціонування з індивідуальним регулюванням температури в купе, зниження шуму, забезпечення сучасного дизайну і привабливого зовнішнього вигляду, використання інформаційних систем, включаючи аудіо- і відеотехніку, світлових табло, розширення спектру супутніх послуг (ресторан, бар, буфет, душові, автомати для продажу напоїв і бутербродів та ін.), установки телефонів, оснащення

вагонів інтерфейсами для підключення персональних комп'ютерів. З врахуванням цих вимог розроблені і введені в експлуатацію нові вагони відомого експресу «Красная стрела». Також приділяється увага вирішенню таких проблем, які пов'язані із забезпеченням зручності і швидкої посадки і висадки пасажирів, складнощами використання підвагонного простору для розміщення устаткування.

На Південно-уральській залізниці за допомогою впровадження нових вагонів міжнародного класу європейського і азіатського типів, де кожне купе має три посадочних місця, умивальник, холодильник і невеликий гардероб, телевізор і систему DVD - трансляції, а також трансформуючі сидіння, м'які полиці, що не вимагають матраців, зручні вбудовані шафи, збільшують періодичність безпересадочного міжнародного сполучення до Берліна і Пекіна.

Національний залізничний оператор Швеції — компанія SJ в числі заходів, які направлені на відновлення позицій залізниць на ринку пасажирських перевезень, реалізує програму оновлення рухомого складу. Вона включає як модернізацію електропоїздів серії X2000 з вагонів з нахиленими кузовами, що мають максимальну швидкість руху 200 км/год., так і придбання нових комфортабельних поїздів з розширеним переліком послуг для регіональних повідомлень. У місцевих сполученнях компанія, наприклад, вводить в обіг більше 40 двох і трьохвагонних електропоїздів серії X40 з двоповерхневих вагонів споруди компанії Alstom. Поряд з істотно збільшеною пасажиромісткістю їх, як і рухомий склад для далеких сполучень, відрізняє підвищений рівень комфорту і зручностей для пасажирів.

За замовленням компанії – оператора пасажирських перевезень залізничних доріг Італії Trenitalia консорціум Confer поставляє комплексні склади з двоповерхових вагонів. З них формують челночні поїзди типу P2 на локомотивній тязі. Вагони відрізняються сучасним інтер'єром, в них встановлені зручні крісла з великим шагом розкладання, що дозволяє як відпочити в поїзді, так і попрацювати. Для цього в кожному купе є розетки для підключення персональних комп'ютерів і регульовані світлові прилади. Завдяки просторим полицям, можна перевозити ручну кладь великого розміру.

У вагонах виділені зони для транспортування велосипедів та лиж. Окрім високого комфорту для нових вагонів Confer характерні покращені динамічні якості і низький рівень шуму в русі.

З 2009 р. на залізницях Фінляндії курсує нічний поїзд на маршруті Хельсінкі – Рованіємі, який сформований з п'яти двоповерхових спальних вагонів. Вони виготовлені фінською філією компанії Talgo і розраховані на запити пасажирів різних категорій. На другому поверсі розташовані вісім двомісних купе вищого класу з власними кабінами, з душем і туалетом. На першому поверсі є 11 двомісних купе, в кожному з яких є умивальник, а туалетно-душові кабіни знаходяться в кінцях вагону на проміжному поверсі – над візком. Одне з купе призначене для осіб з обмеженими фізичними можливостями. Найближчий до нього туалет оснащений необхідним устаткуванням для пасажирів на інвалідних колясках. Тут знаходиться столик для сповивання грудних дітей і устаткування для підігрівання дитячого харчування.

Одне купе першого поверху призначене для пасажирів з домашніми тваринами. Є і купе для осіб, які страждають підвищеною алергією, в ньому використані непомітні обробні і оббивні матеріали. Пояснювальні написи, схеми і знаки в коридорі і купе мають шорстке покриття, що полегшує отримання інформації пасажирам з ослабленим зором. Купе нижнього поверху, при необхідності, можуть попарно з'єднуватися з сусідніми, наприклад, при поїздки великої сім'ї або групи. Завдяки низькому рівню підлоги вхідних майданчиків, забезпечується зручна посадка і висадка пасажирів.

Отже, з огляду на значення сервісу в підвищенні конкурентоспроможності, на залізницях розвинених країн, при організації пасажирських перевезень, його вдосконалюванню приділяють підвищену увагу. Також для підвищення сервісу, під час поїздки, до рівня міжнародного стандарту, необхідно довести середній вік рухомого складу залізниць - 14,5 років (за вимогами ЄС).



*Христофор О. В., ДП «Державний науково-дослідний центр залізничного транспорту України», Мельник Т. С., Головне пасажирське управління Державної адміністрації залізничного транспорту України «Укрзалізниця», м. Київ*

## ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ШВИДКІСНИХ ДВОСИСТЕМНИХ МІЖРЕГІОНАЛЬНИХ ПОЇЗДІВ З РОЗПОДІЛЕНОЮ ТЯГОЮ

Залізничному транспорту України належить провідна роль у транспортній системі країни. Його питома вага в загальному вантажообороті становить близько 85 %, а у пасажирообороті – 45 %. В подальшому, враховуючи вимоги ЄС щодо необхідності зменшення шкідливого впливу автомобільного транспорту на навколишнє середовище, питома вага залізничних перевезень буде збільшуватись.

Специфічні умови експлуатації українських залізниць в порівнянні із західноєвропейськими характеризуються значно більшим обсягом перевізної роботи, вищою інтенсивністю руху поїздів, істотно більшою вагою поїздів і осьових навантажень рухомого складу. На даний час резерви технічних потужностей залізничного транспорту, його провізної спроможності практично вичерпані. Тому збільшення пропускнуої спроможності і впровадження швидкісного руху на українських залізницях – набагато складніше завдання, ніж на західноєвропейських коліях, і вирішення цього завдання вимагає комплексу особливих та специфічних підходів. Усе це потребує кардинальних змін в стратегії подальшого розвитку залізниць України, переведення її на інноваційні рейки.

Велика провізна спроможність залізниць, стабільність їх роботи, відносно безпечні умови і порівняна дешевизна перевезень сприяли тому, що залізничний транспорт був і залишається у країні основним перевізником пасажирів у міжрегіональному та регіональному сполученнях.

Залізниці забезпечують потреби населення в перевезеннях, але вже на сьогоднішній день вимагають впровадження сучасного рухомого складу та модернізації інфраструктури з метою збільшення швидкості руху пасажирських поїздів.

Основною проблемою залізниць України є зношеність основних фондів залізничного транспорту (зокрема, пасажирського рухомого складу), а також їх технічне і моральне відставання від прийнятих європейських та світових стандартів.

З наявного на даний момент інвентарного парку пасажирських вагонів 7314 одиниць відпрацювали нормативний ресурс (28 років експлуатації) 3211 вагонів (44 %). Заходи Укрзалізниці щодо виконання капітально-відновлювального ремонту (КВР) дозволили продовжити термін служби 1437 вагонів на 10-15 років (20 %). У 2010-2011 роках підлягає вилученню з парку близько 300 вагонів. Темпи старіння парку пасажирських вагонів значно випереджають його оновлення, загальний коефіцієнт зносу становить 85,5 %, що майже в 2 рази перевищує допустимий світовою практикою рівень.

Існуючі обсяги закупівлі нових вагонів за власні кошти залізниць недостатні – за 17 років придбано лише 529 вагонів при щорічній потребі 200 вагонів. Вже в найближчі роки існуючим парком неможливо буде забезпечити перевезення пасажирів у потрібних обсягах.

Ще одним не менш важливим аспектом є те, що успадкована від СРСР система організації дальнього пасажирського руху переважно нічними поїздами не відповідає вимогам часу і потребує змін.

Розвиток в Європі системи швидкісного і високошвидкісного залізничних сполучень стає вимогою сучасності та, оскільки Україна входить в єдину систему транспортних потоків, створення аналогічної системи в країні стає об'єктивною необхідністю.

Однією з основних складових успішного стратегічного розвитку залізничного транспорту є проведення ефективної інвестиційно-інноваційної політики, яка відповідає основній меті і завданням довгострокового розвитку залізничної галузі.

В наш час інноваційні процеси відіграють важливу роль не тільки на залізницях України, але і в країні в цілому. Для досягнення найбільшого результату від реалізації інвестиційного

чи інноваційного проекту розроблені проекти повинні бути всебічно обґрунтованими та якісно складеними. Крім того, проекти мають відповідати головним стратегічним напрямкам розвитку галузі, регіону та економіки країни.

Виходячи з передумов, зазначених вище, а також передових світових розробок, досвіду експлуатації та особливостей вітчизняної інфраструктури, було обрано найбільш раціональний варіант рухомого складу – двохсистемний міжрегіональний пасажирський поїзд з розподіленою тягою із 9 вагонів.

На користь даного варіанту свідчить наступне:

- наявність на східних напрямках руху суміжних ділянок із постійним і змінним струмом. Це вимагає заміни локомотива та здійснення відповідних маневрових робіт, що призводить до втрат часу пасажирів (20 - 40 хв. на 1 заміну), додаткових витрат коштів на виконання маневрових робіт, утримання парку локомотивів та обслуговуючого персоналу;

- використання переваг платформи електропоїзда (моторвагонної): така технологія дозволяє розмістити все тягове обладнання (включаючи головні трансформатори і перетворювачі на ГТО-тиристорах з водяним охолодженням) в підвагонному просторі поїзда, що при тій же довжині дозволяє збільшити на 20 % кількість посадочних місць для пасажирів;

- переваг використання розподіленої: моторвагонний варіант має меншу довжину поїзда і вищу експлуатаційну надійність, відрізняється покращеними динамічними (режими прискорення/гальмування) та тяговими характеристиками. І, в решті-решт, більшість світових виробників при проектуванні швидкісного рухомого складу для пасажирських перевезень переходять на розподілену тягу.

Двухсистемний електропоїзд для міжрегіональних пасажирських перевезень (далі - поїзд) призначений для швидких перевезень пасажирів у вагонах підвищеного комфорту, з максимальною експлуатаційною швидкістю до 160 км/год по залізницях України із шириною колії 1520 мм на електрифікованих ділянках колії з постійним струмом напругою 3000 В та змінним струмом напругою 25 000 В, частотою 50 Гц.

Поїзд має бути пристосований для обслуговування перонів висотою 200 і 1100 мм над рівнем головки рейок, а також пристосований для перевезення осіб з обмеженими фізичними можливостями на інвалідних колясках.

Основні характеристики електропоїзда, які висуваються до його технічних та експлуатаційних параметрів, наведені в табл.1.

Впровадження швидкісного руху потребує виконання комплексу підготовчих робіт, які можуть бути розподілені на 2 категорії:

- безпосередньо необхідні для забезпечення підвищеної швидкості;
- супутні роботи, які забезпечують приведення технічного стану напрямку до вимог ПТЕ, впорядкування вокзалів, платформ тощо.

Загальний рівень ризикованості проекту, за нашими підрахунками, складе орієнтовно 4,9 %, а термін окупності – близько 8 років.

Впровадження швидкісних електропоїздів на основних залізничних напрямках, що з'єднують м. Київ з обласними центрами, дасть змогу розв'язати ряд не тільки галузевих, а і загальнодержавних проблем, та, зокрема, дозволить забезпечити:

- оновлення рухомого складу залізниць;
- перевезення вболівальників на період проведення Євро 2012;
- скорочення часу перебування пасажирів у дорозі і забезпечення на цій основі задоволення потреб населення у здійсненні поїздок до місця роботи, навчання, лікування, спілкування, відпочинку, а також інших поїздок особистого характеру протягом однієї доби (як правило, у денний час);
- зменшення потреби у пасажирському рухомому складі за рахунок скорочення обороту поїздів та підвищення їх населеності.

Таблиця 1

## Основні технічні та експлуатаційні характеристики

№	Показник	Нормативне значення показників електропоїздів
1	Склад поїзда, вагонів	9
2	Максимальна експлуатаційна швидкість, км/год.	160
3	Максимальна конструктивна (розрахункова) швидкість, км/год.	180
4	Напруга живлення, рід струму	3 000 В постійного струму та 25 000 В, змінного струму 50 Гц
5	Довжина дільниці обороту, км	до 700
6	Ширина колії, мм	1520
7	Висота посадочних платформ від головки рейки, мм	високої - 1100; низької - 200
8	Максимальне навантаження на вісь, т	18
9	Діапазон експлуатаційних температур зовнішнього середовища, °С	від - 35 до +40
10	Орієнтовна кількість місць для сидіння <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1 клас</li> <li>■ 2 клас</li> <li>■ Для людей з обмеженими можливостями на інвалідних візках</li> </ul>	580±10 155±5 425±5 2
11	Розрахункова маса пасажирів з багажем, кг	100
12	Середній річний пробіг електропоїздів, не менше, км	500000

- зменшення потреби у тяговому рухомому складі за рахунок вивільнення локомотивів постійного і змінного струмів та тепловозів;
- збільшення ефективності використання рухомого складу;
- підвищення якості надання залізничним транспортом перевізних послуг;
- збільшення частки залізничного транспорту на ринку транспортних послуг;
- підвищення безпеки руху;
- зниження негативного впливу транспортного сектору економіки на оточуюче природне середовище;
- задіяння технічного потенціалу вітчизняної промисловості.

## КОНКУРЕНЦІЯ НА РИНКУ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ

Сучасні тенденції розвитку економічної системи в Україні призводять до більшої активізації конкуренції.

Конкуренція є основою ринкових процесів і може бути визначена як боротьба за прибуток. Як головний механізм ринкової економіки, вона поєднує всі елементи економічної системи, тобто поєднує дії всіх елементів ринкового механізму, пов'язуючи між собою всі господарюючі суб'єкти, що конкурують між собою, наприклад види транспорту загального користування, які утворюють ринок транспортних послуг.

Проте конкуренція для транспортних підприємств недостатньо освоєна та зрозуміла, оскільки не була властива плановій економіці. В умовах сучасного господарювання ринкова конкуренція виступає боротьбою за обмежений обсяг платоспроможного попиту споживачів, яка ведеться різними видами транспорту за рахунок освоєння ними нових, навіть не зовсім властивих основній діяльності, сегментах ринку. Конкуренція проявляється в боротьбі за більш вигідні фінансові результати виробництва й реалізації транспортних послуг, за більш високу якість благ і обслуговування споживачів, сприяючи прискоренню науково-технічного прогресу. Конкуренція постійно еволюціонує в напрямку більш повного задоволення індивідуальних і суспільних потреб економіки та населення.

Залізничний транспорт є галуззю господарства, у якій важливе значення має не тільки поліпшення економічних і фінансових результатів його роботи, але й вплив на результати роботи інших галузей господарства. Взаємодія залізничного транспорту з іншими галузями народного господарства розвивається в напрямку підвищення якості перевізного процесу, розширення переліку послуг, які надаються і, як наслідок, залучення додаткового обсягу перевезень. Таким чином, обсяг перевезень визначається як обсягом виробництва, так і якістю транспортного обслуговування, що особливо актуально в умовах конкуренції.

В умовах економіки ринкового типу концепція місії залізничного транспорту відбиває існуючу на ринку транспортних послуг можливість задоволення конкретного виду споживачів в умовах конкуренції. У зв'язку із цим, на першому плані повинно бути завдання досягнення й підвищення конкурентоспроможності галузі й продукції залізничного транспорту. Інструментом, що дозволяє вирішити це завдання, є розробка й реалізація конкурентної стратегії, яка визначає напрямки розвитку залізничного транспорту і його підприємств, а також досягнення довгострокового стійкого фінансового становища. Найважливішим фактором зниження транспортних витрат є розвиток конкуренції на залізничному транспорті в сфері перевезень вантажів, ремонту рухливого складу, перевезень і обслуговування пасажирів. Проте, специфіка діяльності залізничного транспорту України, обмежує конкуренцію в деяких видах діяльності. Тому, створення конкурентного середовища можливо, в основному, за рахунок розходжень в умовах доставки вантажів і пасажирів, пропонує різних перевізників. Для цього, з метою завоювання більшої частини транспортного ринку необхідно розробляти конкурентну стратегію діяльності залізничного транспорту.

Конкурентна стратегія орієнтує будь-яке підприємство на потенційний ефект, тобто системні параметри, завдяки використанню яких підприємство може домогтися високих результатів. У більшості сучасних робіт поняття конкурентної стратегії трактується як сукупність і послідовність прийомів і правил, якими повинно керуватися підприємство, якщо його ціль складається в досягненні й підтримці конкурентоспроможності. У свою чергу, конкурентоспроможність підприємства – це його здатність витримати конкуренцію з боку суперників у даній галузі, що виражається в займаній підприємством конкурентної позиції. Конкурентоспроможність у сфері транспорту зв'язується з якістю, надійністю, стійкістю й ефективністю функціонування, ціновими параметрами для споживачів і контрагентів. Конкурентоспроможність транспортної продукції являє собою здатність витримати конкуренцію послуг замінників з погляду завоювання тієї частки ринку, що забезпечує сприятливу реалізацію

транспортної продукції й необхідне зростання доходів. Тому важливо співвіднести фактичні характеристики якості конкретного перевезення з тими ж характеристиками аналогічних перевезень, виконуваних конкурентами. Перспективними для підприємств залізничного транспорту варто вважати послуги, із всім спектром задоволення потреб покупців, які зміцнюють позиції залізничного транспорту на ринку й позитивно впливають на загальний економічний результат. При цьому значна увага повинна бути приділена питанням розробки концепції створення послуг ринкової новизни, що передбачає наступні етапи: підвищення якості роботи та удосконалювання цінової політики (застосування гнучкого тарифного регулювання).

Для успішного функціонування й розвитку в ринковому середовищі потрібен обґрунтований підхід до формування конкурентної стратегії. Конкурентний стратегічний успіх підприємства залежить від володіння тривалою й стійкою конкурентною перевагою. Формування й підтримка конкурентної переваги в умовах регулюючого впливу держави являє собою складний економічний процес, що зачіпає весь механізм діяльності підприємства, пов'язаний зі створенням, виробництвом і реалізацією продукції. Для підтримки конкурентних переваг необхідно: використання системного підходу при формуванні конкурентних переваг; збільшення кількості конкурентних переваг і їхніх джерел, що забезпечують стабільне функціонування підприємства.

Конкурентні стратегії впливають на рівень конкурентної боротьби та визначають величину конкурентних переваг. Відсутність яскраво вираженої диференціації в конкурентних перевагах підприємств приводить до зниження конкурентної боротьби й, отже, потреби в розробці й здійсненні ефективних конкурентних стратегій. У випадку, якщо підприємства мають значні розходження в конкурентних перевагах, підприємства, що не мають конкурентних переваг, змушені здійснювати енергійні заходи по досягненню рівня суперників. Підприємства, що мають високі конкурентні переваги, повинні приймати ефективних заходів по їхньому збереженню. У даній ситуації й виникає проблема розробки й здійснення ефективних конкурентних стратегій, спрямованих на досягнення або збереження конкурентоспроможності.

Процес формування конкурентної стратегії на підприємствах залізничного транспорту може бути представлений у наступній послідовності: на першому етапі розробляється план розвитку підприємства в умовах відсутності конкурентів; на другому етапі збирається інформація про конкурентів і можливі впливи зовнішнього середовища; розробляється комплекс заходів щодо створення конкурентних переваг; на третьому етапі розробляється інтегральний план, що характеризується можливим накладенням плану розвинутого підприємства й плану впливу на конкурентів; на четвертому етапі виробляється оцінка ефективності конкурентної стратегії і визначаються параметри підприємства, що вимагають оптимізації.

Безсумнівно, що провідна роль у формуванні конкурентної стратегії на залізничному транспорті належить плану розвитку підприємства. Так, зокрема, інноваційний характер розвитку підприємств залізничного транспорту дозволяє в значній мірі підвищити його економічний потенціал і, у багатьох випадках, розширити сфери його діяльності.

В умовах економічної нестабільності, значного підприємницького ризику й обмеженості інвестиційних ресурсів, масштаби й темпи технічного переозброєння залізниць стримуються, через що знижуються його конкурентні позиції. На залізничному транспорті, також, як і в інших галузях, переважає механізм самофінансування інноваційної діяльності. Низьку активність інвестиційної діяльності можна пояснити недовірою власних засобів, а також високим рівнем вимог, пропонованим до інноваційних розробок. Конкурентна стратегія повинна орієнтуватися на внутрішньогалузеві області компетенції, на клієнта й на зовнішнє середовище, забезпечуючи суспільно корисний ефект. Причому в параметрах, яка закладаються в конкурентну стратегію на залізничному транспорті, що веде роль повинна приділятися інноваційної діяльності на підприємстві.

## **Секція 3**

### **Фінанси залізничного транспорту**

## МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ВИТРАТ ФІЛІАЛУ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ

Методологічна проблема оцінки фінансово-економічних результатів діяльності філіалів складається не просто у виборі та обґрунтуванні відповідних показників, а в самому розрахунку багатьох з них. Фінансові результати філіалу банку, на відмінність від банку в цілому, не можуть бути визначені в повній мірі на основі балансових даних. Доходи (витрати) філіалу включають доходи (витрати), отримані в результаті комплексного обслуговування клієнтів філіалу разом з іншими підрозділами (в тому числі з іншими філіалами) банку, а також так названі умовні доходи (витрати) від внутрішньосистемного (внутрішньобанківського) перерозподілу ресурсів. При здійсненні спільних операцій всі пов'язані з ними доходи та витрати відображаються на балансі філіалу, що безпосередньо проводив угоду. Перерозподіл доходів (витрат) між іншими учасниками операцій здійснюється по системі аналітичного обліку у відповідності з заключними угодами, де беруться до уваги особливості взаємовідносин філіалу з підрозділами – контрагентами. Окрім цього, у відповідності до прийнятих критеріїв (чисельність персоналу, обсяг залучених коштів, залишкова вартість виробничих фондів та інше) для кожного виду витрат здійснюється внесистемний розподіл загальнобанківських накладних витрат, пов'язаних з управлінням та організацією філіальної мережі.

Сучасна теорія банківської справи має на увазі, що на філіали повинні відноситися тільки ті витрати, які вони несли б як самостійні банки, а нерозподілені витрати необхідно відносити на рахунок головного банку як центру витрат. Але більшість банків здійснює розподіл накладних витрат між всіма підрозділами, що робить складнішим визначення реальної ефективності роботи філіалів та порівняння результатів їх діяльності з показниками інших банків. Розподіл витрат між підрозділами повинен відповідати їх питомій вазі послуг, які використовуються, чи ресурсів, які надаються.

Таким чином, кінцевий реальний фінансовий результат діяльності філіалу включає балансовий прибуток (збиток) філіалу, доходи (витрати) від внутрішньосистемного розподілу ресурсів, загальнобанківські витрати. Реальний фінансовий результат має принципово важливе значення для об'єктивної оцінки фінансово-економічних результатів діяльності філіалу, тому що дозволяє оцінити ефективність діяльності підрозділів за допомогою розрахунку таких показників, як доходність та рентабельність; визначити вплив різних факторів на ступінь участі філіалу у формуванні прибутку банку в цілому; впроваджувати програми матеріального стимулювання робітників філіалу.

Методика аналізу витрат філіалу комерційного банку побудована на основі мікроекономічних підходів дає можливість проаналізувати тенденцію росту витрат в короткостроковому та довгостроковому періодах. Завдяки цьому можна прослідкувати, яка чисельність працівників необхідна для найбільш ефективної роботи філіалу, що надасть можливість зменшити витрати.

Запропонована методика включає наступні етапи:

1. Визначення кількості наданих банківських послуг філією за період, що аналізується.
2. Розподіл витрат філії на змінні та постійні, їх аналіз в залежності від обсягу наданих послуг.
3. Розрахунок повних витрат філії.
4. Розрахунок граничних витрат філії.
5. Розрахунок середніх змінних та постійних витрат філії.
6. Розрахунок середніх повних витрат філії, їх аналіз.
7. Розробка відповідних управлінських рішень щодо оптимізації витрат.

Таким чином, запропонована методика дозволяє оцінити діяльність філіалу комерційного банку на основі співставлення розміру та динаміки фактичних та планових витрат конкретної філії, а також у мережній системі взагалі.

## ИНВЕСТИЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ В УКРАИНЕ

Мощными инвесторами развития международных транспортных коридоров в Украине могут выступить большие компании и разнообразные промышленные ассоциации. Самым весомым преимуществом подобных интегрированных структур (объединяется промышленный, банковский, торговый капитал) с точки зрения формирования значительных объемов инвестиционных средств является возможность аккумуляции временно свободных средств предприятий, которые входят в состав группы с привлечением банковских ресурсов, под единым руководством и направление инвестиций в наиболее приоритетные направления. Кроме того, предприятия, которые работают по такому принципу, являются конкурентоспособными в своей отрасли и, благодаря поддержке всех членов объединения, увеличивают объемы производства и выступают основными потребителями транспортной продукции.

Заинтересовать такие структуры в инвестировании развития транспортной системы страны можно через государственное регулирование тарифов на перевозку продукции компаний-инвесторов. При этом как транспорт, так и промышленность будут иметь экономический эффект от взаимодействия. Транспортная составляющая в цене продукции в среднем составляет 20 %. Внедрение льготных тарифных ставок приведет к снижению себестоимости продукции, а отсюда и к увеличению конкурентоспособности национальных товаров как на внутреннем, да, возможно, и на внешнем товарных рынках. Повышение конкурентоспособности любого товара увеличивает спрос, объемы производства, а отсюда, и объемы перевозок, что приведет к росту доходов транспортных предприятий.

Как показывает опыт развитых стран, промышленно-финансовые группы обеспечивают устойчивость экономики и позволяют решать проблемы инвестиций, в том числе и на транспорте. Это особенно актуально для Украины, поскольку именно сфера инвестиций поддалась наибольшему разрушению в процессе экономических реформ. Через эти большие объединения государству легче осуществлять реализацию промышленной и транспортной политики, защиту внутреннего рынка от конкуренции со стороны иностранных фирм, регулировать в разумных пределах конкуренцию внутри страны на базе снижения расходов и роста капиталовложений.

В условиях недостаточности финансовых ресурсов у предприятий транспортной отрасли Украины для реализации стратегии развития международных транспортных коридоров территорией Украины целесообразно создать промышленно-финансовую группу путем кооперации в сфере производства и НДДКР.

Взаимодействие разных видов транспорта у рамках международных транспортных коридоров может быть эффективно обеспечено промышленно-финансовыми группами, что состоят из следующих структурных подразделений: коммерческий банк; страховая, инвестиционная, лизинговая компании; промышленные и транспортные предприятия; научный центр.

В состав промышленных участников в первую очередь следует включать поставщиков крупных деталей, узлов и агрегатов. Необходимые также стабильные, долгосрочные взаимовыгодные связи с поставщиками, качество комплектующих которых отвечает предъявленным требованиям (путем проведения тендера). Участие промышленных и транспортных предприятий в функционировании промышленно-финансовой группы предоставляет им следующие основные преимущества:

- повышение эффективности и конкурентоспособности производства и осуществления перевозочного процесса благодаря интеграции в единую структуру снабженческих, производственных, научно-исследовательских и сбытовых предприятий с соответствующей экономией на расходах;



- ускорение движения оборотных активов и минимизация их нормативной величины за счет системы взаимозачетов платежей внутри группы;
- повышение конкурентоспособности продукции и услуг за счет общего проведения целевых НДДКР, внедрения новых технологий, общего маркетинга продукции и услуг;
- получение инвестиций от собственных финансовых структур (банка, страховой компании, инвестиционного и пенсионного фондов);
- снижения рисков за счет уменьшения части инвестиций каждого из участников группы, а также возможности перелива капиталов из менее рентабельных отраслей в более рентабельные.

Неотъемлемой составной частью промышленно-финансовой группы должен стать научно-исследовательский центр, что состоит из научно-исследовательских и проектно-конструкторских бюро, опытных заводов, научного потенциала высших учебных заведений. Это позволит промышленным и транспортным предприятиям усваивать высокие технологии в производстве и новые виды перевозок на транспорте, реализовывать научные открытия непосредственно на производстве, и сократить тем самым сроки воплощения наиболее жизнедеятельных изобретений и рационализаторских предложений.

Научный центр промышленно-финансовой группы целесообразно объединить в рамках инновационной компании-участника промышленно-финансовой группы, к основным задачам которых будут относиться: разработка документации по новейшим технологиям, которые целесообразно внедрять на предприятиях-участниках группы, или реализовывать в качестве «ноу-хау» на сторону; разработка конструкторской документации относительно инновационной продукции, которая будет производиться на предприятиях группы с последующей реализацией ее на рынке товаров; монтаж, наладка на предприятиях новейшего оборудования и обучения персонала; научно-исследовательские, конструкторские, инженерные консультации предприятий группы относительно внедренной техники, технологии, производства инновационной продукции и тому подобное.

## ІНВЕСТИЦІЇ НА ШЛЯХУ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Реформування залізничного транспорту являється одним із основних шляхів підвищення ефективності його функціонування та розвитку в сучасних економічних умовах. Створення конкурентноздатної ринкової інфраструктури залізничного транспорту вимагає мобілізації усіх його ресурсів та ефективного використання усіх переваг. У першу чергу основну увагу слід приділити інвестиційним джерелам фінансування, як власним, так і залученим, в тому числі і закордонним стратегічним інвесторам і кредиторам.

На сучасному етапі розвитку залізничного транспорту інвестиційна діяльність є одною з пріоритетних. Значна частина рухомого складу зношена і потребує впровадження нового та проведення модернізації застарілого парку. Необхідно переглянути підходи до механізму формування і використання фонду оплати праці на підприємствах залізничного транспорту з точки зору підвищення ефективності праці та участі працівників в прибутках підприємства. Це може забезпечити додаткове фінансування залізничного транспорту, стабілізацію доходів працівників та мотивацію їх праці в умовах акціонування підприємства.

Інвестиції допоможуть забезпечити конкурентоспроможність залізничного транспорту на зовнішніх ринках перевезень відповідно до стандартів європейського залізничного права з метою удосконалення міждержавного співробітництва в галузі залізничного транспорту та системи управління залізничним транспортом в умовах його реформування та розвитку.

Сьогодні економічні ресурси залізничного транспорту обмежені, в тому числі внаслідок кредитних можливостей галузі (потреба у фінансуванні залізниць України утричі перевищує можливості галузі), тому науково-обґрунтована оцінка ефективності інвестиційних проектів на його підприємствах є першочерговою. На структурну реформу залізничного транспорту в сучасних умовах економіки України впливає ряд негативних факторів: нестача інвестиційних ресурсів та альтернативних можливостей інвестування, дорожчання кредитів, збільшення невизначеності та ризику, що суттєво розширюються в умовах світової економічної кризи. Тому якість оцінок ефективності інвестиційних проектів повинна бути підвищена. Крім того, інвестиції доцільні, якщо базуються на економічно обґрунтованих управлінських рішеннях протягом усього життєвого циклу інвестиційних проектів.

Однією з головних проблем, яку на сьогодні необхідно вирішувати на залізничному транспорті, є проблема пошуку джерел формування інвестиційних ресурсів.

Традиційними джерелами формування інвестиційних ресурсів є реінвестований прибуток та амортизаційні відрахування основних фондів залізниць. На даному етапі частка прибутку в загальних джерелах фінансування залізниць незначна, тому потрібні дослідження резервів збільшення частки прибутку в загальних джерелах фінансування залізниць та пошук нових джерел фінансування інвестицій. Тому в умовах акціонування залізниць доцільним шляхом фінансування інвестицій може бути додаткове акціонування або використання змішаного фінансування – поєднання власних та позикових джерел фінансування залізниць.

Можливості залучення внутрішніх і зовнішніх інвестицій, перспективи розвитку залізниць України в умовах реформування залізничного транспорту значною мірою обумовлені рівнем його інвестиційної привабливості, аналіз і формування якої повинні стати одним з основних елементів стратегії розвитку залізничного транспорту. У сучасних умовах функціонування залізниць важливого значення набуває розробка й впровадження методичних підходів до оцінювання інвестиційної привабливості залізничного транспорту в межах транспортно-дорожнього комплексу і економіки країни в цілому.

## ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Основним завданням залізничного транспорту є забезпечення попиту виробників і населення по вантажних та пасажирських перевезеннях при збереженні високого рівня безпеки перевезень. Тому, вивчаючи основні проблеми залізничного транспорту неможливо не згадати про неймовірну зношеність основних фондів залізниць України.

Питання реформування залізниць України в державне акціонерне товариство державою розглядається не перший рік, але фактичних кроків до цього держава так і не зробила, тим самим гальмуючи розвиток не тільки транспорту як окремої галузі, а й економічний розвиток країни загалом. Відсутність достатньої кількості фінансування затримує процес втілення в життя реформи залізниці і тим самим гальмує розвиток всієї транспортної системи країни.

За оцінкою Міністерства транспорту та зв'язку загальний знос виробничих фондів залізниць склав 80%, але безпосередньо тяговий склад зношений більш ніж на 90%. Беручи останнє до уваги, забезпечення попиту на перевезення, безпека останніх та нарешті економне використання ресурсів є неможливим для виконання завданням. Тому одним з основних завдань залізниці на сьогодні є оновлення тягового складу та вагонного парку.

Протягом 2011-2015 років Укрзалізниця планує придбати 50 тисяч вантажних вагонів на загальну суму 27 млрд. грн. Оскільки за всі роки незалежності Укрзалізниця оновлювала склад вантажних вагонів в середньому на 300-400 одиниць за рік, то оновлення настільки незначне у порівнянні з загальною кількістю діючих вантажних вагонів, що нова закупівля складе кількість дієвого рухомого складу на теперішній момент, тобто фактично за чотири роки кількість вантажних вагонів повинна повністю оновитися.

Вирішити питання фінансування з оновлення парку вантажних вагонів Укрзалізниця планувала за рахунок приватних інвесторів з подальшою передачею оновлення залізничній адміністрації в управління для подальшого спільного використання. Спроба стимулювати закупівлю інвесторами парку вагонів є невдалою, адже запропонована знижка в розмірі вагонної складової тарифу занадто мала, і як наслідок не вигідність закупівлі нових вагонів приватними перевізниками зводить втілення програми оновлення рухомого складу таким шляхом майже до нуля.

Можливим виходом з цієї ситуації може стати додаткова емісія акцій для залучення капіталу в транспортну систему країни. Це джерело фінансування не збільшить фінансових витрат залізниці, які на сьогодні складають чималі суми, та полегшить перехід залізничного транспорту на новий технічний рівень.

Кредитування як джерело фінансування – це вигідна пропозиція, але лише за умови, якщо ефективність діяльності суттєво перевищує ставку проценту за кредит. Кожний новий кредит Укрзалізниці збільшить її зобов'язання по обслуговуванню запозиченого капіталу, а це призведе до часткового зменшення прибутку та зростанню фінансового ризику.

Розглядаючи інші джерела фінансування оновлень парку вантажних вагонів марно було відкинуто лізинг. Хоча у 2007-2008 роках такий варіант і розглядався, але у подальшій перспективі його було відхилено, що призвело не тільки до уповільнення модернізації основних виробничих фондів залізниці, а й до перевитрат грошей майже у п'ять разів.

Аналізуючи стан вітчизняних залізниць, якість обслуговування та безпеку руху можна зробити невтішні висновки. Продовжуючи нинішню економічну політику Укрзалізниці щодо парку вантажних вагонів залізниць, по спливанню ще 5-10 років, країна опиниться у ситуації, коли зношеність вантажних вагонів сягне 100 %. Тоді, подальше їх використання буде або зовсім неможливе, або витрати на їх утримання та часті ремонти будуть складати багато нульові суми. Тому можливо саме зараз, поки ще є запас декількох років, державі варто змінити своє ставлення до свого основного транспорту для уникнення втрати цієї галузі як державного підприємства та передачі її у приватну власність.

## ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЕКТИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Україна – держава, яка має потужну, розгалужену транспортну систему. Доля продукції підприємств залізничної галузі в ВВП становить близько 10 %. Надійність перевезень, висока провізна здатність залізничних магістралей, мінімальний вплив на навколишнє середовище і порівняно низька собівартість дозволяє зробити висновок, що з усіх видів транспорту найбільш перспективним є залізничний. Залізничний транспорт України працює досить стабільно і в цілому задовольняє зростаючі потреби суб'єктів підприємницької діяльності у вантажних перевезеннях та попит на пасажирські перевезення.

Для інвестування розвитку залізничного транспорту України в сучасних умовах існує декілька можливих джерел фінансування: бюджетні інвестиції; власні кошти Укрзалізниці; кредити банків і міжнародних фінансових організацій; доходи від спільної діяльності; лізинг.

На жаль, на сьогоднішній час для галузі характерна тенденція збільшення фізичного зносу і морального старіння основних фондів. Загальний ступінь зносу основних фондів становить 75 %, в тому числі активної частини від 82,4 %. Частка рухомого складу у вартості основних фондів залізничного транспорту складає понад 50 %. На початок 2000 р. на залізницях України не вистачало близько 6 тис. цистерн, 9,5 тис. напіввагонів і 2,3 тис. контейнеровозів. В порівнянні з 1992 р. парк пасажирських вагонів скоротився майже в 1,8 разі, оскільки в 2000 р. була припинена закупівля цих вагонів за бюджетні кошти і середньорічне їх придбання зменшилось з близько 500 до 20 одиниць. Знос пасажирських вагонів складає у середньому близько 85 % на 01.2010 р. У 2009 р. близько 4000 (52 %) пасажирських вагонів локомотивної тяги досягли віку понад межами терміну служби (28 років). За межами нормативно-встановленого терміну експлуатуються майже 60% парку дизель-поїздів з 2008 р., приміських електропоїздів – з 2009 р. До 2015 р. вироблять нормативний термін служби 61% вантажних вагонів (у тому числі 59 % напіввагонів, 51 % цистерн, 90 % контейнеровозів), 70 % електровагонів постійного і 90 % змінного струму, 95 % магістральних і 70 % маневрових тепловозів. Окрім того, виробничі потужності вантажного вагонобудування скоротилися з 40 тис. вагонів у 1989 р. до 10 тис. вагонів у 2010 р. Потужності електровагонобудування і виробництва пасажирських вагонів оцінюються в 25-30 електровагонів, 85 пасажирських та 100-150 вагонів електро- та дизель-поїздів на рік і не задовольняють потреби галузі. Тенденція збільшення фізичного зносу й морального старіння основних фондів є наслідком відсутності достатнього бюджетного фінансування галузі. Фінансування з Державного бюджету програм розвитку і оновлення рухомого складу передбачено Законом України «Про залізничний транспорт», але за останні роки кошти не виділялися.

Рішення проблеми оновлення рухомого складу – це інвестиційний проект. При інвестуванні необхідно врахувати всі витрати протягом життєвого циклу інвестиційного проекту. Інвестиційні проекти на підприємствах залізничного транспорту можуть мати неординарні грошові потоки, коли грошові надходження чередуються в будь-якій послідовності з витратами за інвестиційним проектом. Неординарними потоками є проекти створення нових ремонтних підприємств та модернізація існуючих; створення операторів засобів тяги; покупка залізничних підприємств по випуску рухомого складу експлуатаційними компаніями. Відносно підприємств залізничного транспорту на сьогодні у відомих наукових працях розглянути лише інвестиційні проекти з ординарними потоками. При аналізі альтернативних інвестиційних проектів з такими потоками, виникають труднощі з вибором і наступним використанням критеріїв для оцінки їхньої ефективності.

Можливим джерелом інвестицій є лізинг. Залізниці приймають новий рухомий склад згідно з договором і актом прийому-передачі на свій баланс без права власності й сплачують інвестиційній компанії плату. Вона складається з амортизаційних відрахувань і відсотків, які на сьогодні вище за банківські ставки. Вкладення коштів в розвиток виробництва є активною

операцією на відміну від судного проценту. Тому цілком закономірно, що рівень прибутку лізингодателя потрібен бути більше банківського проценту. Внаслідок цього далі доцільно досліджувати такі зовнішні джерела інвестування, як інвестиційний банківський кредит та кредити міжнародних фінансових організацій у вигляді так званого експортного проектного фінансування. Лізинг, як джерело інвестування, доцільно використовувати лише у випадку, коли держава виділяє кошти на здешевлення кредитів для придбання рухомого складу через державне лізингове підприємство в такому обсязі, що проценти по лізингу будуть менш ніж банківський процент. В 2007 р. вперше в Державному бюджеті країни було передбачено 80 млн. грн. на здешевлення кредитів для придбання пасажирських вагонів через таке підприємство. Також, одним з джерел інвестування є спільна діяльність, яка використовується залізницями України в невеликих обсягах на рівні підсобно-допоміжної діяльності. В принципі можливе внесення в таку діяльність придбання рухомого складу для їх експлуатації на території країни, але внаслідок складності оформлення таких договорів і значної вартості нового рухомого складу на практиці така можливість поки що не використовується.

Отже, джерела інвестування, які використовуються на сьогоднішній момент, не дозволяють в необхідному обсязі оновити основні фонди Укрзалізниці. Як наслідок, зниження конкурентоспроможності і можливість втрати існуючих позицій на транспортному ринку. У багатьох країнах світу спостерігалася схожа ситуація. Їхній досвід показує, що для забезпечення розвитку й модернізації залізничної інфраструктури та рухомого складу потрібно залучення коштів інвесторів. Тому важливим напрямком вирішення проблеми є створення умов для підвищення ефективності роботи галузі за рахунок впровадження на залізничному транспорті структурної реформи.

## ДО ПРОБЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЛОКОМОТИВНИХ ДЕПО

Залізничний транспорт – одна з найважливіших галузей економіки країни, важливу роль в роботі якого займає ведуча ланка технологічного ланцюга процесу перевезень – локомотивне господарство. Але, сучасний стан функціонування локомотивного господарства не відповідає потребам галузі, в першу чергу, через відсутність оновлення основних фондів.

Головною економічною причиною значного падіння показників роботи залізничного транспорту є невідповідність обсягів фінансування нормативним вимогам процесів простого відтворення основних виробничих фондів, що обумовлюється насамперед нестачею інвестицій, які стримують процес розвитку залізниць.

Основні напрямки підвищення ефективності виробництва в даному секторі впливають з вимог, що висуваються до роботи залізниць у зв'язку з розвитком ринкових відносин в Україні. Для підвищення продуктивності тягового рухомого складу впроваджуються нові потужні локомотиви, прогресивні технології, покращуються умови праці робітників. Однак, через недостатнє фінансування, тобто негативну динаміку інвестиційного забезпечення галузі, цей процес відбувається повільно.

На потенційні інвестиції в галузь значний вплив має інвестиційний клімат, який визначається: рівнем інфляції, податковим режимом, станом ринку капіталу, рівнем процентних ставок та державних зобов'язань. Сукупність усіх цих факторів визначає рівень інвестиційної привабливості галузі для потенційних інвесторів. Недержавні інвестори у зв'язку з несприятливим інвестиційним кліматом в Україні поводяться стримано щодо вкладень в розвиток галузі. Залучення внутрішніх інвестицій потребує збільшення тарифів на вантажні перевезення, скорочення витрат, а також оптимальної амортизаційної політики.

Необхідно відзначити, що транспортна галузь потребує покращення інвестиційного клімату для вирішення наступних завдань:

- освоєння збільшення обсягів перевезення вантажів і пасажирів в результаті поліпшення якості і підвищення ефективності транспортного забезпечення і обслуговування територій виробництва і населення країни і її регіонів: підвищення конкурентоспроможності окремих видів транспорту на напрямках, де є альтернативні варіанти перевезень;
- підвищення безпеки, надійності і ритмічності експлуатаційної роботи у вантажному і пасажирському русі;
- скорочення експлуатаційних витрат, зростання продуктивності праці і фондівіддачі при перевезенні вантажів і пасажирів без погіршення якості транспортного обслуговування населення і підприємств;
- розвиток системи інформаційного забезпечення з метою підвищення ефективності управління перевізним процесом;
- впровадження досягнень науково-технічного прогресу;
- соціальний захист працівників транспорту тощо.
- Розвиток інвестиційної діяльності є одним із основних шляхів досягнення збалансованого функціонування залізничного транспорту, особливо в умовах кризи, оскільки, перш за все, передбачає оновлення тягового рухомого складу.
- Отже, управління інвестиційним забезпеченням передбачає наступні заходи:
- оцінка ефективності інвестиційних проектів та вибір оптимального варіанту технічного рішення з урахуванням можливостей інвестування на перспективу;
- оцінка джерел інвестицій, процесу їх залучення, визначення оптимального інвестиційного джерела з урахуванням процентів за кредит, відстрочок платежу, можливості проведення лізингових операцій тощо.
- розробка нової системи управління та ефективної інвестиційної політики тощо.

## РОЛЬ БЮДЖЕТУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

Розвиток ринкових відносин, реформування економіки держави, розвиток нових взаємовідносин між суб'єктами господарювання сприяло підвищенню активізації розробки нових форм і методів концепції управління, регулювання та планування діяльності підприємств. Посилення конкуренції, виявлення нових факторів підприємницького ризику, зміна зовнішніх умов функціонування підвищили вимоги до управління, у тому числі до планування як функції управління.

Враховуючі ці обставини, проблеми удосконалення планування є актуальними, так, як ефективне управління господарюючим суб'єктом у ринкових умовах неможливе без планування його діяльності і контролю реалізації планів. Планування повинно забезпечити конкурентноздатність продукції чи послуг шляхом цілеспрямованого пошуку, оцінки та відбору альтернатив при умові використання усіх видів ресурсів.

Недостатність ресурсів підсилює роль визначення пріоритетів в економічній політиці, що в свою чергу впливає на формування бюджету. В умовах ринку планування витрат будь якого підприємства, у тому числі і залізничного транспорту, повинно стати однією з основних частин бюджетування. Тому, що при складанні бюджету виражаються результати планування та контролю у вигляді співставлення планових та фактичних даних та її відхилення.

За допомогою бюджетування повинна розроблятися стратегія ефективного розвитку господарюючого суб'єкту, аналізується та контролюється робота підприємства.

Планування витрат діяльності транспортної організації як елементу бюджетування дозволить отримувати оперативну інформацію результатів діяльності підприємства і співставляти з плановими показниками, а аналіз такої інформації дасть змогу приймати своєчасно прийняти управлінські рішення та відкоригувати відповідні витрати в цілому або у окремому підрозділі.

Дослідження проблеми планування витрат на підставі бюджетування в залізничній галузі, розробка методів формування (планування) бюджету витрат, особливо основної діяльності є актуальною задачею у зв'язку з тим що залізничний транспорт відіграє важливу роль в економіці України. Ефективність діяльності залізничного транспорту впливає на такі показники як прибутковість, рентабельність.

Вивченню проблеми бюджетування витрат присвячено багато наукових праць вчених і спеціалістів, різноманітні аспекти планування витрат та визначення собівартості продукції та послуг знайшли відображення у наукових працях П. Г. Буніча, С. П. Бланка.

Теоретичні і практичні аспекти планування і управління розглянуті в роботах Микота В. і Войтенко Р. Є., Грачової та інших, але ці роботи орієнтовані на промислові підприємства, а витрати залізничного транспорту є специфічними, як за елементами, так і за місцем їх виникнення.

На сучасному етапі розвитку економіки транспорту, економічної кризи вдосконалення структури транспортної системи бюджетування повинно сприяти ефективній діяльності за допомогою:

- цільової орієнтації та координації всієї діяльності;
- виявлення ризиків і зниження витрат їх рівня;
- підвищення гнучкості, пристосуванню к змінам;
- розробки методики розподілу операційних та непрямих витрат;
- розробки методики обліку інфляції при бюджетування витрат на паливо та інші енергоносії.

## ІННОВАЦІЙНИЙ КОНГЛОМЕРАТ «ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ»

Загальновідомо, що в сучасних умовах розвитку, забезпечення конкурентоспроможності як транспортної системи країни в цілому, так і міжнародних транспортних коридорів є одним з найголовніших питань, які необхідно вирішувати задля утримання існуючих та залучення нових транзитних перевезень. Одним із головних інструментів забезпечення конкурентоспроможності національної мережі МТК є розвиток науково-технологічного потенціалу галузі. Але нажаль, в наш час, результати роботи науково-технологічного потенціалу (науково-дослідницькі та дослідно-конструкторські роботи (НДДКР)) ізольовані від виробничих систем країни. Подолання такого негативного фактору можливо за рахунок розвитку організаційних та управлінських структур НДДКР, які повинні характеризуватися концентрацією фундаментальних досліджень в основному в сфері вищої освіти та зосередженості прикладної науково-технологічної діяльності переважно на промислових підприємствах.

Питання забезпечення конкурентоспроможності національної мережі МТК має загальнодержавне значення, тому виникає необхідність акумулювання, об'єднання підприємств транспортної галузі та їх потенціалу.

З метою забезпечення конкурентоспроможності національної мережі МТК пропонуємо на основі технологічного брокерства акумулювати виробничий та науково-технологічний потенціали транспортної галузі в інноваційний конгломерат «Інноваційно-технологічний центр розвитку транспортної системи України».

Основна задача конгломерату – об'єднання інтелектуальних можливостей представників прикладної науки та мультифункціональної промислової групи, науково-технологічного потенціалу галузі для розробки, створення та виробництва продукції транспортного машинобудування. За рахунок об'єднання науковців, конструкторів, дослідників різних напрямків на основі рекомбінуючих інновацій виникне можливість створювати нові технології, нововведення, удосконалювати вже існуючі продукцію, технології.

До конгломерату «Інноваційно-технологічний центр розвитку транспортної системи країни» будуть входити 5 блоків інтегральних компаній (рис. 1):

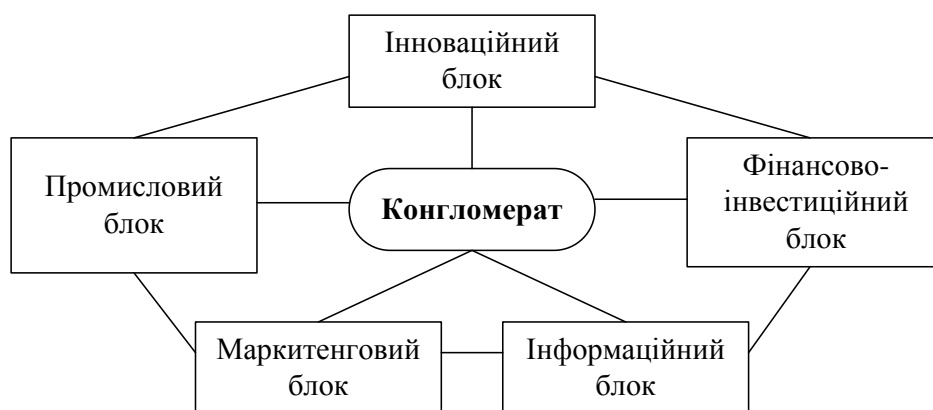


Рис. 1. Укрупнена структура інноваційного конгломерату «Інноваційно-технологічний центр розвитку транспортної системи України»

1. Інноваційний блок – сукупність компанії, основною діяльністю яких є науково-дослідницька та дослідно-конструкторська робота:

– «Центр наукових досліджень», до складу якого будуть входити вищі навчальні заклади, науково-дослідні інститути та науково-виробничі підприємства;



- Реінжинірингові компанії;
  - 2. Промисловий блок – входять підприємства, компанії, які використовують, виробляють, впроваджують результати роботи компаній Інноваційного блоку серед яких:
    - промислові підприємства, в тому числі транспортне машинобудування;
    - підприємства, що забезпечують функціонування транспортної інфраструктури;
    - підприємства – перевізники;
  - 3. Фінансово-інвестиційний блок – сукупність підприємств, які забезпечують фінансову підтримку учасників конгломерату:
    - Інвестиційна компанія;
    - Банк;
  - 4. Інформаційний блок – організації, основною задачею яких є інформаційне забезпечення учасників об'єднання :
    - Інформаційні центри, в яких зосереджені бази даних науково-технічної інформації міжнародних передових технологій та бази даних науково-технічної інформації розробок, проєктів учасників конгломерату;
  - 5. Маркетинговий блок:
    - компанія, метою функціонування якої є просування продукції учасників об'єднання на вітчизняний та міжнародний ринок.
- Створення такого конгломерату на державному рівні та його представництв на регіональному за рахунок об'єднання науково-технічного потенціалу транспортної системи та промислових підприємств різних напрямків діяльності дозволить активізувати прихований потенціал галузі та сприятиме забезпеченню не тільки конкурентоспроможності національної мережі МТК, транспортної галузі в цілому, а і інших галузей країни.

## ОСОБЛИВОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ

Структурна перебудова, що відбувалася в Україні з моменту отримання країною незалежності, з плином часу призвела до збільшення попиту на всі види транспортних послуг, до необхідності покращення транспортної інфраструктури. Реалізація принципу сталого розвитку транспортної системи передбачає наявність сукупності критеріїв, серед яких, – економічна ефективність, безпека руху та екологічність. Слід зазначити, що у державну компетенцію по управлінню транспортом входять, окрім вже зазначених, проведення структурних перетворень на транспорті, здійснення ефективної тарифно-цінової політики, удосконалення правових основ транспортної діяльності, забезпечення процесу інтеграції української транспортної системи у світову.

Зауважимо, що стан транспортної системи не достатньо відповідає сучасним вимогам економіки: низька мобільність населення, нерівномірний розвиток транспортної мережі, показники безпеки руху не відповідають світовому рівню, високий знос основних фондів, низький технічний та технологічний рівні рухомого складу та обладнання, недостатньо розвинута транспортна інфраструктура тощо. Проблемою для розвитку залізничного транспорту також є його низька інвестиційна привабливість, зокрема, висока фондоємність транспортних проєктів, великі терміни їх окупності. Таким чином, основними аспектами діяльності галузі повинні бути збільшення капіталізації, недискримінаційний доступ до перевезень, інвестиційні рейтинги.

На сучасному етапі інвестиційна стратегія Укрзалізниці спрямована на комплексний розвиток перевезень та оновлення парку рухомого складу. Зазначимо, що з початку 2008 року залізничний транспорт України отримав 5,9 млрд. грн. капітальних інвестицій. Зокрема, за рахунок власних коштів, тобто внутрішніх інвестицій, рухомий склад оновлено на 2738,2 млн грн.; на умовах фінансового лізингу була здійснена закупівля рухомого складу для потреб Укрзалізниці на суму близько 1324,2 млн. грн.; за рахунок кредиту, наданого Європейським банком реконструкції та розвитку, закуплено шляхову техніку на суму 217,5 млн. грн. На даний час інвесторам запропоновано участь у наступних проєктах: закупівля рухомого складу для потреб Укрзалізниці у 2007-2011 роках на суму 1500 млн. дол. США, впровадження технологій енергозбереження при перевезеннях залізничним транспортом на окремих напрямках на суму 1100 млн. дол. США, впровадження на залізницях України енергозберігаючих заходів і технологій на суму 149 млн. дол. США.

Потреба залізничного транспорту в інвестиціях обумовлюється, окрім макроекономічних показників, перспективами та цілями розвитку галузі в цілому. Економічна ефективність інвестицій обумовлює зниження експлуатаційних витрат та зростання обсягів перевезень та доходів без врахування витрат на капітальний ремонт та відновлення основних засобів.

Варто зазначити, що трансформаційні процеси на залізничному транспорті та створення Державної акціонерної компанії «Українські залізниці», передбачені Концепцією реформування залізничного транспорту України, орієнтовані на низку позитивних результатів, серед яких саме збільшення інвестицій в розвиток галузі, а відтак підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту на ринку транспортних послуг.

Інвестиційна політика залізничного транспорту повинна бути спрямована на збалансоване оновлення та розвиток основної діяльності, створення ефективної інфраструктури та рухомого складу. При цьому потреби в інвестиціях у майбутньому будуть більшими, ніж можливості Укрзалізниці, що обумовить пошук додаткових інвестиційних джерел. Більше того, інвестиційні проєкти, що не мають комерційної привабливості, повинні мати державну підтримку.

Для реалізації довгострокової стратегії розвитку галузі в умовах обмеженості внутрішніх джерел фінансування проектів важливе значення має надаватися створенню сприятливих умов для залучення зовнішніх інвестицій. Варто зауважити, що стримуючим фактором для залучення приватного капіталу у розвиток залізничної інфраструктури є існуюча законодавча база. На теперішній час до можливих механізмів залучення інвестицій можна, зокрема, віднести:

- надання приватним інвесторам кредитів або займів на будівництво конкретних об'єктів інфраструктури;
- виплата відсотків та потенційне зростання доходів, що пов'язані із використанням даної інфраструктури;
- створення концесій, партнерства між Укрзалізницею та часними інвесторами;
- використання системи проектного фінансування із застосуванням спеціального компенсаційного тарифу для приватного інвестора.

## ПРОБЛЕМА ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ЯК ОДИН З КЛЮЧОВИХ ГАЛЬМУЮЧИХ ФАКТОРІВ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

На сучасному етапі розвитку залізничного транспорту найголовнішим гальмом стала проблема відтворення основних фондів. Залізничний транспорт України займає основне місце в забезпеченні потреб економіки та населення держави у вантажних та пасажирських перевезеннях. Однак, кризова ситуація в країні призвела до різкого спаду суспільного виробництва, і особливо це позначилося на промисловій сфері, а отже, й на транспортному комплексі, як індикаторі економічного становища країни. Це викликало значне скорочення обсягів перевезень на залізничному транспорті, що в сукупності з інфляційними процесами значно зменшило його доходи. Нинішня світова фінансово-економічна криза також негативно впливає на функціонування галузі. Тому виникає необхідність підвищення ефективності діяльності залізничного транспорту, його реформування, а також оновлення основних фондів, оскільки їх фізичний та моральний знос на сьогоднішній день добігає критичної точки.

Визначивши поняття відтворення основних фондів, видно, що цей процес є одним з ключових у діяльності будь-якого підприємства, зокрема і підприємств залізничного транспорту, оскільки науково-технічний прогрес на сьогоднішній день досяг свого піку, а можливості багатьох підприємств не в змозі його наздогнати. Однак, це не найголовніша проблема. Підприємства залізничного транспорту опинилися у найскрутнішому становищі. Як державна установа, залізниця повинна фінансуватися із держбюджету, але цього не відбувається і вона повинна з власних чи залучених коштів, оновлювати свої основні засоби.

У період 1992-2008 років темпи зростання цін на споживану продукцію перевищували зростання тарифів на перевезення, що не дозволяло оновлювати основні фонди за рахунок власних коштів залізниці. Невиконання закону «Про залізничний транспорт» щодо виділення бюджетних коштів на будівництво та модернізацію магістральних ліній, придбання рухомого складу для пасажирських перевезень, та нестача власних коштів не дозволяють оновлювати рухомий склад та інфраструктуру у необхідному обсязі.

Взагалі, фінансування технологічних інновацій в цілому в національній економіці за рахунок власних коштів, приблизно в 20 разів перевищує відрахування із держбюджету. Але у зв'язку з тим, що залізниця – це державне підприємство, відкритим залишається питання щодо реформування, реструктуризації за рахунок залучення зовнішніх інвесторів.

Проаналізувавши стан основних фондів на залізниці, можна сказати, що дійсно проблема відтворення є ключовим гальмуючим фактором у розвитку залізничного транспорту, оскільки загальний знос складає 87,1 %, транспортних засобів – 87,7 %. При цьому коефіцієнт оновлення основних фондів знаходиться на рівні 0,01 %. Отже, ми бачимо, що, якщо не вжити ефективних заходів для поліпшення такого стану, то країна взагалі може втратити таку важливу галузь народного господарства, як залізничний транспорт.

Крім цього загострився розрив між правовою базою функціонування залізничного транспорту і загальними тенденціями розвитку законодавства в країні, тому реформування залізничного транспорту в першу чергу вимагає удосконалення законодавчої та нормативно-правової бази, яка регламентує його функціонування в умовах ринкової економіки.

Отже, оскільки, повноцінне фінансування підприємств залізничного транспорту не можливе, то для вирішення питання оновлення основних фондів, необхідно в першу чергу налагодити законодавчу та нормативно-правову базу, сформулювати державну інвестиційну політику, спрямовану на забезпечення інвестиційними ресурсами процесів простого та розширеного відтворення на інноваційній основі, а також підвищити інвестиційну привабливість. Саме завдяки цим заходам проблема відтворення основних фондів хоча б частково перестане бути ключовим гальмуючим фактором у розвитку залізничного транспорту.

**Секція 4**

**Корпоративні**

**інформаційні системи управління**

**на залізничному транспорті**

## ПРОБЛЕМИ ВИБОРУ КОРПОРАТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КЛАСУ ERP

Сьогодні без сучасної інформаційної системи управління ресурсами компанії не представляється можливим забезпечити конкурентоспроможність і ефективне управління бізнесом. Тому більшість підприємств пильну увагу приділяє впровадженню бізнес-рішень, базовою ланкою яких є ERP-системи.

В умовах динамічного розвитку ринку життєвий цикл інформаційних систем управління значно скорочується, а вимоги до функціональних можливостей бізнес-рішень істотно зростають. Тому з кожним роком удосконалюються і з'являються нові концепції та програмні продукти. Компанії SAP, BAAN, ORACLE є безперечними лідерами в розробці комплексних бізнес-рішень, пропонуючи ринку нові бізнес-додатки, формує стандарти в області інформаційних технологій управління. Для фахівців і функціональних користувачів програмних продуктів дуже важливо своєчасно отримувати структуровані знання про багатому світі додатків і рішень.

З огляду на переваги, які дає впровадження ERP-систем, все більша кількість компаній прагнуть автоматизувати не тільки облік господарських операцій, а й управління бізнес-процесами. У відповідь на зростаючий попит з боку споживачів зростає і кількість різноманітних програмних продуктів, пропонованих різними фірмами-розробниками. Крім того, поява на російському ринку нових західних систем і подальший розвиток російських розробок робить цей ринок більш насиченим, а конкуренцію - більш жорсткою. Деякі аналітики передбачають в недалекому майбутньому пік інтересу до комп'ютерних систем управління підприємством. Багато хто з цих програмних продуктів володіють схожими характеристиками, що в свою чергу ставить питання перед підприємством про вибір найбільш підходящої корпоративної інформаційної системи.

Перед вибором ERP-системи слід враховувати, що впровадження системи автоматизації управління, як і будь-яке серйозне перетворення на підприємстві, є складним і часто болючим процесом. Ось тільки деякі проблеми, що виникають при впровадженні системи, завчасне вивчення і підготовка до яких значно полегшують процес впровадження і підвищують ефективність подальшого використання системи.

Перша проблема це відсутність постановки задачі менеджменту на підприємстві. Одним з найважливіших факторів, що впливають на успіх проекту автоматизації є грамотна постановка задач менеджменту. Наприклад, зовсім даремно займатися впровадженням автоматизованої системи бюджетування, якщо саме бюджетування не поставлено на підприємстві належним чином, як певний послідовний процес. Тому найбільшого успіху досягають проекти впровадження корпоративної інформаційної системи в тих компаніях, де попередньо максимально чітко поставлена мета автоматизації та формалізовано всі ті контури управління, які плануються автоматизувати.

Необхідність в частковій або повній реорганізації структури підприємства. Для підвищення ефективності автоматизації, впровадження ERP-системи повинна передувати часткова реорганізація структури автоматизується підприємства і технології ведення бізнесу. З цією метою проводиться повне і достовірне обстеження підприємства у всіх аспектах його діяльності. На основі висновків, отриманого в результаті обстеження, будується вся подальша схема побудови корпоративної інформаційної системи. Це не обов'язково повинен бути реінжиніринг в його класичному розумінні, з повною перебудовою всієї внутрішньогосподарської та комерційної діяльності. Реорганізація проводиться тільки в тих місцях, де вона об'єктивно необхідна, щоб не спричинити за собою відчутний спад активності поточної комерційної діяльності.

Друга проблема це необхідність зміни технології бізнесу в різних аспектах. Ефективно побудована інформаційна система практично завжди вносить зміни в існуючу технологію планування бюджетування та контролю, а також управління бізнес-процесами. Однією з

переваг корпоративної інформаційної системи, є модулі управлінського обліку і контролінгу фінансового, дають керівнику підприємства можливість отримувати актуальну і достовірну інформацію про всі зрізах діяльності компанії, без тимчасових затримок і зайвих передатних ланок. Впровадження системи автоматизації так само вносить істотні зміни в управління бізнес-процесами. Кожен документ, що відображає в інформаційному полі протягом або завершення того чи іншого наскрізного бізнес-процесу, в інтегрованій системі створюється автоматично, на підставі первинного документа, що відкрив процес. Співробітники, відповідальні за цей бізнес-процес лише контролюють і, при необхідності, вносять зміни в позиції побудованих системою документів.

Опір співробітників підприємства. При автоматизації в досить часто виникає активний опір співробітників на місцях, цілком здатне зірвати або суттєво затягнути проект впровадження. Воно може бути викликано декількома людськими чинниками: звичайним страхом перед нововведеннями, консерватизмом, побоюванням втратити роботу або втратити свою незамінність, а так само боязню істотно збільшуватися відповідальності за свої дії. У подібних ситуаціях, в залежності від їх складності, проводять роз'яснювальну роботу з кадрами, створюють у співробітників всіх рівнів тверде відчуття неминучості впровадження, наділяють керівника проекту впровадження достатніми повноваженнями, а так само підкріплюють всі організаційні рішення з питань впровадження виданням відповідних наказів та письмових розпоряджень.

Останньою немаловажною проблемою є тимчасове збільшення навантаження на співробітників під час впровадження системи. На деяких етапах проекту впровадження тимчасово зростає навантаження на співробітників підприємства. Це пов'язано з тим, що крім виконання звичайних робочих обов'язків, співробітникам необхідно освоювати нові знання і технології. У зв'язку з цим, окремі етапи проекту впровадження системи можуть затягуватися. У таких випадках крім ведення роз'яснювальної роботи застосовуються і різні організаційні заходи, а так само заохочення і подяки, у тому числі і доплата за переробку, що в свою чергу веде до додаткових витрат.

Таким чином, перш ніж приступити до вибору ERP-системи, необхідно сформулювати детальні вимоги до майбутньої системи з боку всіх зацікавлених підрозділів, після чого потрібно скласти спільний документ для всього підприємства.

Деталізована формулювання вимог до системи допомагає вирішити і багато інших питань. По-перше, виявляються потреби співробітників підприємства. По-друге, подібний список потреб підприємства може виступати в якості підстав для інвестицій, розмір яких протягом кількох років може скласти досить велику суму, яку можна порівняти з купівлею нової виробничої лінії або будівництвом нового цеху. По-третє, визначиться приблизна широта охоплення проекту впровадження ще до його початку.

Після складання детальних вимог до ERP-системи можна приступати безпосередньо до вибору системи. У більшості подібних ситуацій керівництво підприємства засновує свій вибір на економічних характеристиках тієї чи іншої системи, а саме на порівнянні витрат з її придбання з ефектом від її впровадження.

Для забезпечення успішної реалізації інформаційного проекту, ще в процесі розробки необхідно приділити особливу увагу попередньою оцінкою його окупності. Оцінка окупності витрат на впровадження інформаційних технологій часто складніше багатьох інших інвестиційних рішень. Розмір і складність проекту впливає на підхід до вибору програмного забезпечення і комп'ютерної техніки. При цьому помірна вартість комп'ютерної техніки сама по собі не свідчить про проекту невеликому розмірі.

## МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРІОДІВ ГОТОВНОСТІ СОСТАВІВ ТА ЛОКОМОТИВІВ З БРИГАДАМИ ДО ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Призначення математичних моделей роботи локомотивного парку і локомотивних бригад, а також методів щодо забезпечення оптимізації процесів планування і оперативного керування, полягає у комп'ютерному відтворенні кількісних показників технологічних та інших процесів перевезень з використанням локомотивів. При цьому необхідно урахувати всі аспекти роботи локомотивного парку, передбачені основними завданнями щодо оперативного планування поїзної і вантажної роботи.

Процедури прогнозування являють головний зміст наукових і практичних методів планування і управління. Основним джерелом при створенні прикладних математичних і на їх базі програмних моделей являються дані про попередні реалізації досліджуваних процесів.

Було проаналізовано основні етапи технологічного процесу підготовки локомотивів та локомотивних бригад до рейсу. Аналіз був проведений за результатами спостережень на одній зі станцій Придніпровської залізниці. Було розраховано статистичні характеристики розподілення періодів виконання елементів технологічних процесів.

У доповіді проаналізовано можливості застосування різних методів прогнозування періодів готовності составів та локомотивів з бригадами до перевезень.

У багатьох випадках прогнозування являє деяку екстраполяцію. Операцію екстраполяції можна представити як визначення значення функції:  $y_{i+L} = f(y_i^*, L)$ , де  $y_{i+L}$  - значення рівня, що екстраполюється;  $L$  - період попередження;  $y_i^*$  - рівень, прийнятий за базу екстраполяції. Існують різні найпростіші прийоми екстраполяції, серед яких - метод побудови «наївної моделі»; метод екстраполяції на основі середньої; метод екстраполяції на основі середнього темпу зростання; екстраполяція на основі інтерполяційних багаточленів; екстраполяція на основі лінійного тренда, побудованого по двох крайніх точках чи двох середніх групових точках. Методи простої екстраполяції засновані на припущенні про практично незмінний характер процесу, що протікає, про відсутність істотних змін у стані зовнішнього і внутрішнього середовища об'єкта прогнозування. Це накладає обмеження на можливості використання цих методів. Ці методи використовуються для одержання оперативних і короткострокових прогнозів в умовах неповної інформації. Саме реалізацію простих методів прогнозування слід реалізувати на перших етапах створення аналітичного сервісу у автоматизованій системі управління роботою локомотивного парку.

Більш точну прогнозну оцінку можна отримати за допомогою, наприклад, методу «ковзного середнього».

Разом з тим аналіз показав, що у ряді випадків часові характеристики процесів ведуть себе, як «хаотично-детерміновані», тобто можливо допустити, що їм властива довготривала пам'ять. В таких випадках доцільно використовувати для прогнозування метод Херста. У роботі виконано розрахунки показників Херста для різних характеристик періодів готовності составів та локомотивів з бригадами, проведено порівняння різних методів прогнозування та їх відповідність критеріям хаотичної динаміки щодо збереження і зміни тенденцій розвитку процесів. Встановлено, що у деяких випадках ряди спостережень є антиперсистентними, а значить використання трендових моделей для прогнозування очікуваних станів або параметрів системи є некоректним.

У доповіді наведено приклади розрахунків показників Херста для прогнозування періодів готовності составів та локомотивів з бригадами до перевезень.



## ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ НА ОСНОВЕ КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ

Для многих исследований в естественных, вычислительных науках и комбинаторной математике могут быть использованы модели, основанные на клеточных автоматах. Они, в частности, представляют естественный путь изучения эволюции таких больших физических и экономических систем, как транспортные системы. Клеточные автоматы образуют общую парадигму параллельных вычислений, подобно тому, как это делают машины Тьюринга для последовательных вычислений.

В задачах, связанных с железнодорожными перевозками, важно учитывать свойства носителей потока, которые могут иметь различную природу (перемещение по известным маршрутам, ограничения на возможность совместного движения по дугам, задание определенной последовательности движения носителей, право собственности, то есть индивидуальные оценки качества и цели перемещения носителей, и др.). Особенностью решения задач в применении к железнодорожным транспортным сетям является наличие большого количества вершин и значительная вычислительная сложность применения известных алгоритмов. В то же время применение клеточных автоматов позволяет организовать эффективное распараллеливание процесса нахождения характеристик сети. Система, организованная в соответствии с архитектурой клеточных автоматов, характеризуется функционированием всех элементов системы по единому набору правил, что позволяет описать свойства всей системы на основе локальных зависимостей. В докладе обсуждаются вопросы использования клеточных автоматов и параллельных вычислений для анализа потоков с неоднородными свойствами носителей.

Для примера применения моделей клеточных автоматов в докладе рассматривается известная задача поиска кратчайших путей в транспортных сетях, которая состоит в нахождении путей минимального веса от некоторой заданной вершины до всех имеющихся вершин сети. Решение подобных задач имеет важное практическое значение в различных приложениях, когда веса дуг означают время, стоимость, расстояние, затраты и т.п.

Для решения задачи поиска кратчайших путей предлагается в качестве первичного элемента модели транспортной сети использовать клеточный автомат. Автомат представлен равномерной сеткой, каждая ячейка которой, или клетка, содержит несколько элементов данных; время изменяется дискретно, а любая клетка, по единственному набору правил на каждом шаге вычисляет свое новое состояние по состояниям ее соседних клеток. Таким образом, законы транспортной системы и ее функционирование с учетом всех требований и ограничений выполняется единообразно. Локальный характер модели клеточных автоматов означает требование одновременного изменения всех узлов-клеток на основе значений параметров (состояний) рядом стоящих. Развитие процессов в этих моделях идет поэтапно. В качестве клетки выбрана вершина транспортной сети. Для каждой клетки известно множество клеток, с которыми она связана (соседние вершины) и расстояние между ними. Любая клетка на каждом этапе вычисляет свое новое состояние (длину кратчайшего пути) по состояниям ее близких «соседей».

Предложен алгоритм на основе клеточных автоматов, который за конечное число шагов находит все пути минимального веса от некоторой заданной вершины до всех остальных вершин, доказана сходимости этого алгоритма.

## РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УКРАИНЫ

Информационные технологии и соответствующие автоматизированные системы все в большей степени определяют эффективность функционирования железнодорожного транспорта Украины. Доклад посвящен некоторым вопросам совершенствования теоретической базы и информационных технологий автоматизированных систем управления (АСУ) железнодорожного транспорта. В нем представлен анализ и примеры нового или усовершенствованного решения ряда актуальных задач в областях анализа данных АСУ процессами перевозок, моделирования, планирования и управления с учетом условий неполноты информации и возникающих при этом рисков. Исследованы некоторые проблемы развития компьютерных информационных технологий применительно к задачам повышения технологической, экономической и информационной эффективности АСУ железнодорожного транспорта Украины. Представлены результаты решения задач в следующих областях: развития АСУ железнодорожного транспорта, разработки информационных технологий эксплуатации множеств систем (парков) железнодорожного транспорта «по текущему состоянию», методов интеллектуального анализа данных о процессах перевозки, информационных технологий экономики транспорта.

Важным направлением исследований является создание методов и средств автоматизации анализа сложных динамических процессов на основе данных АСУ. Накапливаемая в АСУ Укрзализныци информация дает возможность решения проблем мониторинга, анализа и прогнозирования свойств процессов. В качестве примера приводятся методы и информационные технологии отображения параметров эксплуатации вагонов в форме логистико-технологических и логистико-экономических диаграмм, которые представляют технологические и экономические аспекты процессов грузовых перевозок, отображая показатели работы вагонных парков и соответствующие затраты, дифференцированные по составляющим. Накапливаемые данные являются временными рядами сложной структуры, отображающими свойства технологических, финансовых и других процессов. Представлены возможности применения для анализа временных рядов, накапливаемых в АСУ, новых статистических методов (показатель Херста, оценивающий стохастичность ряда и наличие в нем долговременной «памяти», метод Т. Демарка, используемый для прогнозирования биржевых процессов). Исследованы вопросы адаптации этих методов с учетом свойств временных рядов, характерных для железнодорожного транспорта. Для совершенствования АСУ Укрзализныци исследована проблема повышения эффективности эксплуатации множеств технических систем (парков) на основе оценки их текущего состояния. В качестве примера рассмотрена задача управления парком электродвигателей железнодорожных стрелочных приводов. Разработаны интеллектуальные методы и средства для автоматизации процессов эксплуатации парков электрических двигателей постоянного тока, основанные на двухуровневой системе математических моделей, где верхний уровень представляет некоторые контролируемые свойства парка технических систем в целом, а нижний – формируется из математических моделей отдельных объектов. Для реализации математических моделей каждого из уровней использованы нейронно-сетевые методы.

В докладе как компонента (Аналитического сервера АСУ УЗ) представлен усовершенствованный метод управления в условиях многократной неопределенности параметров сложных систем, расширяющий возможности нечеткого управления типа Такаги-Сугено. Приведены примеры реализации нечеткого управления в АСУ Укрзализныци.

## О ПРИМЕНЕНИИ БЕЗБУМАЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КЛИЕНТАМИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ОРГАНИЗАЦИИ ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Вопросы повышения качества обслуживания клиентов, в первую очередь при подготовке и организации грузовых перевозок, играют важную роль для обеспечения конкурентной способности железнодорожного транспорта Украины. В докладе рассмотрены и исследованы проблемы, проанализированы перспективы и предложены практические решения по организации перехода к безбумажным технологиям в процессе взаимодействия с клиентами при подготовке и организации перевозок железнодорожным транспортом. Для организации взаимодействия с клиентом в соответствии с современными требованиями необходимо следующее: оказание клиентам нормативной поддержки, предоставление необходимой оперативной информации, обмен электронными документами при подготовке и выполнении перевозок.

Применению безбумажных технологий и электронного документооборота на железнодорожном транспорте способствуют ряд сложившихся в настоящее время факторов:

- наличие необходимой законодательной и нормативной базы на государственном уровне,
- высокий уровень развития автоматизации в Укрзализныце,
- наличие достаточного уровня развития внешней инфраструктуры.

Последнее обеспечивается наличием и постоянным развитием в Украине средств телекоммуникаций, наличием у клиентов Укрзализныцы развитых средств автоматизации, а также подготовленных специалистов по эксплуатации средств автоматизации.

В работе с клиентами уже сегодня широко применяется электронный обмен информацией, в частности, предоставление клиентам необходимой нормативной информации на Веб-сайте Укрзализныцы, оформление планов перевозок при помощи автоматизированной системы АС МЕСПЛАН. Следующим шагом должен стать переход к электронному документообороту с клиентами. В этой связи перспективным является решение задачи оборота электронных перевозочных документов. Для ее решения необходимо выполнить работы, обеспечивающие электронный документооборот перевозочных документов внутри Укрзализныцы, разработать программные средства, позволяющие клиенту выполнить оформление электронных перевозочных документов, обеспечить информационный обмен программных средств клиента с автоматизированной системой Укрзализныцы.

Электронный перевозочный документ должен содержать электронные цифровые подписи представителей клиента и работников Укрзализныцы, соответствующие личным подписям должностных лиц, предусмотренным Правилами перевозки грузов. После оформления клиентом перевозочный документ должен передаваться в Укрзализныцю, а после приема груза к перевозке – передаваться из Укрзализныцы обратно клиенту. Таким образом, оба субъекта договора перевозки, чем и является перевозочный документ, будут иметь оформленные экземпляры перевозочного документа.

Следующей важной задачей является информирование клиентов о ходе перевозки. Для ее реализации необходимо разработать программные средства, позволяющие клиентам получать оперативную информацию о выполнении всех стадий процесса перевозки их грузов, начиная от приема к перевозке, и заканчивая выдачей груза получателю. Актуальной задачей также является предоставление клиентам информации о ходе взаиморасчетов за выполненные перевозки в виде электронных документов. Решение этих задач обеспечит ускорение процесса создания и оборота документов, повышение качества и снижение затрат их подготовку, оперативность и качество обеспечения перевозочного процесса.

## ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛАНОВ ВОЗВРАТА ПОРОЖНИХ ВАГОНОВ

В докладе методами имитационного моделирования исследована задача экономико-статистического анализа оптимальных планов регулирования порожних вагонов. В основу планирования положена модель транспортной задачи с ограничениями по количеству порожних вагонов, пересылаемых между станциями. Представлены результаты по анализу суточной неравномерности оптимальных планов, определены некоторые количественные и качественные закономерности, характеризующие оценки устойчивости планов регулирования возврата порожних вагонов.

На основе анализа расчетов установлено, что регулировочные планы могут быть неустойчивыми: при малых изменениях исходных данных (на 1-5 %) отклонения параметров оптимальных планов регулирования могут достигать 10 % и более процентов, при среднем уровне колебаний в диапазоне 2-8 %. Устойчивость оптимальных планов регулирования оценивалась по результатам экспериментов со случайными вариациями общего количеству вагонов, пересылаемых по регулировочным заданиям на всей сети дорог, когда уровни вариации составляли 3-7 % (рассмотрены нормальный, равномерный и экспоненциальный законы распределения). По полученным результатам серии оптимизационных расчетов оценивались математическое ожидание, дисперсия и значение целевой функции. При этом рассчитаны следующие оценки параметров плана регулирования: математическое ожидание объемных параметров отличались от детерминированных в среднем на 7 %, дисперсия – на 5 %, значения целевых функций – до 10 %. Для оценки степени устойчивости параметров оптимального плана рассчитывались значения коэффициентов чувствительности, для чего формировалась и решалась двойственная задача. Полученные результаты статистического моделирования показали, что могут быть выделены некоторые станции, стыковые пункты, наиболее влияющие на структуру и значения параметров оптимальных планов – значит и на работу сети в целом.

Результаты экспериментов по составлению оптимальных планов регулирования возврата порожних вагонов дают основания утверждать, что проблема неустойчивости планов является весьма значимой, например, для задач технического нормирования. Установленный уровень неустойчивости оптимальных планов возврата значимо влияет в целом на качество процессов формирования поездов, что может приводить к существенным экономическим потерям. Учет неравномерности регулирования состоит в следующем. Первое неравномерность подвода порожних вагонов сказывается на работе станций и снижает показатели работы станций. Второе, выполнение жесткого плана иногда требует неоправданного использования вагонов, локомотивов для доставки порожняка.

Для получения более обоснованных параметров планов регулирования порожних вагонов предлагаются методики решения задачи планирования на основе методов стохастического программирования и интервального анализа. Такой подход, во-первых, позволит повысить качество решения задачи (получить более устойчивые планы), во-вторых, позволит на отдельных полигонах отойти от жесткой привязки к регулировочному плану, имея интервалы возможных решений задачи.

Установлено, что для разных законов распределения характеристик суточной неравномерности могут быть выделены (межгосударственные) стыковые пункты, которые наиболее чувствительны к вариациям параметров планов передачи вагонов. Изменение их по этим станциям в наибольшей мере влияет на оптимальный план в целом. В случае возникновения суточной неравномерности, распределенной по экспоненциальному закону распределения, результат планирования, как правило, становился неудовлетворительным.

## МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ПОТРІБНОГО ВАГОННОГО ПАРКУ КОМПАНІЙ ОПЕРАТОРІВ НА ОСНОВІ ВИБОРУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Одним із актуальних завдань підвищення економічної ефективності експлуатації парків вантажних вагонів є управління власними вагонами операторських компаній, що викликано збільшенням їх ролі на сучасному ринку транспортних послуг. Ефективне управління вагонними парками базується на визначенні їх структури, раціональної потужності, а також на постійному виконанні технологічного і економічного аналізу процесів експлуатації. Для реалізації завдань аналізу процесів експлуатації вагонних парків (ВП) були розроблені засоби моніторингу і система графічного представлення їх результатів у формі логістико-економічних та логістико-технологічних діаграм [1]. Перші – дозволяють отримати і графічно відобразити розподіл витрат на різноманітні складові процесу перевезень ВП, а другі – встановити характер та параметри технологічних процесів експлуатації вагонів. Результати моніторингу також використовуються для визначення потреби у власних вагонах операторської компанії на деякий період. Вони також застосовуються для розрахунку оцінок технологічних ризиків із своєчасності доставки вантажів, при вирішенні завдань щодо кооперації вагонних парків та ін.

У доповіді подано нову методику розрахунку потреби у власних вагонних парках компаній операторів як вибір деякого інвестиційного проекту, коли передбачено можливість кооперації власників вагонів з метою зменшення економічних ризиків утримання надлишкових парків вагонів. Представлена у [1] економіко-математична модель розрахунку потрібного парку вагонів компаній операторів, а також інші подібні методики, обмежені тим, що розглядають одноетапний процес вкладення і окупності інвестицій. Вони залишаються справедливими, якщо прийняти постійними по періодах об'єми перевезень, а також не враховувати фактори дисконтування. У загальному вигляді ті найважливіші обставини, що вагонні парки працюють багато років, а також у різні періоди реалізуються різні потреби у перевезеннях, має місце дисконтування грошових потоків і ін. в них не враховуються. У доповіді подано удосконалену модель оцінки потрібного парку вагонів, позбавлену цих обмежень. Розглядаючи вибір потрібного ВП як деякий інвестиційний проект, проводиться урахування ризиків компаній операторів, коли можливе часткове використання вагонів інвентарного парку та інших операторів.

У разі планування перевезень з використанням тільки вагонів інвентарного парку без урахування багаторічної експлуатації вагонів, або для постійного по періодах обсягу перевезень та ін., схема алгоритму розрахунку ВП у  $N^*$  вагонів являє послідовністю етапів. 1. Задати передбачуваний об'єм  $Q_c$  перевезень з використанням вагонних парків операторської компанії. 2. Оцінити потребу у вагонах. 3. Обчислити оцінки витрат і параметри моделі економічних ризиків, а також компоненти цільової функції для парку з  $N$  вагонів. 4. Перебором величин  $Q_c$  знайти  $\min$  цільової функції завдання планування ВП.

У зв'язку з високою відповідальністю рішення про парк власних вагонів операторської компанії реалізація екстремальної задачі виконується методом перебору. У задачі із вибору величини ВП можуть бути включені додаткові фінансові, технологічні, організаційні та ін. обмеження, а також обмеження на окремі складові витрат.

Економіко-математична модель із розрахунку потрібного парку вагонів компаній операторів [1] розглядає лише одноетапний процес вкладення інвестицій. Для урахування використання ВП протягом періоду  $T$  вибір потрібного парку вагонів представлено як інвестиційний проект. При цьому різні варіанти ВП порівнюються за критерієм максимуму приведенного прибутку (чистого дисконтованого доходу ЧДД), а для розрахунків параметрів проектів на кожному етапі застосовується метод [1]. Для реалізації такої методики вибору

потрібного парку вагонів необхідно визначити параметри показника чистої поточної вартості варіантів проекту ЧДД

$$V_{NPV} = \sum_{t=0}^T \frac{P_t - I_t}{(1 + R)^t}, \quad (1)$$

де

$P_t = D_t - B_t$  в період  $t=1, 2, \dots, T$ ;

$T$  – тривалість життєвого циклу проекту;

$R$  – норма дисконту;

показник  $D$  позначає дохід в періоді  $t$ , а  $B$  і  $I$  представляють витрати в період  $t$  (без амортизаційних відрахувань), а також плановані в період  $t$  інвестиції.

З урахуванням (1) отримуємо методику вибору економічно доцільно вагонного парку компаній операторів. Приймаються відомими, заданими, по періодах обсяги перевезення вантажів, які плануються  $Q_t, t=1, 2, \dots, T$ . Вважається, що для перевезення використовуються вагони власного і інвентарного парків. Обсягам перевезення, що плануються зіставимо  $x_k$  – кількість вагонів. Виконуються умови цілочисельності вагонів ( $x_k$ ):  $0 \leq x_k \leq B_k, k=1, 2, \dots, m$ ,  $x_k$  – ціле.

При перевезенні вантажів у  $x_k$  вагонах оператор отримує прибуток  $D_k = g_k(x_k)$ , витрачаючи ресурс  $B_k(x_k) = g(x_k)$ , що дозволяє розрахувати параметр  $P_t = D_t - B_t$ . Для обрахування величин  $D_k$  і  $B_k$  використовуються логістико-економічні діаграми.

Множина порівнюваних на основі (1) варіантів інвестиційних проектів по вибору ВП формується одним з наступних способів.

1) Серед заданих обсягів вантажів  $Q_t, t=1, 2, \dots, T$ , вибираються мінімальні  $Q_{(1)}$  і максимальні  $Q_{(2)}$  значення, для яких по методиці [1] обчислюються об'єми необхідного ВП операторів:  $N(Q_{(1)})$  і  $N(Q_{(2)})$  відповідно. Якщо вони не рівні між собою, тоді обмежують область перебору варіантів інвестиційних проектів по об'ємах ВП.

2) Приймається, що всі перевезення  $Q_t$  виконуються тільки власним парком вагонів оператора, інвентарний парк  $Q_{UZ}$  – відсутній. Згідно [1] обчислюється найбільший потрібний ВП компанії оператора  $N(\max)$ . Далі варіанти інвестиційного проекту формують шляхом послідовного зменшення об'ємів перевезень власними вагонами, замінюючи їх перевезеннями вагонами  $Q_{UZ}$  – позитивне. Якщо для чергового варіанту кооперативного перевезення показник (1) стає менше попереднього, то формування варіантів інвестиційних проектів закінчується. В результаті буде відібраний такий варіант потрібного вагонного парку компанії оператора, який максимізує показник ЧДД.

Вважається, можливі відхилення від вимог по доставці вантажів приводить до додаткових затрат. Для реалізації цих моделей необхідно мати оцінки ймовірності відхилень  $\Delta$  от еталонних значень, як для вагонів операторської компанії, так і вагонів інвентарного парку:  $P_{UZ}(\Delta)$ ;  $P_k(\Delta)$ ;  $P_C(\Delta)$ . На практиці залежності ймовірності  $P_{ic}(\Delta)$   $P_{iuz}(\Delta)$  і подібних інших  $\{P_{ikc}(\Delta)\}$ , від  $\Delta$  і обсягів потрібних вагонів  $x_s$ , можуть бути отримані на основі аналізу логістико-економічних та логістико-технологічних діаграм.

**Секція 5**

**Правові засади розвитку**  
**залізничного транспорту**

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПОНОМЕРНОГО УЧЕТА И РАСЧЕТОВ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ВАГОНАМИ ДРУГИХ ГОСУДАРСТВ

Действующие Правила эксплуатации, пономерного учета и расчетов за пользование грузовыми вагонами собственности других государств (далее Правила) регламентируют порядок совместного использования железнодорожными администрациями стран-участниц Соглашения о совместном пользовании грузовыми вагонами в межгосударственном сообщении, технические требования, которым должны соответствовать грузовые вагоны для возможности передачи их по межгосударственным стыковым пунктам и порядок начисления платы за их использование. Действующими Правилами также предусмотрена экономическая ответственность железнодорожных администраций за нарушение отдельных пунктов и положений. Однако не по всем возможным нарушениям предусмотрена экономическая ответственность, а также по ряду пунктов требуется пересмотр ее размеров и порядка начисления. Наиболее актуальными являются следующие положения:

- нарушение порядка возврата вагонов принадлежности других железнодорожных администраций (пункт 1.4 Правил) – ответственность не предусмотрена;
- нарушение режима срочного возврата (пункт 1.11 Правил) – ответственность требует пересмотра;

В основу определения размера экономической ответственности за нарушение согласованной технологии организации перевозочного процесса участниками международного рынка транспортных услуг государств – участников Содружества, Грузии, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, на наш взгляд, могут быть положены:

- потери железнодорожной администрации – собственницы, связанные с нарушением железнодорожной администрацией – пользовательницей согласованной технологии организации перевозочного процесса;
- дополнительные доходы, формируемые железнодорожной администрацией – пользовательницей за счет нарушения Правил эксплуатации и пономерного учета и расчетов за пользование грузовыми вагонами собственности других государств (далее – Правил).

На наш взгляд, обоснование размера экономической ответственности при нарушении пункта 1.4 Правил должно базироваться на потерях железнодорожной администрации – собственницы. Эти потери связаны с несвоевременным возвратом грузового вагона и с временным исключением его из собственной эксплуатационной деятельности данной железнодорожной администрации. Эти потери тем выше, чем больше срок неправомерной эксплуатации грузового вагона, в отношении которого допущено нарушение Правил. Величина потерь может быть определена исходя из цены нового аналогичного вагона, стоимости капитала, инвестированного в вагонный парк, и нормы возврата этого капитала. В свою очередь, определение размера экономической ответственности при нарушении режима срочного возврата должно основываться на размере дополнительных доходов, формируемых железнодорожной администрацией – пользовательницей за счет нарушения Правил. Величина этих доходов может быть определена исходя из средней производительности грузового вагона и средней доходной ставки по грузовым перевозкам.

В обоих случаях величина экономической ответственности должна зависеть от продолжительности неправомерного использования вагона. Это может быть достигнуто установлением коэффициентов к плате за пользование вагоном на период нарушения (неправомерного использования грузовых вагонов принадлежности других железнодорожных администраций). На основе таких коэффициентов и средних условий эксплуатации грузовых вагонов могут быть обоснованы фиксированные ставки экономической ответственности.



## ПРАВОВІ ЗАСАДИ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Залізничний транспорт займає провідне місце у забезпеченні потреб виробничої сфери та населення України в перевезеннях, є одним із вирішальних факторів забезпечення соціально-економічного зростання і зміцнення обороноспроможності держави, розвитку її зовнішньоекономічних зв'язків.

Проте ефективність діяльності галузі, якість послуг, що надаються споживачам все в більшій мірі не відповідають сучасним вимогам. Набирають сили небезпечні тенденції фізичного і морального старіння виробничо-технічної бази та зниження провізних спроможностей залізниць. Це створює реальні загрози подальшому розвитку економіки та національній безпеці держави і вимагає невідкладних дій для подолання кризових явищ у діяльності галузі.

Системний аналіз сучасного стану залізничного транспорту України та тенденцій його розвитку показує, що незважаючи на його в цілому стабільну роботу у діяльності галузі є низка серйозних проблем:

1. Високий ступінь зносу основних фондів галузі в умовах зростання обсягів перевезень обумовлює підвищення витрат на їх поточне утримання і ремонт, робить реальною загрозу втрати технологічної стійкості залізничного транспорту.

З 1992 року щорічні потреби в інвестиціях задовольнялись лише на 25-30%, в результаті чого знос основних виробничих фондів зріс з 38 до 78% (активної частини 84,4%). Повна відновлена вартість основних засобів, що вибуватимуть в наступні 9 років, перевищує 94 млрд. грн., що визначає значні потреби в інвестиціях.

Основними перешкодами вирішення цієї проблеми є:

- заниження більш ніж у 4 рази від ринкової вартості основних виробничих фондів, що призвело до відповідного скорочення амортизаційних відрахувань, порушення принципу простого відтворення основних виробничих фондів та необґрунтованого підвищення нарахувань прибутків і податків;

- недостатня фінансова прозорість господарської діяльності та інвестиційна привабливість галузі;

- обмежені можливості залучення іноземних та приватних інвестицій у необхідних розмірах;

- збитковість пасажирських перевезень, яка за останні 10 років збільшилась у 3,5 рази і досягла у 2006 р. 3,3 млрд. грн. Витрати на пасажирські перевезення на 50-60 % покриваються за рахунок вантажних перевезень. Це є наслідком низьких пасажирських тарифів, які регулюються органами державної та місцевої влади, а також пільг на проїзд, встановлених ними для 25 категорій громадян. Через відсутність механізму компенсації цих збитків, рівень їх відшкодування у 2006 р. склав лише 2,8 % від загального обсягу збитків;

- недостатній рівень тарифів на вантажні перевезення, які у середньому в 2 рази нижчі, ніж у країнах СНД, в 3-4 рази нижчі ніж в країнах Європи. Темпи їх зростання у 1,5-2 рази відстають від темпів зростання вартості продукції, що споживається залізничним транспортом (порівняно з 1991 роком);

- зменшення частки залізничного транспорту України на традиційних і перспективних ринках транспортних послуг, недостатнє використання транзитного потенціалу;

- відсутність державної підтримки інноваційного розвитку галузі.

2. Невідповідність рівня ефективності, якості та асортименту послуг залізничного транспорту зростаючим споживчим вимогам та міжнародним стандартам. Комерційна швидкість доставки вантажів залізницями України майже у 2 рази нижча, ніж у розвинених країнах світу, значне відставання має місце у впровадженні інтермодальних, логістичних та інформаційних технологій, комплексності надання послуг, рівні сервісного обслуговування.

3. Низький рівень мотивації працівників через відсутність чіткого зв'язку між винагородою і результатами праці, відносно низьку заробітну плату окремих категорій працівників, а також слабе стимулювання якості праці.

Так, незважаючи на суттєве підвищення заробітної плати за останні роки, залізничний транспорт за рівнем середньомісячної зарплати посідає серед базових галузей економіки України лише 11 місце. Розмір премій до тарифу складає лише близько 10 %, відсутнє стимулювання підвищення якості продукції (послуг), економії матеріальних ресурсів. Як результат, спостерігається небезпечна тенденція відтоку із галузі висококваліфікованих фахівців.

Стримуючим фактором розв'язання цієї проблеми є діючий механізм оплати праці працівників підприємств-монополістів, до яких відносяться залізниці.

4. Невідповідність організаційно-правової системи управління залізничним транспортом діючому законодавству. Суміщення функцій господарської діяльності та державного управління в Державній адміністрації залізничного транспорту України перешкоджає підвищенню ефективності функціонування та розвитку галузі, стримує розвиток ринкових відносин у ній та перешкоджає розвитку конкурентного середовища.

5. Недостатня ефективність системи державного регулювання діяльності залізничного транспорту, зокрема:

- система тарифного регулювання недостатньо гнучка і стабільна, зміни рівня тарифів відзначаються низькою прогнозованістю;
- відсутність диференційованого підходу до регулювання природно-монопольних, конкурентних, та потенційно-конкурентних видів діяльності;
- відсутність механізму надання рівноправного доступу до інфраструктури незалежним користувачам та забезпечення сприятливого середовища для їх діяльності;
- недосконалість нормативної бази функціонування залізничного транспорту.

6. Недостатня робота щодо скорочення власних витрат галузі, що є ключовою вимогою для забезпечення рентабельності залізничного транспорту та зменшення транспортної складової у ціні продукції, що перевозиться.

Невідкладність вирішення цих проблем обумовлює необхідність реформування залізничного транспорту, що передбачає принципові перетворення у сферах: організаційних структур, майнових відносин, інвестиційно-модернізаційній, технологічній, фінансово-економічній, соціально-кадровій, нормативно-правовій.

Таким чином, метою реформування є створення умов для підвищення ефективності функціонування і прискорення розвитку галузі та задоволення зростаючих потреб національної економіки і населення в перевезеннях, підвищення якості транспортних послуг та зменшення транспортної складової в ціні продукції.

Для досягнення поставленої мети необхідно забезпечити реалізацію наступних завдань і принципів:

- впровадження інвестиційної моделі розвитку, здатної нормалізувати і забезпечити перехід до розширеного відтворення основних виробничих фондів на інноваційній основі;
- розмежування функцій державного регулювання та господарської діяльності на залізничному транспорті із одночасним виділенням із монопольного сектору конкурентних видів діяльності;
- подальший розвиток конкурентного середовища на ринку перевезень вантажів, ремонту об'єктів інфраструктури та рухомого складу, обслуговування і перевезення пасажирів;
- збереження єдиної виробничої інфраструктури залізниць і централізованого диспетчерського управління;
- поетапне припинення перехресного субсидування пасажирських перевезень за рахунок вантажних, а також низьковартісних вантажів за рахунок високовартісних;
- здійснення комплексу заходів з удосконалення тарифної політики;

- створення ефективної системи управління галуззю, адаптованої до ринкового середовища;
- удосконалення системи державного регулювання;
- забезпечення прозорості фінансової діяльності залізничного транспорту;
- підвищення інвестиційної привабливості галузі;
- неприпустимість злиття підприємств потенційно-конкурентного сектору з підприємствами природно-монопольного сектору;
- забезпечення гарантованого недискримінаційного доступу до інфраструктури залізничного транспорту України незалежних вантажних та пасажирських компаній, операторів рухомого складу та інших користувачів;
- підвищення мотивації праці;
- створення організаційно-правових, економічних і техніко-технологічних передумов для запровадження принципів європейської транспортної політики.

Необхідно зазначити, що у 2006 році Укрзалізниця спільно з Міністерством транспорту та зв'язку розробили Концепцію Державної програми реформування залізничного транспорту, яка була схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 27.12.2006 № 651-р.

Концепція розроблена з урахуванням Європейського залізничного права (директив Ради європейського співтовариства), що, в першу чергу, передбачає розмежування функцій державного управління і господарських функцій шляхом утворення урядового органу державного управління при Мінтрансзв'язку та створення на базі майна Укрзалізниці, шести залізниць та інших підприємств, установ і організацій галузі суб'єкта господарювання, який згідно з Законом України «Про залізничний транспорт» враховував би специфіку функціонування залізничного транспорту, як єдиного виробничо-технологічного комплексу, з подальшим створенням філій за напрямками діяльності для забезпечення успішної роботи у конкурентному середовищі.

За результатами порівняльного аналізу передбачених законодавством організаційно-правових форм господарювання (асоціація, корпорація, концерн, державна акціонерна компанія, холдингова компанія тощо), Концепцією визначено, що найбільш прийнятною формою організації діяльності залізничного транспорту є корпоративна із створенням суб'єкта господарювання у формі державної акціонерної компанії, 100 відсотків акцій якої належатимуть державі. Така модель забезпечує органічне поєднання централізованого управління галуззю з ринковим механізмом господарювання.

Однак, з прийняттям ряду законодавчих актів («Про Кабінет Міністрів України», «Про управління об'єктами державної власності», «Про акціонерні товариства» та інші) Укрзалізниця, яка на сьогодні діє відповідно до законів «Про транспорт», «Про залізничний транспорт» та Положення, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29.02.96 № 262, як орган управління залізничного транспорту, випала із ланки суб'єктів державного управління, а тому потребує відповідного нормативно-правового реформування.

Таким чином, на сьогодні вибір оптимальної моделі організації залізничного транспорту повинен здійснюватися на основі завдань, що постали перед галуззю в нових умовах економічної діяльності та інтеграції до європейської і світової транспортних систем з урахуванням економічного і техніко-технологічного стану галузі, загальноекономічних світових тенденцій на створення багатофункціональних та міжгалузевих корпоративних структур, а також досвіду реформування залізниць за кордоном.

## ПРАВОВІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Залізничний транспорт України потребує проведення реформ, що сприятимуть налагодженню тісної міжнародно-економічної співпраці, прискоренню темпів європейської інтеграції, та підвищить конкурентоспроможність українських залізниць на ринку транспортних послуг, дасть можливість ефективно визначити інтереси залізниць та споживачів їх послуг, а також вигідно використати геополітичне розташування України.

Рівні правових засад:

- Статут залізниць України - Визначає правові відносини між залізницями та вантажоперевізниками, а також між залізницями та іншими видами транспорту

- Закон України «Про транспорт» - Визначає правові, економічні та соціальні основи діяльності транспорту

- Закон України «Про залізничний транспорт» - Визначає основні правові, економічні та організаційні умови діяльності залізничного транспорту загального користування, його роль в економіці та соціальній сфері України, регламентує його відношення з органами державної виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, іншими видами транспорту, пасажирями, відправниками та одержувачами вантажів, багажу та пошти з урахуванням специфіки функціонування цього виду транспорту як єдиного виробничо-технічного комплексу.

- Закон України «Про перевезення небезпечних вантажів» - Визначає правові, організаційні, соціальні та економічні засади діяльності, пов'язаної з перевезенням небезпечних вантажів залізничним, морським, річковим, автомобільним та авіаційним транспортом.

Однією з правових засад розвитку залізничного транспорту можна вважати розпорядження кабінету міністрів України від 27 грудня 2006 р. N 651- р. Про схвалення Концепції Державної програми реформування залізничного транспорту.

Ця Концепція враховує досвід реформування залізничного сектора держав ближнього і дальнього зарубіжжя, включаючи Росію, Казахстан, Польщу, Німеччину та ін.. Відповідно до Концепції, реформа повинна бути проведена поетапно протягом 9 років і завершитися до 2015 року.

1-й етап (2007-2008 рр..) Включає в себе підготовку законодавчої бази, необхідної для проведення реформування, а також процес розмежування функцій державного управління та господарської діяльності. Зокрема, необхідно буде прийняти новий закон про залізничний транспорт і статут залізничного транспорту, оновити всю підзаконну нормативну базу.

2-й етап (2008-2010 рр..) Передбачає створення дочірніх підприємств. У цей же час планується створення організаційно-правових засад для підвищення рівня конкуренції у сфері вантажоперевезень і врегулювання діяльності операторських компаній-перевізників, їх взаємодії з об'єктами інфраструктури залізниць.

3-й етап (2011-2015 рр..) Передбачає процеси поглиблення реформи, в тому числі в напрямку роздержавлення суб'єктів ринку, а також створення підприємств з перевезень пасажирів дальнього та приміського сполучення та розмежування функцій їх обслуговування

Також в ній йде мова про проблеми, які слід розв'язати для забезпечення подальшого розвитку залізничного транспорту. А саме:

- недосконалість нормативно-правових актів, що регулюють діяльність залізничного транспорту, та невідповідність його організаційної структури умовам розвитку ринкової економіки країни;

- перехресне субсидування збиткових пасажирських перевезень за рахунок вантажних;
- недостатня прозорість фінансової діяльності галузі;
- низький рівень конкуренції на ринку залізничних перевезень.

Реформування залізничного транспорту передбачає:

- підвищення ефективності діяльності галузі шляхом забезпечення безпеки функціонування і доступності ринку послуг залізниць для всіх суб'єктів господарювання;
- створення умов для рівного доступу до користування послугами об'єктів інфраструктури залізничного транспорту та додатковими послугами;
- удосконалення системи управління залізничним транспортом;
- створення сприятливих умов для залучення інвестицій, необхідних для оновлення та модернізації виробничо-технічної бази залізниць;
- інтеграцію залізничного транспорту України до європейської і світової транспортної системи, створення організаційно-правових, економічних і техніко-технологічних передумов для запровадження принципів європейської транспортної політики.

«Укрзалізниця» розробила і передала в Мінтрансв'язку проект закону України «Про особливості реформування залізничного транспорту загального користування». Документ визначає правові, економічні та організаційні особливості створення ДАК «Українські залізниці» та управління і розпорядження майном залізничного транспорту загального користування. Держрегулювання залізницями буде здійснювати Міністерство транспорту та зв'язку. У законопроекті воно визначене правонаступником «Укрзалізниці» з правом виконання «економічних, тарифних, фінансових функцій». Документ передбачає обмеження на введення в ринковий оборот магістральної інфраструктури та об'єктів, що мають оборонне і мобілізаційне значення. У цей список потрапляє, в тому числі, рухомий склад, призначений для спеціальних залізничних перевезень, і майно «Укрзалізниці» аварійно-відновного профілю. У цілому держава має намір залишити за собою вельми широкі повноваження в частині управління залізничною галуззю. «На Міністерство транспорту та зв'язку накладаються економічні, тарифні, фінансові функції, погодження графіків руху поїздів, видача ліцензій та інші обов'язки, пов'язані з організацією роботи залізничного транспорту», - вказується в законопроекті.

Тож насамперед повинен бути прийнятий законодавчий акт, який закладе основи реформування та створення єдиної державної компанії українських залізниць. У структурі цього підприємства повинно буде виділити дочірні компанії, які стануть займатися окремо експлуатацією інфраструктури, окремо - перевезеннями пасажирів і вантажів. Коли буде розділено інфраструктуру та іншу діяльність, будуть створені умови для приходу в галузь приватних компаній та інвесторів, щоб вони могли вкладати кошти і реалізовувати проекти з перевезення пасажирів і вантажів. В законі потрібно буде чітко визначити перелік залізничних об'єктів державної власності - колійне господарство, електромережі, сигнальна інфраструктура та інше, які не можуть бути роздержавлені.

До інфраструктури, що перебуває в державній власності, повинен бути реалізований доступ інших підприємств - приватних операторів і перевізників як у вантажних, так і в пасажирських перевезеннях. По ремонту інфраструктури необхідно враховувати пропозиції, які будуть на той момент. Треба зазначити, що на Україні простежується варіант, схожий на російський, але більш стриманий в сенсі самого головного питання – переходу до ринку дерегулювання тарифів.

Найбільш проблемним при цьому є тарифне питання. Як відзначають українські незалежні експерти, розшифровка тарифу «Укрзалізниці» залишається поки закритою, як у цілому є вельми малопрозорими і всі відносини операторів із залізною дорогою. Необхідно буде контролювати кількість приватних вагонів, що працюють на залізницях. Як стверджують українські фахівці, їх не повинно бути більше 20-25 % від усього вагонного парку. Тоді діяльність приватних вагоновласників не буде радикально впливати на ситуацію.

Отже коли мова заходить про подальший розвиток залізничного транспорту, питання правових засад постає дуже гостро і потребує глибокого та більш детального перегляду.

**Секція 6**  
**Облік і аудит**  
**на залізничному транспорті**

## ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА БУДІВНИЦТВО

Будівництво є важливою ланкою економіки. Завдяки йому створюється можливість розвитку виробництва в цілому. Для здійснення будівництва потрібні значні суми інвестицій. Невід'ємною складовою організації будівництва є контроль грошових коштів з ефективним використанням. Такий контроль витрат повинен забезпечити насамперед бухгалтерський облік.

Всі витрати будівельного підприємства поділяються на такі, що включаються до собівартості будівельної продукції та ті, що включаються до витрат періоду. Основним завданням бухгалтерського обліку витрат на виробництво і калькулювання собівартості будівельної продукції є облік обсягу виконаних робіт та наданих послуг і контроль за виконанням бізнес-плану по цих показниках; облік фактичних витрат та контроль за використанням матеріальних, трудових та інших ресурсів, за дотриманням установлених кошторисів по окремих статтях накладних витрат; калькулювання собівартості будівельної продукції і контроль за виконанням бізнес-плану по собівартості; виявлення результатів діяльності структурних підрозділів будівельного підприємства із зниження собівартості будівельних робіт; виявлення резервів зниження собівартості будівельних робіт.

На формування витрат у будівельній організації, на їх поведінку істотний вплив має об'єктивний економічний закон, який називається «Законом граничного продукту». Суть даного закону можна сформулювати таким чином: починаючи з певного моменту послідовне приєднання одиниць змінного ресурсу (наприклад, праця, робітники) до незмінного фіксованого, постійного ресурсу (наприклад, капіталу) дає менший податковий або граничний продукт у розрахунку на кожен наступну одиницю змінного ресурсу. Якщо в будівельній організації зростатиме трудовий потенціал, то починаючи з деякого моменту часу ріст обсягу будівельного виробництва відбувається повільніше. Зростання кількості робітників супроводжується зменшенням граничного продукту і не тому, що робітники не кваліфіковані, а через обмеженість виробничих ресурсів. Таким чином, бухгалтерія і будівельники повинні враховувати вплив цього закону.

У зведеному обліку витрат на виробництво фактичні витрати поділяються на витрати за нормами, витрати за відхиленнями від норм і змінами норм. Але такий зведений облік можливий тільки по документованих відхиленнях (за зведеними відомостями відхилень). На практиці ж фактичні зведені витрати основного виробництва по закінченні місяця порівнюються з кошторисними і нормативними витратами. З цією метою складається порівняльна калькуляція. За цією калькуляцією здійснюється аналіз відхилень за кожною позицією, при цьому особлива увага приділяється не документованим відхиленням. За даними аналізу розробляються пропозиції щодо запобігання перевитрат надалі або виявляється необхідність уточнення деяких нормативів. При використанні нормативного методу обліку і калькулювання собівартості будівельно-монтажних робіт з'являється можливість оперативно виявити невикористані внутрішньогосподарські резерви і застосувати їх для оперативного управління виробництвом. Повна вартість об'єкту для замовника, що включає як оплату підрядних робіт за договірною вартістю, так і власні витрати замовника на організацію та здійснення будівництва (проектно-пошукові роботи, відведення та освоєння території, технічний огляд тощо) є інвентарною вартістю. Ринкові перетворення в економіці України докорінно змінюють умови розвитку і методи господарювання у всіх сферах і структурах національного господарства, у тому числі і в будівництві, завдання якого і надалі залишається забезпечення розширеного відтворення і прискореного оновлення основних засобів виробничого і невиробничого призначення.

Таким чином, у вирішенні питань зниження собівартості будівельних робіт важливу роль відіграє удосконалення обліку витрат та аналіз їх показників.

## ОБЛІК ТА АУДИТ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

Реформування бухгалтерського обліку, що почалося в Україні з прийняттям Положень (стандартів) бухгалтерського обліку П(С)БО і Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу зобов'язань і господарських операцій – справа дуже важлива, своєчасна і безсумнівно виведе на новий рівень не тільки облікову роботу як таку, але й істотно підвищить якість інформації, яка надається всім категоріям користувачів.

При переході економіки України до ринкових відносин необхідно активно використовувати бухгалтерський облік і аудит в управлінні підприємством. Останнім часом відбулося багато змін в організації і техніці ведення бухгалтерського обліку надходження і використання виробничих запасів. Його удосконалення нерозривно пов'язане з вирішенням актуальних завдань в економіці України. Залізничний транспорт залишається однією із важливих для економіки країни галуззю. Ощадливе використання виробничих запасів забезпечує можливість зниження собівартості перевезень та інших робіт і послуг залізничного транспорту. Цьому в значній мірі сприяє правильно організований облік та аудит надходження та використання виробничих запасів. Бухгалтерський облік на підприємстві повинен бути організований таким чином, щоб в короткі строки з мінімальними витратами отримувати достовірні відомості про наявність та використання виробничих запасів.

Виробничі запаси становлять значну частину в активах підприємства, тому від їх правильної оцінки та організації обліку використання залежать показники собівартості продукції (робіт, послуг), фінансовий стан, за результатами аналізу яких приймаються управлінські рішення.

Це вимагає адекватних змін у структурі бухгалтерського обліку, зумовлює необхідність вдосконалення системи облікової та іншої оперативної інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень.

Головною передумовою успішного виробничого процесу підприємства в умовах жорсткої конкуренції на ринку перевезень, структурної перебудови залізничного транспорту є необхідність підвищення доходів та зниження витрат, забезпечення колективної й особистої відповідальності за результати роботи. Тому важливо підвищити значення і роль внутрішнього контролю та аудиту, які повинні бути спрямовані не лише на виявлення фактів безгосподарності й безвідповідальності у фінансово-господарській діяльності, а також і на виявлення причин виникнення цих явищ із метою пошуку резервів зниження витратності і підвищення ефективності, дієвості й результативності діяльності залізниць та їх структурних підрозділів, підприємств залізничного транспорту, попередження порушень.

Автоматизація обліку та аудиту виробничих запасів принесе точність і полегшення в роботі бухгалтера, зменшить час обробки інформації, набуде презентабельного вигляду внутрішня та зовнішня звітність. Це сприятиме чіткій організації обліку й контролю, своєчасному одержанню достовірної інформації про наявність, надходження і витрачання виробничих запасів на залізничному транспорті. Механізований обробіток даних бухгалтерського обліку виробничих запасів дозволить суб'єктам економічної діяльності знизити ризиковість виробничих операцій.

Рациональна організація аналізу руху запасів допоможе виявити: недооформлені документи з операцій їх витрачання та наявність інших порушень за документами, що надійшли на підприємство, або при відпуску таких цінностей різним партнерам. Правильне проведення інвентаризації виробничих засобів сприятиме їх збереженню.

Подальше впорядкування на підприємстві бухгалтерського обліку, аналізу та аудиту буде сприяти підвищенню ефективності діяльності господарств залізничного транспорту.



## АКТУАЛЬНІСТЬ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕОМ

В сучасному світі новітніх електронних можливостей підприємства залізничного транспорту мають змогу значно спростити і полегшити ведення бухгалтерського і податкового обліку. Комп'ютеризація ведення обліку має ряд переваг: вона дає змогу економії часу, запобігання механічних помилок, які можна пояснити «людським фактором», зменшення повторюваності виконання певних дій, котрих неможливо уникнути при веденні обліку без комп'ютера, а також багато інших факторів, які відкриваються вже в процесі автоматизованого ведення обліку.

Головною проблемою переходу на автоматизоване ведення обліку є недостатня кваліфікація працівників для користування програмним забезпеченням, адже великій кількості бухгалтерів, котрі звикли до ручного ведення бухгалтерського обліку, дуже важко перейти на користування сучасними можливостями комп'ютерної техніки. Цю проблему можна вирішити за допомогою залучення молодих фахівців, що володіють знаннями відносно конфігурації програмного забезпечення, а також проведенням системи заходів, спрямованих на підвищення кваліфікації працівників підприємства, що також дасть змогу формулювати вимоги, оцінювати якість і ефективність роботи програмного забезпечення, вибирати програмні засоби, які будуть найбільш відповідними для роботи даного підприємства залізниці.

В бухгалтерському обліку дуже важливе місце займає детальний облік майна, зокрема облік надходження, витрачання та наявності товарів. Компанія Памак розробила специфічний модуль/режим для обліку товарів саме на залізничному транспорті для підприємств Укрзалізниці. Цей режим призначений для ведення обліку торгових операцій в магазинах, складах, тощо. В режимі/модулі Облік товарів облік здійснюється в розрізі довільної кількості складів і торгових залів, матеріально відповідальних осіб. А також він дозволяє вести облік у цінах придбання і у цінах реалізації. Для підприємств Укрзалізниці реалізований облік товарів на точках громадського харчування та у пасажирських потягах. На сьогодні дуже багато підприємств Укрзалізниці перейшли на використання програмного забезпечення «ПАМАК», а саме підприємства Південно-Західної, Південної, Одеської та Донецької залізниць.

Найбільшою популярністю на ринку автоматизації бухгалтерського обліку користується програмне забезпечення, вироблене фірмою «1С». Програма «1С: Бухгалтерія 7.7. для України» є однією з найрозповсюдженіших програм по веденню бухгалтерського і податкового обліку для підприємств всіх систем оподаткування. Крім того, вона має унікальні здібності, її можна налаштувати під будь-яке підприємство з урахуванням специфіки залізничної діяльності. Кожен бухгалтер на своєму робочому місці може використовувати цю програму для ведення господарської діяльності та рішення власних облікових задач. Зручність меню програми «1С: Бухгалтерія 7.7. для України» дозволяє швидко виконувати поставлені перед бухгалтером завдання з ведення обліку. В ній можна вести не лише бухгалтерський і податковий, а й складський облік товарів. Можливості програми з формування різних відомостей наявності та руху товарів на будь-яку дату та за будь-який період в різних розрізах дозволяють швидко знаходити можливо допущені помилки при обліку, чи з пошуку наявності та знаходження певних товарів.

На сьогодні питання створення комплексної інформаційної системи управління залізничним транспортом є актуальним, воно розглядалося в роботі автора Пазинича В. О. «К вопросу о создании комплексных информационных систем управления железнодорожным транспортом», яка була надрукована в журналі Залізничний транспорт України №3 с.39-41 в розділі «Техніка і технології». На мою думку, цією інформаційною системою управління залізничним транспортом могла б стати програма «1С: Бухгалтерія 7.7 для України».

## АВТОМАТИЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ

Однією з найважливіших проблем в умовах переходу до ринкових відносин економіки України та контролю, є вдосконалення системи бухгалтерського обліку, звітності, основним напрямом якого є автоматизація їх із застосуванням різноманітних засобів обчислювальної техніки та автоматизованих інформаційних систем обліку. Зростання обсягу економічної інформації і підвищення вимог до її оперативності та досконалості, вірогідності та якості зумовлює необхідність впровадження автоматизації бухгалтерського обліку, яка базується на загальних принципах і методах обліку. Відмінності між звичайною та автоматизованою обліковими системами полягають в послідовності виконання облікових операцій і зберіганні даних. В даному контексті дисертант обґрунтовує, що до найгостріших проблем реформування бухгалтерського обліку з використанням сучасних інформаційних систем належать: автоматизація формування документів первинного обліку на машинних носіях; розробки типових проектних рішень (ТПР) для технологічного забезпечення автоматизованого розв'язання за допомогою ПЕОМ і мережі АРМБ задач обліку; розробки загальногалузових методичних матеріалів по створенню та впровадженню інформаційних систем автоматизованої обробки облікової інформації у складі інформаційної системи управління підприємством. Основи методології і практики організації бухгалтерського обліку в умовах функціонування автоматизованих робочих місць бухгалтера (АРМБ) повинні висвітлюватися комплексно у тісному взаємозв'язку з організацією інформаційних систем обліку. В даному аспекті виділено такі напрями вдосконалення процесів документування і підготовки первинної інформації. До першого напрямку автор відносить засоби, які забезпечують вдосконалення методів і способів традиційного документування та підготовки такої інформації. До другого напрямку, як показано в роботі, належать засоби, що передбачають зміни традиційного порядку документування і підготовки первинної інформації. Третій напрям, згідно авторського підходу, охоплює способи обліку, які дають змогу формувати первинну інформацію на основі стандартних штрихів, що характеризують якісні і кількісні характеристики функціонуючих об'єктів. Щодо четвертого напрямку, як показує аналіз розвинутих обліково-статистичних систем, автор відносить способи автоматизованого формування сигналів про зміни стану функціонування виробництва. Основною характеристикою цієї системи первинного обліку є використання інформації, яка формується в гнучких автоматизованих комплексах (ГАК), де первинна облікова інформація є автоматичним розрахунком показників за допомогою вимірювального приладу, який встановлюють в певних точках технологічного ланцюжка процесу виробництва продукції. В концептуальній трактовці методологія бухгалтерського обліку, в роботі аналізується відносно до організації процесу документації первинної облікової інформації, що включає: повну реєстрацію всієї зібраної первинної облікової інформації; документування всієї зареєстрованої первинної облікової інформації, належне оформлення носія, який надає йому сили юридичного виправданого документа; правильність і достовірність зареєстрованої первинної інформації; забезпечення можливості перевірки у встановленому порядку виконання зазначених вище вимог. Найбільш раціональною системою організації бухгалтерського обліку, як обґрунтовується дисертантом, є поетапне впровадження наступної методики з кожного комплексу завдань. Запропонована технологія вирішення комплексу бухгалтерсько-облікових завдань передбачає такі етапи: підготовку первинної інформації; формування інвентарної картотеки на час впровадження; розробка нормативно-довідкової інформації на час впровадження; створення набору даних руху основних засобів; проведення розрахунків на АРМБ і занесення інформації до бази даних; узагальнення інформації для подальшого використання та її використання для прийняття управлінських рішень; здійснення аналізу результативної інформації; оцінка, планування і прогнозування облікової інформації.

## ЗВІТНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

В умовах ринкових відносин бізнес здійснюється у рамках підприємств, тому ієрархія існує також у рамках окремого підприємства. Але дані обліку, що надаються за допомогою звітності підприємства, використовуються для потреб як внутрішнього менеджменту, так й зовнішніх користувачів інформації для прийняття ними зважених управлінських рішень. Тому доцільно переоцінити значення повної і достовірної інформації про фінансовий стан, результати діяльності та рух грошових коштів підприємства при вирішенні його поточних і довгострокових цілей в умовах реформування залізничного транспорту.

Етап становлення ринкових відносин вимагає більше уваги достовірності інформації, яка необхідна для прийняття своєчасних фінансових управлінських рішень. Інформація звітності підприємств повинна бути корисною для різноманітних користувачів при прийнятті ними обґрунтованих управлінських рішень в середині підприємства та за його межами. В залежності від категорії користувачів звітність підприємств можна поділити на зовнішню (фінансову) та внутрішньогосподарську (управлінську).

В ринкових умовах фінансова звітність надає інформацію про результати діяльності за певний період і фінансовий стан підприємства на певну дату з метою оцінки прибутковості і ліквідності підприємства та його ринкової вартості переважно зовнішніми користувачами. В першу чергу, достовірна інформація фінансової звітності дозволяє діючим та потенційним інвесторам і кредиторам визначити показники прибутковості, ліквідності і ринкової вартості підприємства для порівняння її з подібними показниками інших підприємств галузі.

Для прийняття зважених управлінських рішень користувачами інформації обліку за межами підприємства і навіть у середині підприємства доцільно використовувати дані, які відповідають певним правилам, принципам і нормам, що є зрозумілими та прийнятними не лише для спеціалістів, але й для користувачів без спеціальної економічної підготовки. Так, для порівняння, наприклад, фінансових результатів підприємства у поточному і попередніх звітних періодах, необхідно використовувати лише порівнянні відповідні показники, тобто визначені за єдиною методологією з використанням однакових баз розрахунку та критеріїв. Прийняття ефективних управлінських рішень вимагає підпорядковування облікової політики підприємства потребам як внутрішніх, так й зовнішніх користувачів його звітів. Менеджери не повинні обмежуватися суто внутрішніми показниками, а порівнювати їх з відповідними показниками подібних підприємств. При цьому закономірно виникає потреба в уніфікації вимог до інформації звітів підприємств у рамках галузі, регіону і навіть всієї країни.

Впровадження програми реформування бухгалтерського обліку і фінансової звітності в Україні та розробка національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку (П(с)БО) підвищили достовірність інформації про стан та результати діяльності певних підприємств, дозволили різним підприємствам використовувати в обліку своєї діяльності однакові оцінки активів і пасивів, забезпечили розумну основу для проведення аналізу звітів. Але на даному етапі більшість підприємств України не висвітлюють у спеціальних виданнях свої фінансові звіти, підтверджені незалежними аудитором, що обмежує коло потенційних інвесторів.

Існуюча форма надання інформації у звітності підприємств порівняно за два роки не забезпечує достатньої аналітичності звітів. Тому, для проведення аналізу тренду показників діяльності підприємств доцільно надання інформації у звітах за 4-5 років.

Важливим етапом перебудови звітності підприємств при реформуванні залізничного транспорту є відмова від зведеної звітності та перехід на нові форми звітів. Наприклад, при створенні груп акціонерних компаній необхідне складання консолідованої звітності, в якій не відображуються (елімінуються) усі внутрішні операції у групі. Доцільність створення груп у ринковій економіці обумовлено звільненням від оподаткування внутрішніх операцій групи.

## АУДИТ В УКРАЇНІ

Зазначені у фінансовій звітності підприємства дані про вартість є результатом фінансової діяльності підприємства та об'єктивним відображенням такої діяльності. Для здійснення об'єктивної оцінки фінансової звітності необхідно провести аудит. Аудит повинна робити незалежна третя сторона відповідно до міжнародно-прийнятих норм; саме такий аудит дає впевненість, що фінансова звітність достовірно відображає фінансові результати діяльності та фінансовий стан підприємства, що звітує. Ретельний та незалежний аудит забезпечує довіру до фінансової звітності. Складену за національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку України та підтверджену українським аудитором фінансову звітність неможливо порівняти з фінансовою звітністю, яка складена та підтверджена за МСФЗ, незважаючи на те, що аудиторські висновки мають однакову форму. Рішенням Рахункової палати України № 28-6 затверджено «Порядок підготовки і проведення перев. організації вищих органів контролю. Пізніше Держфінпослуг видав Наказ № 5204 щодо методики підготовки та форми аудиторського висновку. Відповідно до українського законодавства, етичні норми та процедури, якими керуються аудитори України, повинні відповідати Міжнародним стандартам аудиту (МСА). Закон України «Про аудиторську діяльність» дає таке визначення аудиту: «перевірка даних бухгалтерського обліку і показників фінансової звітності суб'єкта господарювання з метою висловлення незалежної думки аудитора про її достовірність в усіх суттєвих аспектах та відповідність вимогам законів України, положень (стандартів) бухгалтерського обліку або інших правил (внутрішніх положень суб'єктів господарювання) згідно із вимогами користувачів». Хоча аудитори України дотримуються вимог МСА, таке дотримання обмежене очікуванням об'єктивності та збором істотних аудиторських доказів. Слід підкреслити, що форма, в якій представляється фінансова звітність, відповідає не МСФЗ, а вимогам українського законодавства.

Враховуючи, що між П(С)БО та МСФЗ існує багато розбіжностей, складена відповідно до П(С)БО та підтверджена аудитором фінансова звітність, з точки зору інвестора, може перекручувати реальний фінансовий стан компанії. ФПБАУ підкреслює, що для представлення фінансової звітності істотну роль грає і репутація аудитора. Навіть якщо не брати до уваги будь-яку можливість змови між аудитором та підприємством, існує реальна дилема щодо кількості українських аудиторів, які можуть працювати за МСФЗ.

Кожному суб'єкту господарювання потрібен бухгалтер(и) для складання внутрішньої та зовнішньої звітності та підготовки податкових декларацій. Фахівці із знанням П(С)БО потрібні, зазвичай, публічним компаніям, АПФам, КУА, банкам та інвестиційним фондам різних видів. У порівнянні із загальною кількістю комерційних підприємств України таких компаній небагато. Станом на грудень 2009 року було лише 125 компаній, які здійснили емісію акцій чи облігацій (у тому числі і місцеві облігації), 108 НПФів, 36 АПФів, 360 КУА та 182 банки. Зважаючи на те, що лише декільком сотень організацій в Україні потрібні фахівці із знанням П(С)БО, попит на них, порівняно із загальною кількістю бухгалтерів, невеликий. А тих суб'єктів господарювання, що зобов'язані складати фінансову звітність відповідно до МСФЗ, ще менше.

Через низький попит на знання МСФЗ небагато і фахівців з відповідною кваліфікацією. Аудитори з такою кваліфікацією в Україні працюють переважно у великих міжнародних аудиторських фірмах. Такі фірми володіють конкурентною перевагою у галузі звітності та обліку за МСФЗ, а й отже тримають велику частку ринку аудиту великих українських компаній. В результаті, більшість українських аудиторів не навчається представляти фінансову звітність відповідно до МСФЗ. Якщо Україна докладе зусиль, щоб привести практику бухгалтерського обліку та аудиту у відповідність зі стандартами міжнародної спільноти, то через відсутність такого навчання їй потрібен буде невизначений перехідний період.

## СОСТОЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ И ПУТИ РАЗВИТИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА (АСБУ «ФОБОС») НА СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ УКРАИНЫ

Одной из важнейших задач железнодорожной отрасли есть автоматизация бухгалтерского учета на уровне структурных подразделений железных дорог, поскольку весь первичный учет ведется на этих структурных подразделениях. Без внедрения единого программного продукта по бухгалтерскому учету невозможно работать в современных условиях хозяйствования.

АСБУ «Фобос» создана для обеспечения автоматизированного учета всех процессов в бухгалтерском учете структурными подразделениями железных дорог, начиная с первичного учета и заканчивая формированием оборотно-сальдового баланса и всех форм финансовой отчетности, в соответствии с единой методологией бухгалтерского учета, установленной Укрзализныцею.

Автоматизированная система написана на основе новейших инновационных решений средствами Visual Studio NET, современным языком программирования C# на платформе базы данных SQL-сервер-2005.

В системе автоматизировано 15 основных модулей (разделов) и 11 дополнительных модулей (разделов), которые учитывают специфику деятельности отдельных хозяйств и структурных подразделений железных дорог.

АСБУ «Фобос» учитывает единый план счетов, номенклатуру расходов по основным видам экономической деятельности железнодорожного транспорта, номенклатуру наименований и кодов видов оплаты и удержаний из заработной платы работников железнодорожного транспорта Украины, сроки полезного использования основных средств, утвержденные Укрзализныцей, и другие единые для всех железных дорог классификаторы и справочники, а самое главное учитывает специфику железнодорожного транспорта.

Цель создания системы:

- обеспечение своевременного получения и предоставления пользователям полной, правдивой и непредубежденной информации о финансовом состоянии, результатах деятельности и движении денежных средств предприятий железнодорожного транспорта Украины;

- предоставление информации для текущего контроля за ходом хозяйственных процессов и финансового состояния предприятия;

- уменьшение трудоемкости ведения учетных работ и составления отчетности.

Самым сложным был процесс внедрения системы, в ходе которого от железных дорог поступало немало нареканий про непризнание разработанного программного обеспечения. Эти нарекания были связаны с нежеланием отходить от привычных, наработанных годами систем, а также в связи с отсутствием единого подхода железных дорог к ряду расчетов, механизмов формирования информации, разных форм ведомостей.

Это первая система, которая достигла такого уровня внедрения, которая обеспечивает автоматизированное ведение бухгалтерского учета по единой методологии с выходом на финансовую отчетность, отвечает современным требованиям информатизации, учитывает специфику и особенности работы структурных подразделений разных хозяйств, охватывает учетом все разделы бухгалтерского учета в соответствии с Законом Украины «О бухгалтерском учете и финансовой отчетности в Украине», отвечает требованиям нормативно-правовых документов Министерства финансов Украины, Укрзализныци, Учетной политики Укрзализныци.

В системе предусмотрена автоматизация рабочих мест бухгалтеров, экономистов, кладовщиков, нормировщиков, табельщиков, то есть система обеспечивает не только автоматизацию бухгалтерского учета, а комплексную автоматизацию хозяйственных

операций, которые происходят на структурных подразделениях железных дорог, а также в системе разработаны программные средства интеграции с другими автоматизированными системами, которые внедрены на структурных подразделениях (АСУ Кадры, АСУ ЛОКБРИГ, Клиент-банк, АСУ МТЗ-склад, с автоматизированными системами Пенсионного фонда, налоговой отчетности ГНА, программой Фонда имущества Украины и другими системами).

Разработчиками АСБУ «Фобос» постоянно и непрерывно проводится работа по устранению замечаний и усовершенствованию системы в соответствии с предложениями, которые даются железными дорогами.

Конечно, система сложная, многофункциональная, так как охватывает учет всех разделов бухгалтерского учета и требует постоянного усовершенствования как из-за постоянных изменений в нормативных документах по бухгалтерскому и налоговому учету, так и с учетом специфики работы структурных подразделений разных хозяйств, которые имеют разные формы оплаты труда, разные методики учета рабочего времени и его оплаты, разные условия коллективных договоров, разнообразную потребность в аналитических данных.

Благодаря внедрению единой для всех железных дорог системы по бухгалтерскому учету возможно своевременно, без лишних усилий обеспечить предоставление значительного объема информации для разных пользователей, в частности для проведения ежегодного аудита сводной финансовой отчетности Укрзализныци, составленной в соответствии с Международными стандартами финансовой отчетности; ведения базы основных средств для любых целей, запасов, которые необходимы для проведения аудита и переоценки, инвентаризации и т.п., а также внедрение системы будет способствовать своевременному получению информации, необходимой для правильного принятия управленческих решений.

АСБУ «Фобос» внедрена на 780 структурных подразделениях всех железных дорог, почти на 9000 рабочих местах.

Как свидетельствует опыт внедрения основных модулей системы, на ход проведения работы влияет человеческий фактор, то есть внутренняя дисциплина работников при непосредственном контроле и организации работы со стороны руководства железной дороги и постоянному жесткому контролю со стороны Укрзализныци.

Без автоматизации первичного учета невозможно обеспечить надлежащий уровень управления и принятия правильных управленческих решений, и особенно установления эффективного контроля за целевым использованием денежных средств.

На базе автоматизации первичного учета возможно развивать систему и обеспечивать выполнение наиболее важных задач на данное время и на перспективу.

Автоматизация бухгалтерского учета чрезвычайно важна для дальнейшей автоматизации планирования финансово-хозяйственной деятельности, которое, прежде всего, базируется на данных первичного бухгалтерского учета.

## НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ ЯК ОБ'ЄКТ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ

Поступовий рух цивілізації неодмінно приводить до інтеграційних процесів між державами. Створення спільних підприємств, міжнародних об'єднань зумовили процеси стандартизації бухгалтерського обліку. Зарубіжні інвестори при оцінці українських підприємств звертають увагу не лише на вартість необоротних матеріальних активів підприємства, а й враховують його нематеріальні активи.

Віднесення об'єкта до нематеріальних активів є досить відповідальним моментом в реалізації загальної схеми обліку необоротних активів зокрема та процесу бухгалтерського обліку в цілому, оскільки факт ідентифікації визначає подальші процедурні кроки щодо технології облікового процесу.

Господарська діяльність підприємств підпорядкована загальним законам і тенденціям економічного розвитку, при визначення строку експлуатації слід враховувати внутрішні та зовнішні чинники:

- функціональні завдання установи за звітний період;
- рівень розвитку інноваційного процесу;
- очікуваний стан фінансового забезпечення підприємства на майбутні роки тощо.

Нематеріальний актив – немонетарний актив, який не має матеріальної форми, може бути ідентифікований та утримується підприємством з метою використання протягом періоду більше одного року (або одного операційного циклу, якщо він перевищує один рік) для виробництва, торгівлі, в адміністративних цілях чи надання в оренду іншим особам.

Із цього визначення випливає, що основною рисою нематеріальних активів є відсутність матеріальної форми, вони є власністю підприємства, яку неможливо побачити, відчутти, оскільки вона не має матеріальної форми, є безтілесною.

Поняття «нематеріальний» виступає характеристикою якісної структури об'єкта (рис. 1).

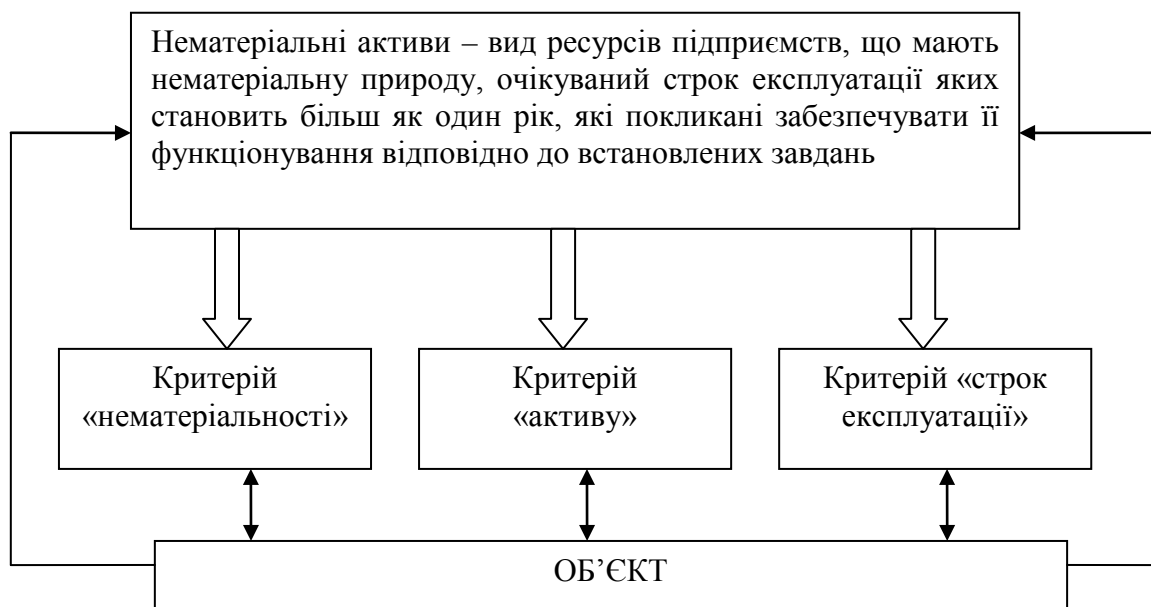


Рис. 1. Схема ідентифікації об'єкта в межах нематеріальних активів підприємства

За вимогами П(с)БО 8 «Нематеріальні активи» не визначаються активом, а підлягають визнанню у складі витрат звітного періоду:

- витрати на дослідження;
- витрати на підготовку та перепідготовку кадрів;

- витрати на рекламу і просування продукції на ринку;
- витрати на створення, реорганізацію та переміщення підприємства;
- витрати на підвищення ділової репутації підприємства, вартість видань і витрати створення торгових марок (торгових знаків).

Щодо нематеріальних активів ідентифікуються такі основні види вартості:

- первісна вартість – вартість, що історично склалася або собі вартість за фактичними витратами на їх придбання чи створення;

- відновлювальна вартість – первісна вартість, змінена після переоцінки;

- балансова вартість – вартість, за якою нематеріальні активи включаються до балансу після вирахування зносу об'єкта;

- справедлива вартість – вартість, за якою необоротні активи можуть бути продані в результаті операції між добре обізнаними, незалежними та бажаючими здійснити таку операцію сторонами: визначається з урахуванням первісної вартості нематеріальних активів та морального зносу.

При цьому всі види вартості мають чітку адресність в межах поля бухгалтерського обліку нематеріальних активів на всіх його етапах:

- первинному – первісна, дійсна / відновлювальна, балансова вартість;

- поточному – первісна, відновлювальна вартість;

- підсумковому – первісна, балансова, відновлювальна вартість.

Кожний вид вартості застосовують відповідно до певних господарських операцій у процесі руху об'єктів нематеріальних активів. Визначаючи вартісні характерні нематеріальні активи відповідно до видів руху визначають причинно-наслідкові характеристики останніх. Основні джерела надходження: закупівля, виготовлення, безоплатне отримання, благодійні внески, інвентаризація.

Оцінка нематеріального активу можлива, якщо він може бути ідентифікованим, існує імовірність надходження економічних вигід на підприємство і його можна достовірно оцінити. Для оцінки ступеня впевненості отримання підприємством певного обсягу майбутніх економічних вигід, пов'язаних із його використанням найчастіше застосовують зовнішні оцінки. Проблемною є оцінка об'єктів нематеріальних активів, створених підприємством самостійно. Вартість більшості прав на винаходи, корисні моделі, ноу-хау є сукупною, оскільки формується в результаті проведення витрат на розробки і дослідження. Віддача від них передбачається, як правило, у майбутніх звітних періодах, тому оцінка активів і підприємства в цілому зростає.

Методи оцінки нематеріальних активів, яку застосовують в обліку, ще не повною мірою здатні забезпечувати правильність відтворення вартості самих об'єктів нематеріальних активів.

Це пов'язано насамперед із різним тлумаченням і неузгодженістю нормативно-правової бази ведення операцій з нематеріальними активами, що у свою чергу, призводить до зменшення оціненої вартості бізнесу. Щодо нематеріальних активів система обліку потребує суттєвої трансформації.



## ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АУДИТ» У ВИЩІЙ ШКОЛІ УКРАЇНИ

У зв'язку із приватизацією державного майна, створенням приватних і корпоративних господарських структур та іншими ринковими змінами в економіці України, виникла необхідність у запровадженні аудиту. З 1993 року, коли був прийнятий Закон України про аудиторську діяльність, в державі відбулося зростання розуміння суспільством суті, змісту та необхідності аудиторських перевірок. При цьому було налагоджено підготовку кадрів у вищих навчальних закладах та підготовку сертифікованих аудиторів Аудиторською Палатою. В 2006 році внесені зміни до закону про аудиторську діяльність та прийнятий і опублікований його новий варіант. Аудиторською палатою України було прийнято за національні Міжнародні стандарти аудиту, надання впевненості та етики Міжнародної федерації бухгалтерів видання 2006 року. Таким чином аудиторська діяльність набула стабільності та нормалізації і в основному виправдовує надії, які на неї покладалися.

Зміни в нормативно-правових актах країни з питань аудиту, а також завершення переходу вищої освіти України на принципи Болонської декларації та кредитно – модульну систему організації навчального процесу, запровадження дворівневої підготовки фахівців вищої школи – бакалаврів і магістрів, викликали необхідність внести зміни і до програми вивчення дисципліни «Аудит». Частково такі зміни знайшли відображення у Галузевому стандарті вищої освіти «Освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки бакалавра за спеціальностями напряму 0501 – «Економіка і підприємництво» і в тому числі в новій програмі дисципліни «Аудит», які 17.06.2006 року затвердило Міністерство освіти і науки України

До цього вища школа використовувала ОПП з підготовки бакалавра, спеціаліста і магістра напряму 0501-«Економіка і підприємництво», затверджену Міністерством освіти і науки України 06.06.2002 року. Що стосується дисциплін з аудиту, то студенти ОКР «бакалавр», вивчали «Аудит» як теоретичну частину у складі дисциплін природничонаукової та загальноекономічної підготовки, а дисципліну «Організація і методика аудиту» як в переважній більшості практичну частину у складі дисциплін циклу професійної підготовки фахівців спеціальності «Облік і аудит».

У ОПП, яка затверджена 2006 року, міститься анотація дисципліни «Аудит» у складі дисциплін циклу професійної підготовки за спеціальністю 6.050100 «Облік і аудит». Але тепер немає дисципліни «Аудит» у складі дисциплін циклу природничонаукової та загальноекономічної підготовки. Ця дисципліна тепер є у складі рекомендованих вибірових дисциплін циклу природничонаукової та загальноекономічної підготовки. Проте для спеціальності «Облік і аудит» дисципліна «Аудит» є визначальною, титульною і тому не може бути вибірковою. Отже, в цьому випадку це дисципліна не для фахівців із обліку і аудиту. Таким чином, все вивчення дисципліни «Аудит» студентами за фахом «Облік і аудит» обмежене саме дисципліною, анотація якої подана у складі дисциплін циклу професійної підготовки за спеціальністю 6.050100 «Облік і аудит».

Суть проблем, які передбачено дослідити у цій праці, полягає саме в тому, щоб визначити наскільки раціонально сформований зміст дисципліни «Аудит» у новій ОПП, чи враховані найважливіші теми, чи відображають вони необхідність довести до студентів ті матеріали, що входять до Міжнародних стандартів аудиту, надання впевненості та етики Міжнародної федерації бухгалтерів видання 2006 року.

Насамперед зупинимося на частині анотації «Предмет». Раніше предметом дисципліни «Аудит» було визначено діяльність суб'єктів господарювання, а дисципліни «Організація і методика аудиту» – методи і прийоми аудиторської перевірки фінансової звітності підприємства. В ОПП 2006 року предметом дисципліни «Аудит» визначено методологію і методику аудиту. Із наведеного визначення «Предмету» зміст дисципліни видно не досить виразно. Отже, є необхідність зупинитися на назвах тем, що розкривають цей зміст.

Насамперед порівняння тем дисципліни ОПП 2006 року із прийнятими за національні Міжнародними стандартами аудиту, надання впевненості та етики, видання 2006 року, свідчить, що авторам ОПП не були відомі зазначені стандарти. Це пов'язано з тим, що під час роботи над ООП ще не було цих стандартів. Проте на той час вже були дуже подібні раніші видання, але і вони не були врахованими. Внаслідок цього в анотації не знайшли відображення такі фундаментальні теми Міжнародних стандартів аудиту, як «Міжнародна концептуальна основа завдань із надання впевненості», «Міжнародні стандарти контролю якості», «Мета та загальні принципи аудиторської перевірки фінансових звітів», «Суттєвість в аудиті», «Аудиторський висновок при виконанні завдань з аудиту спеціального призначення». Не згадано «Положень з міжнародної практики аудиту», «Міжнародних стандартів завдань з огляду», «Завдань з надання впевненості, що не є аудитом чи оглядом історичної фінансової інформації», «Міжнародних стандартів супутніх послуг».

Тематика, що розкриває зміст дисципліни «Аудит», не містить матеріалів про Кодекс етики професійних бухгалтерів. Без вивчення цієї частини аудиторської діяльності фактично не можливо достатньо глибоко зрозуміти її суть.

Суттєві зміни, що внесені в аудиторську діяльність України Законом України «Про аудиторську діяльність» в редакції від 14 вересня 2006 року № 140-V, також не знайшли відображення в тематиці анотації.

Організаційні проблеми аудиторської діяльності, які були відображені в анотації дисципліни «Організація і методика аудиту», зокрема такі, як організація аудиторської фірми, а також права і обов'язки Аудиторської Палати України, прийняті нею нормативно-правові акти, в анотації не відображені. Крім того, цією дисципліною передбачалося вивчати сім тем, присвячених методикам аудиту окремих об'єктів, в тому числі установчих документів та облікової політики, необоротних активів, запасів і витрат діяльності, грошових коштів і дебіторської заборгованості, доходів і фінансових результатів, капіталу і зобов'язань, фінансової звітності. Необхідно зазначити, що Міжнародні стандарти аудиту також не розглядають цих тем, за винятком аудиту фінансової звітності. В той же час і в навчальному процесі і в практичній діяльності зазначеним темам аудиторської перевірки до цього часу приділялося досить багато уваги. Переважна більшість підручників та посібників з аудиту в основному відображали саме зазначену тематику.

Варто звернути увагу на те, що в анотації 2006 року на окремі зазначені вище теми є посилання в завданні із вивчення дисципліни, де вказується на необхідність вивчення законодавчих актів, нормативно-інструктивних документів, міжнародних стандартів аудиту, Кодексу професійної етики аудиторів тощо. Проте окремими темами ці питання не виділені, в якій послідовності їх варто вивчати – не вказано. В той же час в анотації виділені дві теми, які присвячені фінансовій звітності: 3. Методи аудиту фінансової звітності та критерії її оцінювання і 7. Аудит фінансової звітності, які певно могли би бути об'єднаними.

Розгляд проблем викладання аудиту у вищій школі України дає підстави зробити висновок про те, що на рівні анотації дисципліни «Аудит» існують недоліки. З одного боку, викладачі повинні подати матеріали дисципліни згідно із Освітньо-професійною програмою, бо в іншому випадку буде мати місце порушення вимог важливого державного документу. В той же час не можливо не подати студентам велику кількість матеріалів, пов'язаних із значними змінами в системі знань у галузі аудиторських перевірок.

Безперечно, що в системі вищої школи, в Освітньо-професійній програмі підготовки бакалавра за спеціальностями напряму 0501 – «Економіка і підприємництво», дисципліна «Аудит» є єдиною з такими недоліками саме через значні зміни, що відбулися 2006 року в її основних положеннях. Тому терміново необхідно внести до неї відповідні зміни та забезпечити врахування їх в робочих навчальних програмах дисципліни поточних періодів.

## НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ РАСХОДОВ НА ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПУТИ

Согласно Закону Украины «О налогообложении прибыли предприятий» железные дороги имеют право включать в состав валовых расходов расходы на улучшение основных фондов (все виды ремонтов, модернизация, достройка, реконструкция и т.п.) в сумме, не превышающей 10 % совокупной балансовой стоимости основных фондов на начало года. Сумма превышения права относится на увеличение стоимости основных фондов, которая в дальнейшем амортизируется. Расходы по текущему содержанию производственных объектов основных фондов относятся к валовым расходам без ограничений.

Начиная с 2009 года при проверках дорог по вопросам соблюдения требований налогового законодательства налоговыми органами безосновательно сделан вывод, что затраты на текущее содержание пути являются одним из видов ремонтов основных фондов. Они требуют от железных дорог такие расходы включать в состав валовых расходов в сумме, не превышающей 10 % совокупной балансовой стоимости основных фондов. А в результате – ежегодно значительные суммы не будут отнесены на валовые расходы, что приведет к дополнительной уплате налога на прибыль.

Переписка с ГНАУ положительных результатов не дала. Наоборот, Государственная налоговая администрация Украины направила письмо от 05.06.2009 в адрес областных государственных налоговых инспекций, в котором отметила, что расходы на текущее содержание пути должны относиться на валовые расходы в пределах 10 % права.

Несмотря на всю серьезность проблемы правильного толкования понятий «ремонт», «улучшение» и «техническое обслуживание» ни Закон о налоге на прибыль, ни Положения (стандарты) бухгалтерского учета не содержат четких критериев для их разграничения. Это приводит к различной трактовке налогового законодательства в части определения расходов, которые относятся на текущее содержание и на улучшение основных фондов.

Киевским научно-исследовательским институтом судебных экспертиз при Министерстве юстиции Украины на выполнение договора заключенного с Укрзализныцей проведено исследование и предоставлено заключение по вышеупомянутому вопросу. Заключение института однозначно: включение в валовые расходы железных дорог расходов по текущему содержанию пути в полном объеме является документально и нормативно обоснованным. Проведя соответствующие исследования, к такому же выводу пришли ООО «Бюро судебных экспертиз» и Аудиторская фирма ООО «Консалтинг Лтд».

В данном вопросе следует руководствоваться следующими нормативными актами:

1. Законом Украины «О железнодорожном транспорте» (ст. 11) предусмотрено, что безопасность движения поездов – комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безаварийной работы и содержание в постоянной исправности железнодорожных сооружений, путей, подвижного состава, оборудования, механизмов и устройств. Государственный надзор за безопасностью движения поездов на железнодорожном транспорте Украины осуществляют центральный орган исполнительной власти в области транспорта и Укрзализныця в порядке, установленном Кабинетом Министров Украины.

2. Постановлением Кабинета Министров Украины от 04.03.97 N204 «Об утверждении Порядка осуществления надзора за обеспечением безопасности движения на транспорте» (п. 2) определено, что надзор за железнодорожным транспортом осуществляется Минтрансвязи и Укрзализныцей.

3. Приказом Министерства транспорта Украины от 27.11.2000 N654 «Об утверждении Правил технической эксплуатации межотраслевого промышленного железнодорожного транспорта Украины», зарегистрированным в Министерстве юстиции Украины 29.12.2000 за N968/5189, предусмотрено следующее: «2.3. Сооружения, устройства, механизмы и

оборудование должны соответствовать утвержденной проектной документации и техническим условиям. Классификация, сроки периодических ремонтов, нормы содержания основных сооружений и устройств железнодорожного транспорта устанавливаются Государственной администрацией железнодорожного транспорта Украины».

4. Пунктом 1.4 Инструкции по устройству и содержанию пути железных дорог Украины, утвержденной приказом от 22.12.2005 № 427-Ц, предусмотрено, что текущее содержание осуществляется непрерывно в течении всего года на всей протяженности пути, в том числе на участках, где выполняются модернизация или иной вид периодического ремонта. Виды, объемы и сроки работ по текущему содержанию пути устанавливаются исходя из первоочередности потребностей по обеспечению безопасности движения поездов и с учетом времени года и местных условий.

Приложение 10 к настоящей Инструкции предусматривает средние нормы расходов материалов на текущее содержание пути и стрелочных переводов.

5. С целью обеспечения безопасности движения поездов приказом Укрзализныци от 28.12.2001 № 732-Ц утверждены Правила и технология выполнения работ при текущем содержании пути, которыми предусмотрено, что текущее содержание пути в отличие от периодических ремонтов характеризуется: непрерывностью и ежегодностью выполнения по всей длине пути; объемами работ различного характера и назначения; изменением видов и объемов работ в зависимости от времени года, выполнение работ без нарушения графика движения поездов в технологические «окна» продолжительностью 2-5 часов.

6. Согласно п.п.5.3.2 п.5.3 ст.5 Закона Украины «О налогообложении прибыли предприятий» от 22.05.1997 № 283/97-ВР не включаются в валовые расходы затраты на приобретение, строительство, реконструкцию, модернизацию, ремонт и прочее улучшение основных фондов, подлежащих амортизации, согласно ст. 8 и 9 и п.п.7.9.4 п.7.9 ст. 7 настоящего Закона.

Отражение в налоговом учете текущего и капитального ремонта, реконструкции, модернизации, технического перевооружения и других видов улучшения основных фондов предусмотрено п.п. 8.7.1 п.8.7 ст.8 Закона.

Определение термина «улучшение основных фондов» в Законе не приведено. В п.1.43 ст.1 Закона предусмотрено, что другие термины используются в значениях, определенных законами по вопросам налогообложения, а также национальными положениями (стандартами) бухгалтерского учета. Отражение расходов в бухгалтерском учете, в соответствии с положениями (стандартами) бухгалтерского учета, зависит от характера и признаков осуществляемых работ.

7. В п.2.3 Положения о проведении планово-предупредительных ремонтно-путевых работ, утвержденного приказом Укрзализныци от 10.08.2008 № 630-ЦЗ, приведены все виды путевых работ, включая текущее содержание пути.

Действующими нормативными документами предусмотрено, что техническое обслуживание основных фондов – это комплекс работ, выполняемых с целью поддержания работоспособности основного фонда, предусмотренные эксплуатационными документами. Комплекс работ на содержание и техническое обслуживание железнодорожного пути регламентируется только эксплуатационными документами. Дороги руководствовались этими эксплуатационными документами и расходы, относящиеся к текущему содержанию железнодорожных путей, оформляли согласно Ведомостям выполнения плановых работ по текущему содержанию пути, путевого оборудования, искусственных сооружений и земляного полотна (форма ПУ-75). В бухгалтерском и налоговом учете эти расходы включали соответственно, в состав расходов и валовых расходов.

Учитывая вышеперечисленное, требование налоговиков безосновательны, поскольку текущее содержание пути не относится к реконструкции, модернизации, техническому перевооружению и другим видам улучшения путей, а представляет собой комплекс работ, выполняемых с целью поддержания работоспособности пути и соответственно расходы по их выполнению включаются в состав валовых расходов в полном объеме.

## **Секція 7**

### **Організація та управління виробництвом на залізничному транспорті**

## БИМОДАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ RAILRUNNER ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ГРУЗОВ

Географически Украина представляет собой среднее по размерам государство. При этом длина маршрутов перевозок является такой, что они могут обслуживаться как железнодорожным, так и автомобильным транспортом. Это приводит к жесткой конкуренции между указанными видами транспорта на рынке перевозок грузов. В настоящее время сложилась ситуация, когда железнодорожным транспортом перевозятся в основном сырье и полуфабрикаты, а ценные грузы практически полностью перешли на автомобильный транспорт. Причиной такой ситуации является необходимость выполнения перегрузочных операций с автомобильного транспорта и назад на начальном и конечном этапе перевозок. Это приводит к тому, что общая стоимость перевозки и срок доставки от двери до двери превышает стоимость автомобильной перевозки. Поиск путей повышения конкурентоспособности железнодорожного транспорта на средних расстояниях перевозок привел к созданию бимодальных (безвагонных) технологий. В настоящее время эта технология успешно внедряется компанией RailRunner для перевозки контейнерных грузов. При этом по данной технологии могут перевозиться практически любые грузы, подлежащие контейнеризации, в том числе наливные и скоропортящиеся.

Бимодальная технология перевозки RailRunner, основана на эксплуатации специальных платформ, транспортируемых как с использованием автотягачей, так и по железной дороге путем постановки платформ на специальные тележки. Терминал для перехода с железнодорожного хода на автомобильный представляет собой площадку с покрытием и уложенными в уровне с ней рельсами. Формирование и расформирование поезда производится автотягачами, выполняющими доставку и вывоз платформ. Подъем автомобильных колес над рельсами осуществляется путем заполнения воздухом пневматических рессор тележек.

При обеспечении доставки «от двери до двери» стоимость перевозки по технологии RailRunner составляет около 44 % от стоимости автомобильной перевозки, а стоимость терминала – около 10 % от стоимости транспортно-складского комплекса, характерного для участковых и опорных промежуточных станций. Выполненные расчеты показали, что срок окупаемости технологии RailRunner по сравнению с устройством традиционного контейнерного пункта и перевозки контейнеров на платформах составляет около 2 лет.

Конструктивные решения RailRunner, связанные с использованием облегченной конструкции платформ, пневматического подвешивания, улучшения аэродинамических свойств состава за счет уплотненного расположения контейнеров, позволяют также сократить энергопотребление и шум во время перевозок.

Бимодальная технология, по сравнению с автомобильными перевозками, дает возможность использовать такое важное преимущество железнодорожного транспорта как всепогодность, что особенно актуально в зимний период.

Существенным преимуществом подвижного состава RailRunner по сравнению с автомобильным транспортом является также то, что его выпуск может быть освоен в короткие сроки на вагоностроительных заводах Украины, что позволит загрузить их мощности в период кризиса.

Основными направлениями применения бимодальной технологии на начальном этапе эксплуатации может быть доставка контейнерных грузов из морских портов в областные центры Украины с последующим развозом их по оптовым складам. Организация перевозок на данных маршрутах позволит выполнить адаптацию технологии к условиям Украины. Использование технологии RailRunner позволит привлечь новые грузы на железнодорожный транспорт, а следовательно и повысить его конкурентоспособность.

## КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ЩОДО ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ НЕРЕНТАБЕЛЬНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ДІЛЯНОК

Суттєвою перешкодою ефективного розвитку вітчизняного залізничного транспорту після розпаду СРСР є негативна тенденція збільшення кількості нерентабельних залізничних ділянок внаслідок низького рівня їх використання. Ці ділянки у залізничній лінгвістиці отримали назву – «малодіяльні». Їх експлуатація вимагає постійного збільшення витрат на утримання застарілих основних фондів, зростання вартості матеріалів тощо. Це відображається на підвищенні собівартості залізничних перевезень, що помітно знижує конкурентоспроможність залізниць щодо інших видів транспорту, зокрема автомобільного.

Прийняття рішення про подальшу долю малодіяльних ділянок залізниць неможливе без урахування майбутніх, тобто прогнозних показників їх роботи. За прогнозою оцінкою показників функціонування ділянок Південної та Одеської залізниць видно, що загальна тенденція до збільшення кількості малодіяльних ділянок збережеться, хоч на певних ділянках і спостерігається зростання обсягів їх функціонування. На деяких з них за прогнозами зовсім припиниться вантажна робота.

До малодіяльних ділянок для Південної залізниці, згідно проведеної прогнозної оцінки до 2010 року, віднесено: Харків товарний – Харків сортувальний; Красноград – Мерефа; Покотилівка – Основа; Основа – Харків Балашовський; Мерефа – Зміїв; Основа – Харків Левада; Люботин – Мерефа; Індустріальний – Харків Балашовський; Шпаківка – Буди; Баварія - Шпаківка; Основа – Одноробівка; Ілек-Пенків – Баси; Лохвиця – Гадяч; Прилуки – Бахмач; Бахмач – Ромни; Кривохатки – Вакуленці; Ромни – Ромадан; Сватово – Куп'янськ; Куп'янськ – Нежеголь; Занки – Коробочкино; Боромля – Лебединська.

До малодіяльних ділянок Одеської залізниці віднесено: Арциз – Бессарабська; Мигаєве – Ротове; Богачеве – Дашуковка; Христинівка – Андрюсово; Христинівка – Умань; Шевченко – Гребінка; Шевченко – Помічна; Монастирище – Івахни; Зятковці – Гайворон; Гайворон – Голованівськ; Гайворон – Рудниця; Підгородна – Нікель – Побузький; Каховка – Снігурівка.

На даний час в залізничній мережі Південної залізниці питома вага малодіяльних ділянок вже наближається до 60 %, хоча ще кілька років тому цей показник наближався до 40%. Аналогічні тенденції зберігаються і для Одеської залізниці. Такий стан негативно позначається на економічних показниках галузі, тому необхідним є вирішення цієї проблеми за рахунок довгострокової програми використання малодіяльних ділянок.

Представляється доцільним можливість здачі в оренду вже існуючих ділянок за умови забезпечення орендарями безпеки перевезень. Також ділянка може залишатися беззбитковою за рахунок скорочення персоналу з утримання інфраструктури шляхом суміщення професій, зважаючи на безпеку руху. Наступним можливим кроком є перетворення малодіяльної ділянки на автомобільну дорогу, можливо відомчого підпорядкування. Розрахунки щодо доцільності їх реконструкції проведені для наступних ділянок Південної залізниці: Лохвиця – Гадяч, Занки – Коробочкино, Боромля – Лебединська, Прилуки – Бахмач та для ділянки Монастирище – Івахни Одеської залізниці. Вони свідчать про те, що для такого перетворення не потрібне значних капіталовкладень, оскільки при будівництві будуть використані земляне полотно та щебеневий баласт з цих ділянок. Зменшити витрати на реконструкцію допоможе також утилізація верхньої будови колії. При цьому доцільним є здійснення перевезень власним транспортом Укрзалізниці. Для інших власників автомобільного транспорту може бути встановлена плата за проїзд, зважаючи на інтереси перевізників.

Проте, перш ніж приймати те чи інше організаційно-технічне рішення необхідно визначити рівень рентабельності кожної з малодіяльних ділянок. Для цього слід застосовувати саме економічні методичні оцінки, вважаючи, що діючий з часів СРСР критерій 8 поїздів на добу в теперішніх умовах не дає достовірної оцінки економічної доцільності використання таких ділянок.

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ ПОЇЗДОУТВОРЕННЯ НА ОСНОВІ ПЛАНУВАННЯ ЧЕРГОВОСТІ РОЗПУСКУ СОСТАВІВ

Задача планування поїздоутворення є основною задачею оперативного управління. Від точності її вирішення в значній мірі залежить ефективність функціонування залізничного транспорту. Висока якість планування поїздоутворення досягається за рахунок правильних та своєчасних управлінських рішень. Одним із засобів впливу на процес поїздоутворення являється вибір черговості розпуску составів (ВЧРС) на сортувальній гірці.

Метою даної роботи є розробка способу врахування стохастичного характеру вихідних даних задачі ВЧРС. Вихідними даними задачі ВЧРС являються дані натурних листів поїздів, що розформовуються, поточний стан парку прийому та сортувального парку, тривалості виконання операцій по підготовці составів до розформування та їх розформуванню і прогноз моментів прибуття поїздів в парк прийому. Відомі математичні моделі та методи вирішення задачі ВЧРС використовують детермінований випадок визначення моментів прибуття поїздів, тобто не враховують можливі запізнення прибуття на станцію. При такому підході до розрахунків вирішуюче значення має точність складеного прогнозу. Існуюча технологія прогнозування не забезпечує потрібної точності диспетчерського прогнозу для ефективного управління черговістю розпуску.

В приведеній доповіді запропоновано та досліджено методики планування черговості розпуску на основі критерію мінімуму простою вагонів на станції. Оптимальна послідовність визначається комбінаторним методом шляхом повного перебору варіантів для заданої обмеженої множини составів. При цьому запропонована модель, на відміну від існуючих, враховує можливі відхилення фактичних моментів прибуття поїздів на станцію від моментів прибуття згідно диспетчерського прогнозу. З цією метою збирається статистична інформація щодо точності складених прогнозів. Очевидно, що чим більший період прогнозування, тим меншою є точність прогнозу. Тому всі поїзди, що очікуються прибуттям, диференційовані за ознакою залишку часу від моменту складання прогнозу до очікуваного моменту прибуття. Для кожної групи поїздів статистика збирається окремо. Інформація про поїзди, що вже прибули на станцію, переходить в категорію достовірної. Завдяки отриманій статистичній інформації для кожного етапу вирішення задачі можна визначити множину можливих станів, що складаються на станції після розформування та ймовірність цих станів.

Ознака залишку часу від моменту складання прогнозу до очікуваного моменту прибуття є не єдиною за якою можна розбивати поїзди на окремі категорії. Можна накопичувати незалежну статистику для нормальних умов руху поїздів та при виділенні „вікон” для виконання ремонтних робіт, при встановленні попереджень на перегонах та ін.

Задача ВЧРС вирішується після кожного оновлення інформації (завершення розформування чергового составу або прибуття чергового поїзду). Після кожного кроку (розформування) оптимальна послідовність розпуску перераховується згідно з оновленою інформацією. Запропоновано в якості моделі визначення оптимальної послідовності розпуску використовувати двохетапну задачу стохастичного програмування. Завдяки цьому при вирішенні задачі ВЧРС для розформування відбирається лише один состав, але враховуються можливі варіанти розвитку подій (можливі стани системи) на декілька кроків уперед при умові відбору оптимальних послідовностей на цих кроках. Можливі стани парку прийому сортувальної станції визначаються відповідно до зібраної статистичної інформації щодо точності виконання прогнозу прибуття поїздів.

Завдяки врахуванню неточності прогнозу прибуття поїздів за допомогою використання моделі двохетапної задачі стохастичного програмування можна досягти більш обґрунтованого та якісного планування черговості розпуску составів. Ефективне застосування задачі визначення черговості розпуску забезпечить зменшення витрат по простою вагонів на сортувальних станціях.



## ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ДЛЯ ДЕПОВСЬКОГО РЕМОНТУ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ

Світова фінансово-економічна криза 2008-2010 років суттєво вплинула на діяльність залізниць України і загальмувала реалізацію Державної програми реформування залізничного транспорту за інтеграційною моделлю. Найбільш постраждали від кризи вантажні перевезення, обсяг яких у 2009 році скоротилися в середньому на 20%, що призвело до зниження доходів залізниць.

Крім того, ситуацію в галузі погіршили:

- значний знос рухомого складу;
- відсутність інвестицій на його оновлення;
- поява приватних операторів, які стали перевозити найбільш вигідні вантажі;
- недосконала організаційна структура управління та неефективний менеджмент.

Окремо слід зазначити, що відсутність бюджетного фінансування, нестача власних коштів залізниць призводить до негативних наслідків в організації ремонту вантажних вагонів:

- технічна база для деповського ремонту вантажних вагонів України морально застаріла;
- поточно-конвеєрні ремонтні лінії не працюють;
- вагонні депо практично перейшли на стаціонарний метод ремонту.
- термін простою вагонів в депо збільшується в 1,5 рази;
- частина депо ліквідує спеціалізацію і виконує одночасно ремонт кількох видів вантажних вагонів стаціонарним методом.

Все це в сукупності призвело до суттєвого погіршення стану та дієздатності вантажних вагонів, значного росту витрат на деповський ремонт та неефективної роботи вагонного господарства.

Вагонне господарство залізниць України потребує негайного реформування та адаптування до умов сучасного ринку за рахунок:

- зміни організаційної структури управління;
- оптимального розвитку технічної бази для ремонту вантажних вагонів;
- оновлення парків вантажного рухомого складу та впровадження нових методів організації їх роботи;
- розробки нових економічно обґрунтованих міжремонтних циклів.

За часи Радянського союзу вирішенням цих завдань в основному займалися лише фахівці з технічних наук без врахування економічних підходів. Значний вклад у теорію розвитку вагонного господарства внесли радянські вчені. У 1992-2009 роках окремі технічні питання даної проблеми в Україні вирішували науковці Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, Української державної академії залізничного транспорту, Державного економіко-технологічного університету транспорту та Державного науково-дослідного центру Укрзалізниці. Але з точки зору стратегічного розвитку вагонного господарства України за період її незалежності цій проблемі увага не приділялась.

На сьогоднішній день розміщення програми ремонту рухомого складу за окремими депо виконується без необхідного економічного обґрунтування, не враховується можливість:

- спеціалізації вагоноскладальних цехів на ремонт вагонів одного типу з урахуванням їх підсилювачів з різних ПТО;
- забезпечення депо об'єктами ремонту до проектної потужності;
- перерахунок потужності депо до оптимального значення за діючими нормативними документами.

## РОЗШИРЕННЯ МЕРЕЖІ ПРОДАЖУ ЗАЛІЗНИЧНИХ КВИТКІВ

Наразі в Україні стрімко розвиваються новітні інформаційні технології, зокрема, люди все частіше розраховуються за товари і послуги платіжними картками. За даними Держкомзв'язку, майже кожен п'ятий українець регулярно користується всесвітньою павутиною, а кожен другий оплачує через Інтернет товари чи послуги. З кінця березня 2010 року в Україні можна забронювати квитки на поїзд через Інтернет. Кожен, хто бажає придбати квиток на поїзд, має зайти на Інтернет-сторінку Укрзалізниці і оплатити його вартість за допомогою платіжної картки. Після цього пасажир одержує персональний код, вирушає до каси, а вже там йому видають квиток. Забронювати через Інтернет можна лише квиток за повною вартістю, пільгові квитки пасажирів мають купувати звичним способом - у касах. Купити авіаквиток можливо у будь-якому туристичному агентстві, або на сайті авіакомпанії, і оплативши – мати електронний квиток. Для залізниці необхідність відвідування каси пасажиром залишилась. Це створює певні незручності для потенційних пасажирів.

Прийшовши на український туристичний ринок на початку 1990-х років, Глобальні Дистрибутивні Системи (ГДС) поступово завойовували популярність у агентств. Розвиток і поширення Інтернет-технологій в туризмі в останні роки йде під знаком бурхливого зростання Інтернет-продажів, поширення електронних квитків (з 1 червня 2011 року всі авіакомпанії-члени ІАТА повністю відмовляться від паперових проїзних документів), зростання інформованості клієнтів і прагнення отримати найвигідніші пропозиції за мінімальною ціною. ГДС акумулюють у собі інформацію від постачальників туристичних послуг і надають доступ до неї споживачам цих ресурсів.

Світовий ринок поділений між чотирма основними гравцями: Amadeus, Galileo, WorldSpan, Sabre. Amadeus має європейське коріння, займаючи 54,9 % європейського ринку ГДС і 28,8 % світового. Інші ГДС мають американське походження. До недавнього часу на українському ринку були представлені дві провідні ГДС - Amadeus і Galileo. Amadeus працює з 1994 р. Через систему Galileo, представлену з 1999 р., в минулому році було здійснено близько 20 % замовлень. Зростання сегменту неавіаційних послуг в Galileo йде перш за все за рахунок бронювання послуг готелів, залізничних квитків та автомобілів. Хоча в загальному обсязі резервування частка авіаквитків складає 97 %, готельні броні через Amadeus виросли в минулому році на 20 %.

Бронювання і продаж залізничних перевезень в Galileo стало можливим завдяки продукту Access rail by Galileo, що надає всім підключеним до системи Galileo агентствам можливість бронювати перевезення провідних залізничних компаній, представлених в системі під брендом AccesRail (код 9B). В даний час AccesRail (9B) об'єднує такі наступні залізничні компанії: Deutsche Bahn (Німецькі залізниці), Brit Rail (Британські залізниці), Dutch-Belgian Rail (тільки перевезення між Нідерландами і Бельгією), Japan Rail East Pass (перевезення на сході Японії), Swedish Rail (Шведські залізниці), Flam Railway (Норвезькі залізниці). До переваг бронювання залізничних перевезень за допомогою Acces Rail by Galileo можна віднести: відсутність необхідності додаткового навчання персоналу і встановлення спеціального програмного забезпечення; покращений сервіс для клієнтів; альтернативний, часто більш зручний спосіб подорожі тому, що розклад руху залізничних потягів значно менше схильний до змін через несприятливі метеоумови, також відсутні обмеження по роботі мобільних телефонів, комп'ютерів та іншого електронного обладнання, а також заборону на перевезення рідин.

Тому для українських залізниць назріла необхідність включити можливість продажу залізничних квитків через ГДС. Це збільшить кількість замовників залізничних перевезень за рахунок іноземців та розвинутій мережі продажу залізничних квитків. Для цього необхідно пройти відповідні акредитації і визначити умови вступу до системи.

## ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТУ ЛІЗИНГУ В ОНОВЛЕННІ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ЛОКОМОТИВОРЕМОНТНИХ ЗАВОДІВ

Пропонується розглянути питання оновлення основних фондів локомотиворемонтних заводів шляхом застосування інструменту лізингу у зв'язку із вимогами щодо застосування прогресивних технологій при виконанні капітального ремонту і модернізації тягового рухомого складу, яке пов'язано із погіршенням його технічного стану.

У зв'язку із значним старінням тягового рухомого складу залізниць України, виконання йому капітального ремонту та модернізації потребує від локомотиворемонтних заводів застосування все більш прогресивних технологій, а в деяких випадках виготовлення нових конструкцій і вузлів, освоєння нових видів ремонту та інш., що потребує оснащення заводів новим відповідним обладнанням.

На сьогоднішній час локомотиворемонтні заводи мають низьку рентабельність та брак обігових коштів, що значно утруднює процес оновлення виробничих фондів.

Таким чином, одним із механізмів оновлення виробничих фондів заводів може стати лізинг.

Лізингові послуги насамперед є найефективнішими у галузях, продукція яких перебуває на високому технологічному та якісному рівні, вирізняється високою конкурентоспроможністю.

Сьогодні лізинг — це проста та ефективна фінансова схема, яка поєднує інтереси власників фінансового капіталу і виробників. На сучасному етапі розвитку економічної системи лізинг — це успішна форма взаємодії банківських структур з реальним сектором економіки.

Як складне економічне явище, лізинг виконує важливі функції у формуванні багаторівневої економіки і активізації виробничої діяльності. Серед різноманітних функцій лізингу, можна виділити такі, які якнайширше розкривають його природу, зокрема: фінансову, виробничу та збутову.

Фінансова функція полягає:

- у звільненні підприємства від одномоментної повної оплати придбаних повної оплати основних фондів та наданні їх на умовах довгострокового кредиту,
- у використанні підприємством податкових та адміністративних пільг.

Оскільки орендну плату зараховують до складу валових витрат, то відповідним чином зменшується оподаткований прибуток підприємства. Застосування механізму прискореної амортизації сприяє не тільки зменшенню оподаткованого прибутку у лізингоотримувача, а й прискоренню технічного оновлення виробництва.

Виробнича функція полягає в оперативному розв'язанні проблеми переоснащення виробництва не через купівлю машин та обладнання, а через їх тимчасове використання на умовах лізингу. Це ефективний засіб для забезпечення доступу підприємств до нових технологій і техніки

Збутова функція полягає в розширенні кола споживачів та освоєнні нових сегментів ринку за рахунок залучення насамперед тих підприємств, що неспроможні відразу придбати те чи інше майно.

Отже, у результаті лізинг сприяє диверсифікації пропозицій спектру товарів та послуг локомотиворемонтних заводів, залучає нові об'єкти у свою сферу.

Таким чином, використання лізингу дасть локомотиворемонтним заводам можливість оновлення основних фондів та відповідно впровадження на своїх підприємствах прогресивних технологій, а також залучення інвестицій, що позитивно вплине на фінансовий стан підприємства. Все це безпосередньо позитивно відобразиться на технічному стані тягового рухомого складу та відповідно сприятиме безпеці руху поїздів.

## УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМ ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ПИТОМИХ ВИТРАТ

В матеріалах застосовані основні напрямки визначення поняття питомих витрат, розподіл їх на групи та застосування при оцінці результативності перевізного процесу.

При подальшому розвитку ринкових відносин стало необхідним створення прозорої фінансово-економічної звітності за основними видами економічної діяльності залізничного транспорту та видами перевезень, зведення всієї різноманітної звітності господарської діяльності структурних підрозділів залізниць до єдиної схеми та здійснення окремого обліку витрат за видами економічної діяльності

Введення в дію з 01.01.2008 р. Номенклатури витрат з основних видів економічної діяльності залізничного транспорту України, а також застосування з 01.01.2009 р. відповідно розробленої галузевої статистичної звітності форми № 10-зал «Звіт про доходи і витрати з основних видів економічної діяльності залізничного транспорту України» унеможливило використання раніше діючої методики розрахунку витратних ставок експлуатаційних показників вантажних та пасажирських перевезень.

Стає доцільним перейти від поняття «витратна ставка» до поняття «питомі витрати експлуатаційного показника». Це пов'язане з тим, що по раніше діючій методиці на витратну ставку відносили тільки залежні від обсягів перевезень витрати, при використанні яких додавали до отриманого результату обліковий коефіцієнт по незалежних витратах. З врахуванням того, що незалежні витрати за останній період часу змінюються залежно від основних експлуатаційних витрат, а господарства, які забезпечують перевізний процес, усе більше залежать від обсягів перевезень вантажів і пасажирів, використання будь-яких коефіцієнтів для розрахунку питомих витрат стає недоцільним і викривлює результативність фінансових розрахунків з використанням методу витратних ставок.

Питомі витрати експлуатаційних показників - це величина витрат, яка визначає, скільки в середньому по залізниці припадає витрат на одиницю відповідного показника експлуатаційної роботи залізниць України.

Усі питомі витрати експлуатаційних показників розподілені на дві групи:

- витрати, що припадають на один експлуатаційний показник з вантажних перевезень (одиничні питомі витрати експлуатаційних показників)
- витрати, що враховуються в показнику експлуатаційної роботи з вантажною роботи, який технологічно об'єднує декілька калькуляційних показників (питомі витрати укрупнених експлуатаційних показників).

Застосування питомих витрат експлуатаційних показників передбачає: здійснення техніко-економічного аналізу використання рухомого складу та технічних засобів; оцінку комерційних пропозицій по оренді власного рухомого складу й використання в перевізному процесі рухомого складу, який належить залізницям інших держав, або перебуває в приватній власності, а також визначення собівартості перевезень в умовах, що відрізняються від середніх їх значень, отриманих на залізниці.

При цьому є особливості: розрахунки питомих витрат з перевезень ведеться не на обсяг перевезень у тарифних тонно-кілометрах, а на одиницю експлуатаційної роботи, яка виконується кожним видом рухомого складу по елементах технологічного процесу перевезення вантажів в якому задіяні підрозділи відповідних галузевих господарств.

Розрахунки можуть виконуватися в середніх величинах по залізницям або окремим підпорядкованим їх структурним підрозділів. По кожному основному галузевому господарству окремо виділено види діяльності та відповідні статті витрат, які їх характеризують, що надає змогу оперативно проводити аналіз як прогнозних, так і фактичних питомих витрат з перевезень по задіяним видам діяльності кожного експлуатаційного показника.

## ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

### **1. Управлінська діяльність:**

- Розробка стратегії діяльності підприємства;
- Підвищення ефективності управлінської праці;
- Зниження трудоемності обробки управлінської інформації;
- Покращення організації праці;
- Підвищення кваліфікації управлінського персоналу;
- Покращення умов праці та культури управління;
- Створення системи ефективного контролю за виконанням поставлених завдань.

### **2. Управління персоналом:**

- Ефективне поєднання моральних та матеріальних стимулів праці використовуючи соціально-психологічні, економічні та організаційні фактори, що діють на працівників;
- Забезпечення перспективи росту з/п протягом трудової діяльності на одному робочому місці;
- Забезпечення зростання заробітної плати в міру підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності;
- Збереження кваліфікованого персоналу та працівників рідкісних професій;
- Підвищення кваліфікації персоналу (семінари, курси підвищення кваліфікації і ін.).

### **3. Виробнича діяльність:**

- Забезпечення щорічного повного завантаження потужностей підприємства з метою стабілізації його роботи;
- Забезпечення виконання основних нормативів по підвищенню якості ремонту;
- Безумовне виконання вимог технологічних процесів та якості ремонту і виготовлення деталей.

### **4. Технічний рівень виробництва:**

- Забезпечення комплексної автоматизації управління підприємством;
- Удосконалення технології виробництва;
- Підвищення рівня механізації технологічних процесів;
- Технічне переоснащення та заміна застарілого обладнання;
- Впровадження енергозберігаючого обладнання;
- Впровадження ресурсозбереження на усіх етапах та ділянках виробництва із визначенням відповідальних осіб;
- Забезпечення постійного контролю використання паливно-енергетичних ресурсів.

### **5. Охорона праці:**

- Забезпечення безумовного дотримання правил техніки безпеки та охорони праці на робочих місцях;
- Своєчасне проведення ремонту будівель і споруд;
- Проведення навчання з питань охорони праці згідно графіку перевірки знань.

### **6. Фінансово-економічна діяльність підприємства:**

- Дотримання виконання показників фінансового плану підприємства;
- Покращення планування фінансово-економічних показників підприємства – застосування нових методик стратегічного планування, розрахунку собівартості продукції, обліку витрат;
- Своєчасне корегування відпускних цін на продукцію у зв'язку зі зміною ціноутворюючих факторів;
- Постійне проведення аналізу відповідності фактичної собівартості плановій, удосконалення системи віднесення фактичних витрат по кожній статті;

- Забезпечення постійного контролю та оптимізації накладних витрат. Проведення щомісячного аналізу фактичних накладних витрат окремо по кожному підрозділу та по кожній статті. Дотримання кошторису накладних витрат в межах запланованого;

- Постійний контроль по зменшенню дебіторської та кредиторської заборгованостей підприємства;

- Забезпечення повного використання сум амортизаційних відрахувань на оновлення основних фондів.

**7. Маркетингова діяльність:**

- Постійне проведення пошуку сторонніх замовлень для повного завантаження виробничих потужностей підприємства;

- Розширення асортименту продукції та надання послуг з урахуванням вимог ринку;

- Закупівля товарно-матеріальних цінностей безпосередньо у виробників продукції.

**8. Соціальна сфера:**

- Оптимізація роботи об'єктів соціальної сфери.

## ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ РОБОТИ СИНТЕТИЧНИХ ФІЛЬТРУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ В МАСЛЯНИХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОВОЗІВ

Одною з основних причин передчасної відмови деталей і вузлів тепловозних дизелів є їхнє абразивне зношування частками забруднень, що неминуче попадають у його масляну систему. Сучасний тепловозний дизель потужністю 2000 – 2940 кВт за 1000 г його роботи споживає 500-600 т палива. За цей час створюється до 7 т сажі, яка здебільшого попадає в картерну оливу. Це становище викликає різке забруднення картерної оливи й, що саме головне, дуже негативно впливає як на технічний стан дизеля, так і роботоздатність його систем. Відмічаючи такий стан дуже важно знати основні параметри, які пов'язані зі швидкістю забруднення оливи та кількістю й складом домішок, що утворюються в неї для оцінки подальшого впливу на знос та нагароутворення, а, в остаточному підсумку, на моторесурс і надійність дизеля в цілому.

Як відомо, фільтр тонкої очистки являє собою пористий матеріал, що має велику кількість довільно з'єднаних один з одним порожнеч і каналів різної конфігурації й розмірів.

Течія рідини через канали мікронних розмірів має певні особливості, що виражаються в облітерації щілини за рахунок молекулярної адсорбції твердих тіл на її поверхні. У результаті цього зменшується переріз щілини й, як наслідок, витрата. У ряді літературних джерел це явище пояснюється силами міжмолекулярного й електричного впливу, що виникають на границі розподілу рідкої й твердої фаз. Під дією електричного поля на стінках каналів адсорбуються й фіксуються шари активних молекул, що мають певну міцність. Деякі автори пояснюють зменшення витрати через щілину збільшенням в'язкості частини рідини, що перебуває в граничному шарі. Установлено, що в'язкість рідини в граничному шарі збільшується в 1,04-2,75 рази, знижуючи в цій же пропорції витрату рідини. Є третя точка зору, що пояснює причину зниження витрати рідини за часом. Вона полягає в тому, що технічні мастила можуть утворювати складні, пружні, пухкі структури смолоподібних забруднень та здатні витримувати значні гідростатичні тиски.

Виходячи із цього була розроблена методика, на підставі якої проведені дослідження з експериментально-статистичної оцінки умов роботи й термінів служби існуючих повнопоточних фільтруючих елементів тепловозних дизелів "Нарва-6".

Дослідження проводилися на тепловозах, які перебували в звичайній експлуатації з періодичним хімічним і спектральним контролем картерної оливи при проходженні ТО-2 і ТО-3. Відбирання проб здійснювалися з дизелів, олива яких мала забруднення 250, 1150 і 2050 одиниць.

Отримані в результаті експерименту дані були оброблені на ПЕОМ за програмою Statistica. З метою апроксимації використані наступні закони розподілу: експоненціальний, Вейбула, нормальний, логарифмічно-нормальний. За критерієм  $\chi^2$  встановлено, що характер розподілу кількості часток нерозчинних включень залежно від їхнього діаметра  $\delta$  відповідає експоненціальному закону, а розподіл об'єму часток відповідного діаметра - нормальному.

З отриманих даних можна зробити наступні висновки:

- найбільша кількість часток відповідає діапазону діаметрів до 1 мкм, а найменша - від 6 мкм і вище;
- найбільший обсяг часток доводиться на діаметр від 7 до 9 мкм;
- параметр експоненціального розподілу при зміні забруднення оливи від 250 до 2050 одиниць змінюється від 0,41 до 0,43;
- параметри нормального закону розподілу при зміні забруднення оливи від 250 до 2050 одиниць змінюються: для математичного очікування - від 7,9 до 8,5; для середнього квадратичного відхилення - від 3,75 до 4,08.

Залежності зміни кількості й обсягу нерозчинних включень від загального рівня забруднення оливи, які наведені на рис. 4, дозволяють стверджувати про лінійний зв'язок між

кількістю нерозчинних включень, а також об'ємом і загальним рівнем забруднення оливи. Причому при збільшенні забруднення від 250 до 2500 одиниць сумарна кількість нерозчинних включень збільшується в 3,5 рази, а їх обсяг - в 5 разів.

Беручи до уваги експоненціальний характер розподілу кількості включень у картерній оливі, залежність умовного об'єму від діаметра нерозчинних включень може бути представлена у вигляді

$$q_{vi} = \frac{\pi \delta^3}{6} \mu e^{-\mu \delta}, \quad (1)$$

де  $\mu$  - параметр експоненціального розподілу.

Із представлених залежностей можна зробити висновок, що найбільший об'єм включень відповідає діапазону діаметрів від 6 до 9 мкм, причому це характерно для олив із різним рівнем забруднення. При цьому характер цих залежностей носить складний нелінійний характер із деякою асиметрією вбік більших діаметрів.

Апроксимуючи залежності, представлені на рис. 4 лінійними одночленами, вираз (1) для об'єму забруднюючих часток  $V_i$  можна записати в наступному вигляді

$$V_i = \frac{\pi \delta_i^3}{6} \mu e^{-\mu \delta_i} (a + b \tau) V_{mc}, \quad (2)$$

де  $a$  й  $b$  - постійні одночлена;

$V_{mc}$  - місткість оливи в системі дизеля.

Зокрема, для тепловозного дизеля 5Д49, з урахуванням його параметрів на підставі виразу (2) була отримана залежність

$$V_i = \frac{\pi \delta_i^3}{6} (10,6 + 0,026 \tau) \cdot 10^{13} \cdot 0,42 e^{-0,42 \delta_i} V_{mc}, \quad (3)$$

Сумарна кількість нерозчинних включень у оливі буде визначатися як

$$V_{\Sigma} = \frac{\pi \mu (a + b \tau)}{6} \int_0^{\delta_{zp}} \delta_i^3 e^{-\mu \delta_i} d\delta, \quad (4)$$

де  $\delta_{zp}$  - граничний діаметр забруднюючих часток.

У наступний час отримані залежності (2), (3) і (4) використовуються для експериментальної оцінки кількості нерозчинних включень і прогнозування терміну служби повнопоточних синтетичних фільтруючих елементів залежно від загального рівня забруднення оливи, а також для проектування й виготовлення нових фільтруючих матеріалів.

Виконані дослідження щодо характеристик забрудненості картерної оливи тепловозних дизелів показали, що характер розподілу діаметрів і об'ємів нерозчинних включень у картерній оливі дизеля не залежить від рівня її забруднення. Отримана залежність сумарної кількості нерозчинних включень у картерній оливі і їх сумарному об'ємі від рівня забруднення оливи носить лінійний зростаючий характер, за якою встановлено, що найбільший об'єм нерозчинних включень доводиться на діаметр часток від 7 до 9 мкм. На підставі проведених досліджень визначена нелінійна залежність обсягу часток відповідного діаметру від величини їх діаметру, яка носить складний характер та за якою можна визначати в експлуатації технічний стан синтетичних фільтруючих елементів.



## ПРАВОВІ ТА ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ

Залізничний транспорт постійно та безвідмовно надає послуги перевезення (переважно у приміському сполученні) пільговим верствам населення: ветеранам війни та праці, учасникам ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС, пенсіонерам за віком, студентам вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації, учням професійно-технічних навчальних закладів, дітям віком від 6 до 14 років та іншим верствам населення (26 категоріям громадян). Такого роду послуги надаються безоплатно або із значними знижками і в умовах недостатніх бюджетних компенсацій обмежують фінансові можливості пасажирського залізничного комплексу щодо оновлення рухомого складу.

На підставі статті 9 Закону України «Про залізничний транспорт» тарифи на перевезення пасажирів і багажу у приміському сполученні встановлюються відповідними залізницями за погодженням з місцевими органами виконавчої влади. При рівні тарифів, що не забезпечує рентабельності цих перевезень, збитки залізниць повинні компенсуватися із місцевих бюджетів. На підставі статті 10 Закону України «Про залізничний транспорт» будівництво і реконструкція (у тому числі електрифікація) залізничних ліній, вокзалів, пішохідних мостів і тунелів, пасажирських платформ та інших об'єктів залізничного транспорту, пов'язаних з обслуговуванням населення регіону, придбання електропоїздів та дизель-поїздів для приміського сполучення слід здійснювати за рахунок коштів залізниць із залученням коштів місцевих бюджетів, а також інших не заборонених законодавством коштів.

Між тим за період 2007-2009 рр. та за очікуваними даними 2010 р. заборгованість центральних та місцевих органів виконавчої влади (Міністерства освіти і науки, Міністерства у справах сім'ї, молоді та спорту, обласних державних адміністрацій) за перевезення пільгових категорій пасажирів перед Укрзалізницею становитиме 1183 млн грн. Загальна заборгованість досягне 8430 млн грн.

Перманентне накопичення боргів сприяє росту дефіциту бюджету Укрзалізниці, не дає можливості вчасно оновлювати рухомий склад для перевезення пасажирів в приміському сполученні.

Враховуюче вищезазначене, доцільно впровадити ряд заходів по відшкодуванню бюджетної заборгованості перед Укрзалізницею. Основним базисом є конвертування заборгованості перед Укрзалізницею за перевезення пасажирів в приміському сполученні (повної або лише пільгових категорій пасажирів) у цінні папери відповідних бюджетів з подальшим погашенням цінними паперами боргів комерційних банків за реінвестування (за останній час сумарний борг за реінвестування комерційних банків склав понад 80 млрд. грн).

Для цього необхідно:

1. Розробити та прийняти Постанову Кабінету Міністрів України «Про порядок застосування цінних паперів в розрахунках з Укрзалізницею за пільгові перевезення пасажирів». Дана постанова має передбачати випуск цінних паперів (облігацій державної внутрішньої позики, векселів) на суму заборгованості державних органів перед Укрзалізницею;

2. Для звірки даних щодо заборгованості, відповідні підрозділи державних органів та Укрзалізниця, подають до Державного Казначейства України реєстри із заборгованості. В майбутньому для оформлення належним чином даних про одержані пасажирами (пільговиками) транспортні послуги в розрізі територій та бюджетів повинна бути створена інформаційна система АСК «Пільгові перевезення пасажирів» (процесинг надання послуг);

3. Казначейство зараховує на рахунки у цінних паперах належну кількість облігацій або векселів відповідним державним органам в залежності від заборгованості перед Укрзалізницею. Після отримання цінних паперів, державні органи погашають свою заборгованість перед Укрзалізницею;

4. Укрзалізниця заключає угоду на купівлю/продаж цінних паперів з торговцем цінними паперами (компанією з управління активами, яка має ліцензію на здійснення діяльності по випуску та обігу цінних паперів) та агентській договір з заводом-виробником товарно-матеріальних цінностей на придбання рухомого складу, запчастин та обладнання за кошти від реалізації цінних паперів;

5. Торговець цінними паперами реалізує облігації або векселі через комерційний банк, у якого є зобов'язання перед державою у зв'язку з отриманням рефінансування від Національного банку України. Банк погашає перед державою частину своїх зобов'язань в якості цінних паперів, отриманих від торговця цінними паперами.

Приймаючи до уваги, що заборгованість державного та місцевих бюджетів перед Укрзалізницею за попередні роки складає 8430 млн грн, то використання запропонованих заходів при обміні та продажу цінних паперів з дисконтом не більше 20 % дозволить отримати дохід в розмірі 6744 млн грн.

Отримані кошти будуть використані на:

- оновлення рухомого складу Укрзалізниці та придбання інших товарно-матеріальних цінностей;

- створення автоматизованої системи персоніфікованого обліку пільгових пасажирів, яка дасть змогу повністю врахувати кількість перевезених пасажирів та суму компенсації (ця сума перевищить існуючу в 3-4 рази і за рік складе близько 1,5 млрд грн. Недооблік відбувається у зв'язку з тим, що на даний момент пільговики для здійснення поїздки надають лише відповідні посвідчення, без придбання пільгового квитка у касі).

При реалізації вищевказаного плану дій, держава та Укрзалізниця отримають наступні вигоди:

- заборгованість державних органів перед Укрзалізницею за попередні роки буде погашена;

- українське підприємство-виробник отримає замовлення на виготовлення продукції, що забезпечить завантаження виробничих потужностей та робочі місця;

- комерційний банк за рахунок реалізації цінних паперів зменшить свою заборгованість перед Національним банком України та підвищить свою репутацію в світових фінансових колах;

- Укрзалізниця від реалізації цінних паперів оновить рухомий склад який експлуатується в приміському сполученні (відсоток зносу електропоїздів – 80 %, дизель-поїздів – 95 %) та конструктивно не відповідає сучасним вимогам по швидкості та комфорту);

- за рахунок оновлення рухомого складу Укрзалізниця матиме можливість надавати більш якісні послуги з перевезення та підтримувати безпеку руху на необхідному рівні;

- буде реалізований проект АСК «Пільгові перевезення» (процесинг надання послуг) для запровадження системи електронного персоніфікованого обліку та оплати наданих Укрзалізницею транспортних послуг пільговим категоріям пасажирів;

- застосування електронних карток надасть можливість Укрзалізниці отримувати оперативну, достовірну інформацію про надані послуги в розрізі територій та бюджетів в автоматичному режимі, допоможе більш ефективно керувати процесом перевезення пасажирів, створить технічні можливості надання адресної грошової допомоги.

В цілому, реалізація запропонованого механізму компенсації збитковості перевезень стане підґрунтям для реалізації положень багатьох законодавчих актів і нормативних документів, дозволить обґрунтовано визначати суми заборгованості за перевезення пільговиків та встановлення занижених тарифів, приведе до врегулювання взаємовідносин держави з галуззю та комерційними банками, забезпечить основи розвитку пасажирського комплексу залізничного транспорту України.

## ВРЕГУЛЮВАННЯ ВЗАЄМОВІДНОСИН З ДЕРЖАВОЮ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ПАСАЖИРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Національний пасажирський транспорт в процесі функціонування витримує значне соціальне навантаження. Більшу частину пасажирів складають люди з доходами нижче середнього рівня: пенсіонери, учні, студенти та інші категорії населення, перевезення яких за заниженими тарифами або на пільгових умовах є соціальним завданням, гарантується рядом законодавчих актів і передбачає фінансування за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів та державних цільових фондів. Встановлення пасажирських та приміських тарифів, надання пільг на транспортні послуги, механізми контролю та управління пільговими пасажирськими перевезеннями знаходяться в колі інтересів державних органів та органів місцевого самоврядування та повинні входити до їхньої компетенції.

Система соціальних пільг, до якої відносяться пільги на пасажирські перевезення (виключені умови для окремих категорій громадян та занижені тарифи на транспортні послуги населенню), склалася у 1990-х рр. XX ст., коли було прийнято ряд законодавчих і нормативних актів, що регламентували порядок надання широкого переліку пільг, різних видів допомоги і субсидій та передбачали виділення дотацій суб'єктам господарювання, обслуговуючих пільговиків. Дану систему було побудовано на категоріальному принципі та багато у чому успадкована від радянської системи соціального захисту населення. Законодавством була передбачена значна кількість категорій одержувачів пільг, що включала як соціально незахищені верстви населення (інвалідів, пенсіонерів, ветеранів), так і інші категорії (воєннослужбовці, держслужбовці (податкові працівники, митники, депутати, судді, тощо), робітники бюджетної сфери (медичні, освітні та ін.). В законодавстві було відсутнє чітке визначення терміну «пільга», використовувались поняття «соціальна пільга», «соціальна гарантія» і «соціальна підтримка». Гарантії було надано всьому населенню незалежно від соціального положення (без урахування рівня доходів та майна (власності) у розпорядженні одержувача допомоги) або місця проживання (без урахування специфіки в обсягах споживання соціальних послуг). Утворену систему з деякими уточненнями і обмеженнями було збережено до теперішнього часу.

В теоретичному контексті соціальні пільги мають компенсаційний характер; відрізняються специфічними ознаками (засновані на соціальній диференціації, повинні фіксуватися на рівні нормативних документів, є допоміжним механізмом перерозподілу державних доходів і благ, розподіляються за соціальним статусом або професійною приналежністю, сприяють поліпшенню стану одержувачів); поділяються на дві основні категорії (грошові виплати і компенсації (прямо впливають на економіку через витрати та недоотримані кошти відповідних бюджетів і, як наслідок, на деформацію ринкового механізму), першочергове право на отримання пільг (впливають опосередковано, зменшуючи ефективність наданих послуг)); надаються в специфічних сферах соціально-економічної діяльності (транспортні, медичні та комунальні послуги, трудові відносини, податки, грошові виплати (пенсії, допомоги по народженню і догляду за дитиною та ін.), пільгові кредити, матеріальні трансферти).

Діюча система соціального забезпечення спрямована на часткову компенсацію низьких заробітків, стимулювання по залученню до різних видів діяльності, визначення особливих заслуг той чи іншої групи населення, відшкодування негативного впливу катастроф техногенного характеру на здоров'я громадян. В існуючому вигляді включає державні, регіональні та галузеві компоненти. Фінансується з державних і місцевих бюджетів та позабюджетних фондів (Пенсійного фонду України, Фонду соціального страхування з тимчасової втрати працездатності, Фонду соціального страхування на випадок безробіття, Фонду соціального страхування від нещасних випадків, Фонду ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС, Фонду захисту інвалідів).

За оцінками Міністерства фінансів України видатки на соціальний захист та соціальне забезпечення у 2009 р. становили 75866,3 млн грн, тобто 8,3 % валового внутрішнього продукту, 27,8 % доходів і 24,7 % видатків зведеного бюджету України. За перше півріччя 2010 р. були збільшені до 11,7 % валового внутрішнього продукту, 38,7 % доходів і 32,9 % видатків зведеного бюджету. При цьому станом на 1 січня 2009 р. заборгованість лише місцевих бюджетів по коштах субвенції за несплату компенсацій наданих пільг, за звітними даними Державного казначейства України, становила 93,8 млн грн. Водночас, за даними Міністерства транспорту та зв'язку, на початок 2009 р. борги за неоплачені послуги, надані підприємствами транспорту пільговим категоріям громадян, склали 613 млн грн або у були визнані 6,5 рази більшими. За даними 2009 р. лише у приміському сполученні залізничного транспорту за перевезення пільговиків до компенсації належало 510 млн грн, між тим державними і місцевими бюджетами та державними цільовими фондами було надано 164 млн грн тобто погашено лише 32 % заборгованості; від надання пільг і використання занижених тарифів було утворено 2580 млн грн збитків з покриттям витрат на рівні 12,2 %. У 2010 р., за попередніми оцінками, збитки у приміському сполученні становитимуть 2690 млн грн з покриттям 11,2 %, а до компенсації перевезень пільговиків належатиме 540 млн грн.

Серед головних причин низької компенсації втрат галузі від перевезення пільгових категорій населення визнано відсутність законодавчого врегулювання порядку обліку фактичних поїздок пільговиків та механізму визначення обсягів компенсаційних виплат транспортним підприємствам й обмежені фінансові можливості держави. Про необхідність відшкодування недоотриманих доходів у зв'язку з низькими тарифами офіційні органи навіть не згадують.

Між тим проблема активної участі державних органів та органів місцевого самоврядування в економічному процесі пасажирського комплексу залізничного транспорту без об'єктивної фінансової підтримки категоріального втручання є дуже гострою, сприяє накопиченню та не вирішенню внутрішніх питань відтворення і модернізації виробничих потужностей та потребує безумовного усунення. Реформування та розвиток галузі неможливі в умовах збитковості пасажирських перевезень. Збитковість є неминучою при невиконанні державою економічних зобов'язань з фінансової підтримки діючої системи соціального забезпечення.

Враховуючі вимоги до комерціалізації пасажирського комплексу залізничного транспорту обґрунтованим слід вважати відокремлення транспортних послуг соціального і комерційного характеру. Держава і галузь повинні розглядати суспільний запит на перевезення у сполученні двох компонентів: соціального замовлення і комерційного попиту. Реалізація соціального замовлення повинна відбуватися за всебічною участю трьох сторін: держави, пасажирського комплексу і пасажирів. Комерційний попит слід задовольняти окремо, виходячи з сукупності індивідуальних вимог платоспроможних категорій населення, на умовах враховуючих інтереси двох сторін: пасажирів (готових компенсувати повну вартість транспортних послуг очікуваної якості) та пасажирського комплексу (щодо утворення прибутку від перевезення і додаткового обслуговування платоспроможної клієнтури).

Участь держави у формуванні соціального замовлення повинна бути вирішальною не лише у встановленні обсягів, тарифів і стандартів якості соціальних транспортних послуг, але й у формуванні фінансової основи їхнього надання та розвитку. Необхідно передбачити юридично врегульовану (на підставі контрактів, договорів, затверджених методик обґрунтування і джерел надання бюджетних або позабюджетних асигнувань) 100 %-ую компенсацію збитків від перевезення пасажирів.

Перехід від обов'язкової збитковості до ефективної організації пасажирських залізничних перевезень створить прозорі умови функціонування та чіткі орієнтири розвитку підприємств пасажирського комплексу, підвищить інвестиційну привабливість галузі та забезпечить можливості впровадження інноваційних проектів.

## АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ СТОИМОСТНЫХ ОЦЕНОК РЕЖИМОВ ТЯГИ ПОЕЗДОВ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОПЫТНЫХ ПОЕЗДОК

Одним из важнейших направлений повышения эффективности работы железных дорог является сокращение эксплуатационных расходов. Среди задач существенно влияющих на экономическую эффективность перевозок выделяется и задача выбора рациональных режимов ведения поездов. Ее решение опирается на все более полный учет факторов, определяющих режим ведения поезда. Разрабатываемые для этого статистические модели предполагают наличие значительных объемов аналитической информации. На практике надежной основой для расчетов рациональных режимов ведения поездов являются опытные поездки.

В работе предложен подход к расчету режимных карт, использующий модели и методы нечеткого вывода, позволяющие использовать разнородные и ограниченные данные для принятия решения о выборе рациональных режимов ведения поезда. Среди них, такие как напряжение на токоприемнике электровоза, ограничения по скорости, квалификация машиниста, метеорологические условия, случайные препятствия. Следует также учесть, что не бывает поездов одинаковой массы и, несмотря на наличие такого постоянного фактора, как профиль пути, от которого непосредственно зависит режим ведения, рациональные режимные карты уникальны для каждой поездки. Поэтому основой для оценки и расчетов рациональных режимов ведения поездов выбраны опытные поездки, представляющие выполненные фактически режимы тяги. Рассмотрим задачу выбора рационального режима тяги локомотива на основе построения базы нечетких правил экспертных систем по данным опытных поездок и организации нечеткого вывода. Такие правила управления учитывают отклонения фактических состояний от оптимальной режимной карты для эталонного случая, рассчитанной для поезда заданной массы на заданном перегоне (эталонный режим). Эталонными режимами служат данные о фактических поездках или же расчеты согласно существующим математическим моделям. Для моделирования опытных поездок использовались расчеты режимов тяги поездов с разными массами, разным напряжением на токоприемнике, при различных ограничениях по скорости и изменением других параметров.

Для оценки расхода электроэнергии и вычисления ее стоимости использованы коэффициенты перехода от механической работы к расходу зависящие от скорости на каждом шаге движения. Использована аппроксимирующая зависимость, которая позволила рассчитать расход электроэнергии при движении локомотива по установкам, полученным в результате работы нечеткой модели. Расчеты можно выполнять при отсутствии тяговых характеристик локомотива.

Разработан уточненный метод расчета режимов тяги поездов, с использованием моделей нечеткого управления. Предложены способы оценки расхода электроэнергии, основанные на зависимостях расхода топлива от механической работы. Проведенные расчеты показали достаточную точность результатов моделирования задачи выбора режимов управления локомотивом. С помощью примененных оценок расхода топлива локомотивом, удалось упростить проблему получения показателей расхода электроэнергии без громоздкой обработки тяговых и токовых характеристик локомотива. Оценка расхода электроэнергии выполнялась для локомотива типа ВЛ-80. Полученную базу правил, по сути, заменяющую собой модель движения поезда, можно использовать в форме советчика машиниста для выбора управления на очередном участке пути с учетом условий неопределенности.

## АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ЯК СКЛАДОВОЇ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Історично однією з первинних економічних потреб виступає потреба в захисті функціональної життєздатності підприємства, в підтримці його конкурентоспроможності, а отже в забезпеченні економічної безпеки підприємства, що обумовлено цілим рядом об'єктивних чинників: системною трансформацією підприємницької діяльності в умовах кризи, необхідністю пошуку оптимального співвідношення між відкритістю бізнесу та захистом власних інтересів; зростанням внутрішніх та зовнішніх загроз економічній безпеці підприємства; втратою традиційних ринків, ускладненням процесів відтворення науково-технічної бази, проблема інвестиційної діяльності; узгодженням інтересів господарюючих суб'єктів фінансових відносин у контексті забезпечення економічної безпеки.

Функціональні складові економічної безпеки підприємства (фінансова, кадрова, техніко-технологічна, політико-правова, екологічна, інформаційна, інтелектуальна, силова) - це сукупність основних напрямків його економічної безпеки, що суттєво відрізняються один від одного за своїм змістом. Для підприємств залізничної галузі з метою підвищення їх життєздатності, конкурентоспроможності, фінансової стійкості тощо необхідно значне залучення коштів, що означає вирішення питань, які в першу чергу пов'язані із розподілом та перерозподілом таких об'єктів фінансово-економічної безпеки підприємства, як прибуток, активи, капітал та зобов'язання.

Фінансова безпека, як складова системи економічної безпеки визначає граничний стан фінансової стійкості, в якому повинно знаходитися підприємства для реалізації своєї стратегії, характеризується здатністю підприємства протистояти зовнішнім і внутрішнім погрозам. І одним з найважливішим фактором стабільності на підприємстві є визначення меж оптимального співвідношення власних та запозичених коштів при максимізації прибутку за мінімального ризику.

Ефективність діяльності підприємств у ринковій економіці обумовлюється багато в чому станом його фінансів, що і приводить до необхідності розгляду проблем забезпечення фінансової безпеки підприємства. Навіть за досить високої прибутковості бізнесу недостатня увага до проблем фінансової безпеки підприємства може привести до того, що компанія стане об'єктом ворожого поглинання.

Фінансова безпека може бути визначена як стан найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів, виражений у найкращих значеннях фінансових показників прибутковості і рентабельності бізнесу, якості управління та використання основних і оборотних коштів, структури його капіталу, норми виплат за цінними паперами, а також курсової вартості його цінних паперів як синтетичного індикатора поточного фінансово-господарського становища і перспектив її технологічного та фінансового розвитку.

Проте найкращого результату можна досягти якщо, виокремивши фінансову складову, розглядати її в самій системі економічної безпеки. Підприємство – це як живий організм, і тільки системний підхід дасть бажаний результат. Ключовою проблемою при цьому є визначення параметрів для складових системи, зокрема для фінансової складової, як основи конкурентоспроможності та фінансової стійкості підприємства, за яких підприємство максимізує прибуток за умови мінімізації ризику без шкоди для інших елементів, та вирішити питання економічного розвитку бізнесу у майбутньому.

## К ВОПРОСУ АВТОМАТИЗАЦИИ АНАЛИЗА И ОПЕРАТИВНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Изменение величины объема перевозок, которое обуславливается сезонностью производства и потребления продукции, развитием производительных сил, неустойчивостью функционирования рынка, прерывностью работы предприятий, эксплуатационными и техническими условиями работы самого транспорта, является специфической особенностью перевозочного процесса, которую необходимо учитывать при планировании и прогнозировании грузовых железнодорожных перевозок. Анализ и учет неравномерности перевозочного процесса во времени является большим его резервом, что позволит сократить потери на железнодорожном транспорте, учитывая особенности перевозочного процесса.

Оперативное прогнозирование на железнодорожном транспорте является одним из важных этапов управления. Необходимость совершенствования методов оперативного прогнозирования имеет большое значение для выявления резервов железнодорожных услуг, что позволит отправлять все грузы, предъявленные к перевозкам, бесперебойно и своевременно доставлять их по назначению.

Точность и практичность применения оперативного прогноза имеет определяющее значение при составлении оперативного плана эксплуатационных работ железнодорожного транспорта. Экономические показатели, характеризующие процесс грузоперевозок, являются нерегулярными, динамическими временными рядами, прогнозирование которых невозможно без применения специальных методов.

Для составления оперативного прогноза процессов грузоперевозок на железнодорожном транспорте была предложена методика Т. Демарка, которая широко используется на валютных, фондовых биржах, а также рынках FOREX.

Специфика метода Т. Демарка не позволяет непосредственно применить его для оперативного прогнозирования грузоперевозок, так как предварительно необходимо получить интерпретацию параметров временного ряда, в терминах биржевых характеристик. Также в методе не проводится оценка точности прогноза, а указывается лишь диапазон возможных значений [1, стр. 231].

В работе исследуются возможности применения метода Т. Демарка для оперативного прогнозирования свойств вагонопотоков, а также определение понятия точности прогноза. Как известно, в методе Т. Демарка анализ точности прогноза не проводится. Здесь в качестве результата прогноза выступает «коридор».

В методе Т. Демарка оперативный прогноз строится на основании цены открытия, цены закрытия, максимальной и минимальной цен за предыдущий день. Результат прогноза – «коридор», в котором находится цена открытия биржи [1].

Для адаптации вышеупомянутого метода к прогнозированию свойств вагонопотоков предлагается использовать предыдущие значения ряда как отдельные характеристики для прогнозирования следующего значения. В работе предлагается использовать 2 предыдущих значения ряда для составления оперативного прогноза.

В результате, модифицированная методика Т. Демарка имеет вид:

$$X = (\min\{Знач2, Знач1\} + \max\{Знач2, Знач1\} + 2 * Знач_{сред}) / 2, \quad (1)$$

$$Y = \frac{(X - \max\{Знач2, Знач1\}) + (X - \min\{Знач2, Знач1\})}{2}, \quad (2)$$

где:  $Y$  – прогнозное значение;  $Знач1, Знач2$  – предыдущие значения ряда;  $Знач_{сред}$  – среднее арифметическое  $Знач1$  и  $Знач2$ ;  $\max\{Знач2, Знач1\}$  – максимум из двух значений;  $\min\{Знач2, Знач1\}$  – минимум из двух значений.

На рис. 1 показан пример расчета оперативного прогноза перехода вагонов по стыкам, с использованием модифицированной методики.

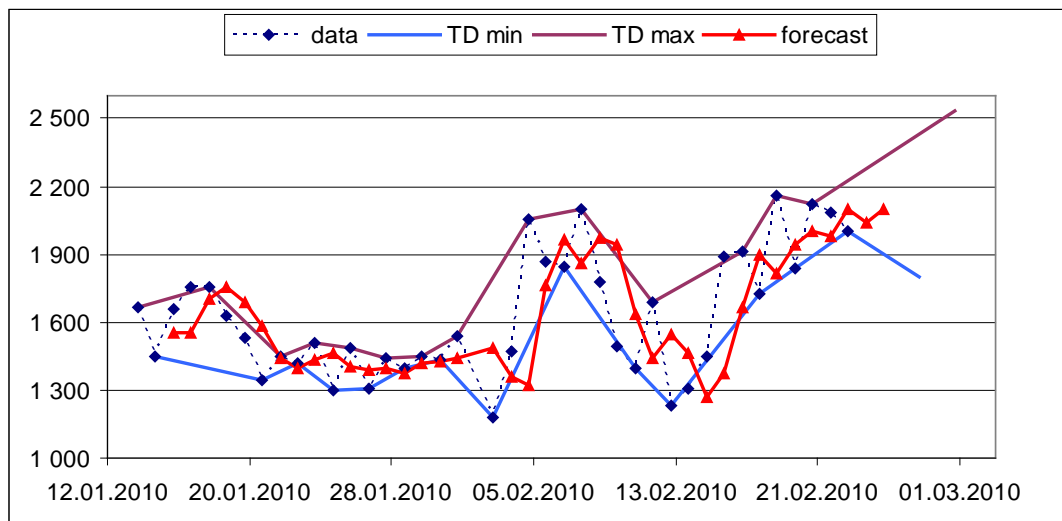


Рис. 1. Оперативный прогноз перехода вагонов по стыкам

Для определения границ области прогноза используется методика построения TD-линий [1], которые создают некоторый «коридор», в котором заключен прогноз. В отличие от стандартных статистических методов оценки точности прогноза, таких как дисперсия, среднеквадратическая ошибка, индекс MAPE и другие, TD-линии позволяют построить доверительный интервал прогноза, используя лишь соседние значения уровня ряда.

$$MAPE = \left| \frac{\hat{Y}_i - Y_i}{Y_i} \right|, \quad (3)$$

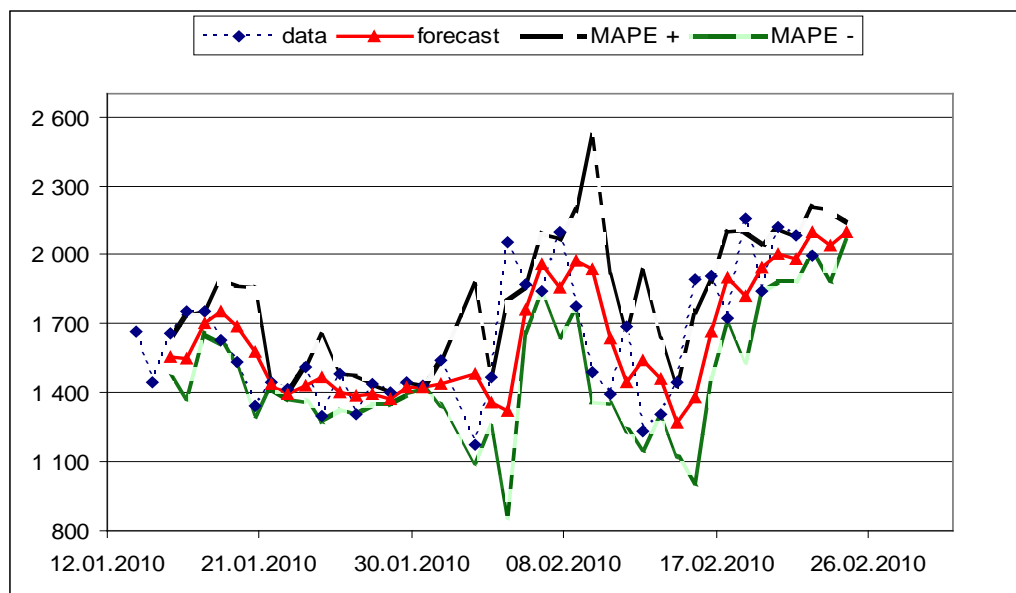


Рис. 2. «Коридор» прогноза, рассчитанный по индексу MAPE

В дальнейшем, рассматривается возможность определения точного количества предыдущих значений ряда для составления оперативного прогноза экономических показателей эксплуатационной работы на железнодорожном транспорте. А также автоматизировать процесс построения прогноза и провести анализ методов оценки точности прогноза.



## ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО КРИТЕРІЮ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПО ОПЕРАТИВНОМУ ФОРМУВАННЮ ДВОГРУПНОГО ПОЇЗДА

В умовах спаду обсягів перевезень гостро постає питання зменшення тривалості знаходження транзитних вагонопотоків з переробкою на технічних станціях. Одним з можливих заходів, які не потребують капітальних вкладень для їх широкого впровадження на залізницях України, є оперативне формування двогрупних поїздів з вагонів попутних призначень.

При оперативному підході до організації вагонопотоків необхідно враховувати поточну ситуацію на станції та прогноз надходження вагонів на призначення плану формування. На поточний момент часу сортувальні колії, на яких накопичуються вагони попутних призначень, можуть перебувати в такому стані, коли кількість вагонів на колії окремого призначення недостатня для формування одnogрупного состава, але при цьому сумарна кількість вагонів на даних коліях достатня для формування двогрупного поїзда. В цьому випадку можливо два варіанти оперативного рішення:

1. продовжувати процес накопичення вагонів для формування одnogрупних составів;
2. формувати двогрупний состав.

Прийняття рішення про формування двогрупного состава повинно базуватися на забезпеченні економії витрат у порівнянні з формуванням окремих одnogрупних поїздів даних призначень. На даний момент методика такої оцінки відсутня, і для її розробки необхідні відповідні дослідження.

Для можливості розробки відповідної методики визначено та досліджено два фактора (локальний критерій), на основі яких можливе прийняття відповідного рішення. Перший фактор - період планування роботи  $T_{пл}$ , на основі якого можливо визначити економію вагоно-годин накопичення у випадку формування двогрупного поїзда. Другий фактор – наявність економії  $E_{еф}$  у грошовому вимірнику, яка визначається як різниця витрат при формуванні двох окремих одnogрупних поїздів та одного двогрупного поїзду.

При вирішенні питання про формування кожного окремого двогрупного поїзда глобальним критерієм було прийнято загальні витрати на організацію вагонопотоків на залізничному напрямку.

Для дослідження впливу величини визначених факторів на ефективність ухвалення рішення про формування двогрупного поїзда в оперативних умовах була розроблена імітаційна модель процесу накопичення і формування составів, та виконано моделювання роботи станцій залізничного напрямку А–В–С за один рік при різних потужностях попутних вагонопотоків.

У якості результатів фіксувалися наступні показники роботи станцій А та В:

- кількість поїздів окремої категорії;
- сумарні вагоно-години накопичення для кожного призначення;
- сумарні витрати, пов'язані з формуванням поїздів.

Отримані результати моделювання дозволяють зробити наступні висновки. При застосуванні у якості локального критерію  $T_{пл}$  максимальна економія річних витрат досягається при  $T_{пл}=3$  год і становить від 40 тис. грн до 152 тис. грн у залежності від потужності вагонопотоку. Застосовуючи у якості локального критерію  $E_{еф}$  економія річних витрат становить від 96 тис. грн до 207 тис. грн.

Але застосування критерію  $E_{еф}$  є досить проблематичним, так як він визначається з застосуванням одиничних витратних ставок на 1 вагоно-годину простою, 1 годину роботи маневрового локомотива та 1 годину простою поїзного локомотива. Вплив даних величин на ефективність застосування критерію  $E_{еф}$  потребує подальших досліджень.

## ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ОБМІНУ ГРУП ВАГОНІВ В ДВОГРУПНИХ ПОЇЗДАХ НА ТЕХНІЧНИХ СТАНЦІЯХ

В умовах нестабільності обсягів перевезень все актуальнішим стає питання зменшення тривалості знаходження транзитних вагонопотоків з переробкою на технічних станціях. Одним з можливих заходів, які не потребують капітальних вкладень для їх широкого впровадження на залізницях України, є оперативне формування двогрупних поїздів з вагонів попутних призначень. Така можливість передбачається Інструкцією з організації вантажних вагонопотоків, яка містить методику визначення їх ефективності. Графічна формалізація організації вагонопотоків на умовному напрямку А-В-С наведена на рис. 1.

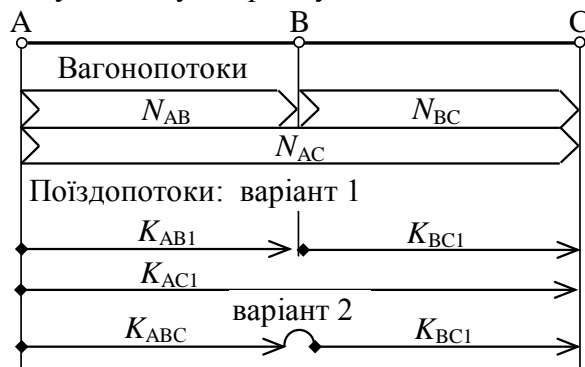


Рис.1. Графічна формалізація організації вагонопотоків.

У процесі просування двогрупних поїздів на одній з технічних станцій залізничного напрямку (станція В) виникає необхідність виконати обмін груп вагонів. У теорії експлуатаційної роботи описана лише одна технологія – прийом двогрупного поїзда в транзитний парк, де з ним виконуються відповідні операції з обміну груп вагонів. На практиці ж досить часто зустрічаються випадки, коли двогрупний поїзд приймають у парк прийому з подальшим його розформуванням.

Використовуючи ту або іншу технологію роботи станція обміну груп несе певні витрати, які можна розділити на три групи:

- пов'язані з простоем вагонів на станції;
- пов'язані з роботою маневрового локомотива;
- пов'язані з тривалістю знаходження поїзного локомотива.

Дані витрати залежать від багатьох факторів, які мають випадковий характер.

Для визначення раціональної технології обміну груп вагонів в двогрупних поїздах на технічних станціях було використано імітаційну модель роботи станцій залізничного напрямку. Дана модель дозволяє на базі двох попутних призначень АВ та АС раціонально поєднувати формування одногрупних та двогрупних поїздів. При рішенні питання про формування кожного окремого двогрупного поїзда у якості глобального критерію були прийняті загальні витрати на організацію вагонопотоків на залізничному напрямку, а у якості локального критерію – період планування роботи  $T_{пл}$ .

У якості результатів фіксувалися наступні показники функціонування технічних станцій залізничного напрямку за період роботи протягом одного року:

- кількість сформованих составів по категоріях;
- сумарні вагоно-години знаходження на окремій станції вагонів кожного призначення;
- обсяг маневрової роботи;
- тривалість знаходження поїзних локомотивів;
- сумарні витрати, пов'язані з організацією вагонопотоків.

Для прикладу було розглянуто два попутних призначення із середньодобовою потужністю вагонопотоку 200 ваг/добу.

Результати досліджень показали, що при виконанні обміну груп вагонів у двогрупному поїзді через транзитний парк найменші витрати будуть для  $T_{пл}=4$  год, а у випадку приймання двогрупного поїзда в парк прийому найменші витрати будуть для  $T_{пл}=2$  год. У табл.1 наведені техніко-експлуатаційні показники роботи як окремих технічних станцій, так і всього залізничного напрямку в цілому для можливих варіантів технології обміну груп вагонів.

Таблиця 1

Техніко–експлуатаційні показники роботи технічних станцій напрямку

Техніко-експлуатаційні показники			технологія обміну груп вагонів			
			$T_{пл}=2$ год		$T_{пл}=4$ год	
			парк П	парк ТР	парк П	парк ТР
Кількість сформованих поїздів	станція А	$K_{AB}$	958	956	1357	1357
		$K_{AC}$	993	990	1370	1370
		$K_{ABC}$	962	967	186	186
	станція В	$K_{BC}$	1894	1420	1517	1331
Вагоно-години простою, тис. ваг-год.	$\sum Nt_A$		562,56	562,03	650,4	650,4
	$\sum Nt_B$		563,44	580,27	529,56	521,31
	$\sum Nt_{AB}$		1126,0	1142,3	1179,96	1171,71
Тривалість маневрової роботи, тис. лок-год.	$Mt_{манА}$		1,79	1,8	1,64	1,64
	$Mt_{манВ}$		1,91	2,37	1,53	1,57
Тривалість простою поїзного локомотива, тис. лок-год.	$Mt_{поїздА}$		0,87	0,87	0,87	0,87
	$Mt_{поїздВ}$		7,43	7,18	6,65	6,61
Річні витрати $E$ , тис. грн.	станція А		2341,955	2340,095	2651,584	2621,584
	станція В		3329,147	3392,361	3058,85	3026,304
	сумарні		5671,102	5732,456	5710,434	5677,888

Порівнюючи наведені в табл.1 річні витрати при  $T_{пл}=2$  год, можна зробити наступний висновок – за наявності на станції А достовірної інформації про надходження вагонів на обрані призначення на найближчі 2 години, для мінімізації витрат на організацію вагонопотоків по станції обміну груп вагонів необхідно приймати двогрупні поїзди в парк прийому. При цьому загальні витрати зменшуються на 61,35 тис. грн. у порівнянні з роботою через транзитний парк. Але даний висновок є досить некоректним, так як під час виконання досліджень було встановлено, що при надходженні окремого двогрупного поїзда в транзитний парк станції В виникали випадки, коли причіпна група вагонів не була готова. При цьому тривалість очікування готовності причіпної групи в окремих випадках досягала 10 годин, що негативно вплинуло на вагоно-години простою і, відповідно, збільшило витрати.

Розглянемо результати моделювання при  $T_{пл}=4$  год. В даному випадку причіпна група вагонів для кожного окремого двогрупного поїзда була готова ще до його прибуття, що виключило додатковий простій в транзитному парку. Це відобразилося на загальних витратах на організацію вагонопотоків. При цьому витрати, у порівнянні з прийомом двогрупного поїзда в парк прийому, зменшуються на 33 тис. грн на рік. Отже можна зробити висновок, що при відносно невеликій кількості двогрупним поїздів економічно обґрунтованим є варіант організації обміну груп в транзитному парку.

Визначення умов організації роботи залізничного напрямку, при яких будуть відсутні простой в транзитному парку в очікуванні готовності причіпної групи вагонів, потребує окремих досліджень. Одним з можливих способів уникнення даного додаткового простою є використання оперативної (варіантної) технології обслуговування поїздів даної категорії. Але дане питання також потребує дослідження.

## СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИМ КОМПЛЕКСОМ КОЛІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА

У міру ускладнення умов експлуатації система ведення колійного господарства трансформувалася в складну багат шарову структуру, компоненти якої сьогодні повинні бути підпорядковані єдиній стратегії розвитку залізничного транспорту України та колійної інфраструктури. Це є концепція адаптації структурних складових до умов роботи залізниць України що постійно змінюються.

Принципи побудови перспективної стратегії управління інфраструктурним комплексом колійного господарства такі:

- процес адаптації системи повинен передувати періоду настання ситуацій з більш складними умовами експлуатації колії й будується на основі довгострокового прогнозу роботи залізничного транспорту України;

- стратегія використання колії визначається сукупністю нормативів, що регламентують режим її експлуатації з відповідним рівнем швидкостей, що забезпечують безпеку руху поїздів, а також надання необхідних перерв для технічного обслуговування в рамках єдиного технологічного процесу з перевезеннями й досягненням найвищої ефективності функціонування в системі всього залізничного транспорту України;

- стратегія технічного обслуговування об'єктів колійної інфраструктури визначається сукупністю припустимих параметрів її стану, технологічних нормативів і регламентом моніторингу з прийняттям рішень про обсяги й строки проведення робіт на основі інформації про фактичний технічний стан об'єктів, що забезпечують найменші загальнотранспортні витрати;

- метою моніторингу є одержання висновку про відповідність стану об'єктів колійної інфраструктури пропонованим експлуатаційним вимогам;

- ресурси колійного господарства повинні бути достатніми для забезпечення належного (тобто відповідній експлуатаційній вимогам) технічного стану об'єктів колійної інфраструктури протягом заданого терміну служби.

Виходячи з перерахованих принципів, система управління інфраструктурним комплексом колійного господарства повинна включати наступні зв'язані в єдиний комплекс компоненти:

- класифікацію об'єктів колійної інфраструктури та систематизацію колійних робіт з поділом їх на дві основні групи - ремонт і поточне утримання колії;

- формалізацію ремонтних схем по класах колії, що визначає роботи і їх періодичність, що встановлюється, виходячи з регламентного наробітку по пропущеному тоннажі або в роках, або по фактичному стану колії відповідно до критеріїв оцінки працездатності окремих його елементів;

- прийняттям єдиних принципів організації поточного утримання, обумовленої рівнем стабільності колії, ефективним співвідношенням витрат з ремонтними роботами, способами провадження робіт і можливостями їх виконання за умовами руху поїздів;

- моніторинг об'єктів колійної інфраструктури;

- організаційну структуру управління інфраструктурним комплексом колійного господарства;

- систему матеріально-технічного забезпечення;

- соціально-кадрове забезпечення.

Дані принципи були покладені в основу перспективної стратегії управління інфраструктурним комплексом колійного господарства, що у міру накопичення досвіду й апробування результатів постійно удосконалюється.

## СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛИННОБАЗНЫХ И СОЧЛЕНЕННЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КОНТЕЙНЕРОВ

Создание международных транспортных коридоров привело к интенсивному росту контейнерных перевозок, что в свою очередь сказалось на необходимости разработки специализированных платформ удовлетворяющих потребностям перевозчиков по грузоподъемности и типу перевозимых контейнеров.

Учитывая допустимую осевую нагрузку 23,5 т, оптимальными параметрами такого вагона будут: грузоподъемность 72 т, масса тары вагона 22 т. Это обусловлено максимально возможной массой брутто 20-футового контейнера – 24 т, 40-футового – 35 т.

Сочлененные платформы широко применяются на железных дорогах США и Западной Европы и по сравнению с длиннобазными платформами лишены ограничения по грузоподъемности потому, что при перевозке двух 40-футовых контейнеров на сцепе из двух платформ имеют дополнительную тележку, наличие которого даже при увеличении массы тары до 30 т обеспечивает значительное повышение грузоподъемности. Но применение таких платформ в специализированных контейнерных поездах может быть не столь высоко эффективно по сравнению с длиннобазными платформами, которые имеют грузоподъемность 71,5-72,0 т.

Сравнительную эффективность длиннобазной платформы с массой тары 22 т и грузоподъемностью 72 т и сочлененной платформы с массой тары 30 т и грузоподъемностью 105-110 т можно рассмотреть на примере организации контейнерного поезда для перевозки ста 40-футовых контейнеров. Для этого понадобится состав состоящий из пятидесяти платформ.

При использовании сочлененных платформ для перевозки ста 40-футовых контейнеров с максимальной массой по сравнению с поездом сформированным из длиннобазных платформ потребуются:

- на 50 % больше тележек и соответственно на 50 % вырастут эксплуатационные расходы на содержание ходовых частей;
- масса состава увеличится на 7 %, что соответственно увеличит затраты на тягу;
- на 200 м увеличится длина состава, что может вызвать затруднения при его формировании.

Стоимость перевозки одной тонны груза на сочлененной платформе по сравнению с длиннобазной платформой в этом случае значительно увеличится.

Для объективного сравнения эффективности перевозок на сочлененной и длиннобазной платформах стоит рассмотреть вариант перевозки максимального количества 20-футовых контейнеров в поезде, который состоит из пятидесяти платформ.

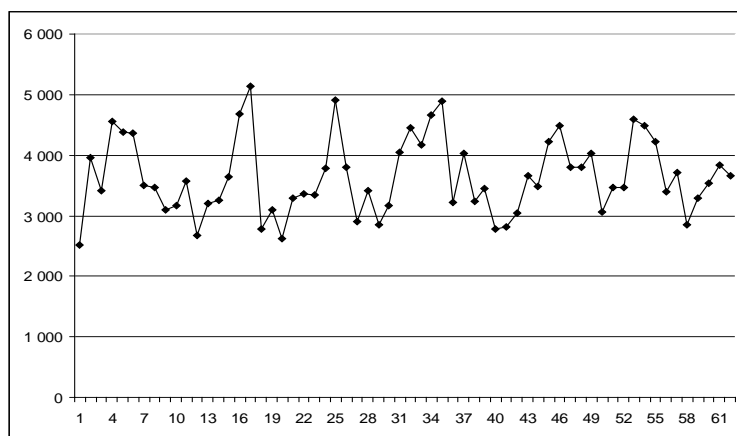
При использовании сочлененных платформ в составе из пятидесяти вагонов возможна перевозка двухсот 20-футовых контейнеров с максимальной массой. В поезде сформированном из пятидесяти длиннобазных платформ можно перевозить только сто пятьдесят 20-футовых контейнеров средней массой 23,7 т. В этом случае использование сочлененных платформ может быть эффективным.

Общая часть 20-футовых контейнеров с максимальной массой брутто в объеме перевозок составляет 5-10 %, а средняя масса брутто не превышает 18 т. При массовых перевозках 20-футовых контейнеров возможна организация контейнерных поездов, состоящих из длиннобазных платформ с погрузкой на вагон четырех контейнеров с массой брутто 18 т.

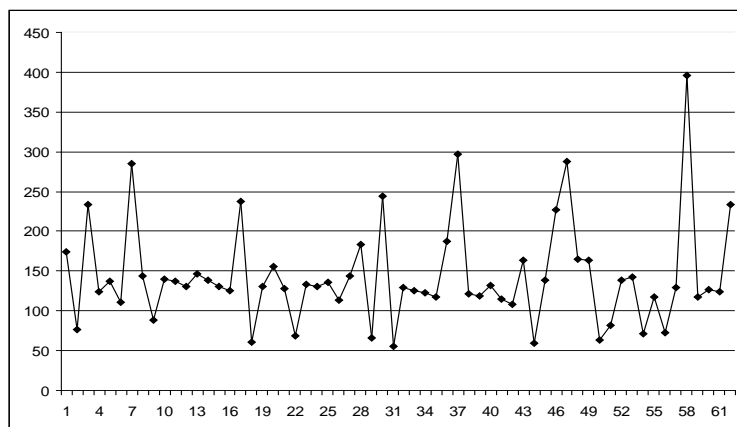
Но для принятия окончательного решения экономического обоснования выбора длиннобазных или сочлененных платформ необходимо учитывать типоразмеры контейнеров, их загрузки и маршрута доставки.

## О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОВ ХАОТИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ ВАГОНОПОТОКОВ

Задача эффективного управления экономическими объектами связана с анализом и прогнозированием параметров экономических систем. Во многих случаях анализируемые данные представляются временными рядами. В докладе рассматривается задача совершенствования методов оперативного прогнозирования параметров вагонопотоков (экономических, технологических и др.) на основе статистического анализа свойств соответствующих временных рядов. На рис. 1 представлены графики посуточной передачи вагонов по стыкам железнодорожных полигонов. Возможность улучшения прогноза ожидаемых значений исследуемых величин связывается с решением задачи классификации процессов, представленных рядами наблюдений. Для такой классификации уровня стохастичности временного ряда используется показатель Херста, по значениям которого процессы разделяются на детерминированные, случайные и хаотические детерминированные. В последнем случае они содержат «память» о прошлых наблюдениях, о прошлом поведении ряда, причем не краткосрочную, а долгосрочную. Эта дополнительная информация может быть использована в процедурах оперативного прогнозирования ожидаемых значений уровней ряда.

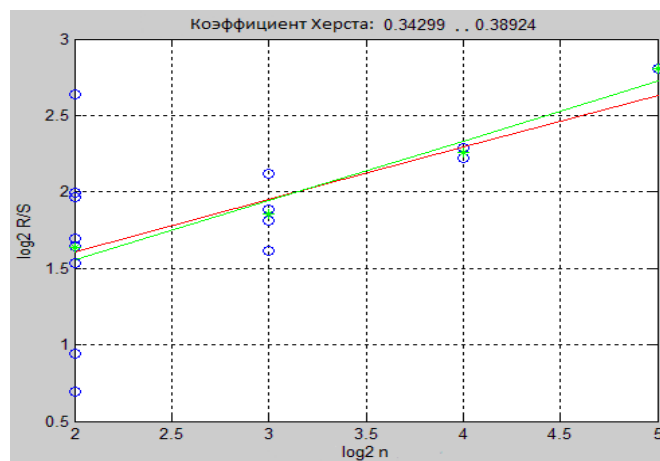


Ряд А

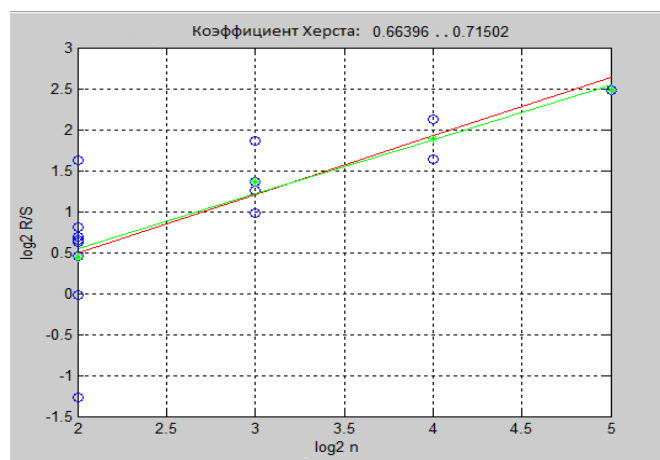


Ряд Б

Рис. 1. Графики посуточной передачи вагонов по стыкам железнодорожных полигонов



Ряд А



Ряд Б

Рис. 2. Графики расчета показателя Херста для процесса передачи вагонов по стыкам

На рис. 2 представлены примеры расчета коэффициента Херста: для ряда А его значение находится в диапазоне от 0.343 до 0.389, то есть  $H < 0.5$  (ряд антиперсистентный, ожидается изменение тенденции); для ряда Б – от 0,664 до 0,715, то есть  $H > 0.5$  (ряд персистентный, тенденция сохранится).

При регрессионном анализе поведения рядов получили следующие уравнения: для ряда А –  $Y = 3565.12 + 2.4223 * X$ , для ряда Б –  $Y = 1715.669 + 1.7944 * X$ . Обе функции свидетельствуют о росте прогнозируемых параметров в будущих периодах. Вместе с тем это противоречит результатам анализа Херста для ряда А, которые указывают на изменение тенденции временного ряда, т.е. на уменьшение показателей в будущем.

Предоставленные результаты и другие исследования показывают, что более точного прогноза необходимо использовать наряду с классическими методами прогнозирования также методы хаотической динамики.

## ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ВАНТАЖНОГО МИТНОГО КОМПЛЕКСУ

Вступ. Одним з важливих завдань по модернізації транспортної системи України є комплексний розвиток транспортної, митної, складської та термінальної інфраструктури, а також створення ефективної системи управління взаємодією цих компонентів для забезпечення їх скоординованої роботи і отримання синергетичного ефекту.

Для скорочення непродуктивних простоїв транспортних засобів, підвищення якості транспортного обслуговування та ефективності роботи контролюючих органів при обслуговуванні експортно-імпортних і транзитних вантажопотоків інфраструктура залізниць доповнюється створенням на вантажних станціях мережі вантажних митних комплексів (ВМК).

Відмінними особливостями станцій, що обслуговують ВМК, є:

- виконання операцій з зовнішньоторговельним вантажопотоком, який прибуває (відправляється) залізничним та автомобільним магістральним транспортом, що потребує виділення відокремлених площ та технічних засобів для їх оперативного обслуговування;
- суворо регламентоване розташування вагонів з експортно-імпортними вантажами в зонах митного контролю, і, відповідно, вагонів із вантажами що переміщуються в межах України, поза дією таких зон. Як правило, така спеціалізація відбувається або за колійним розвитком біля вантажних фронтів, або за частиною складської площі біля вантажного фронту;
- забезпечення встановлених Держмитслужбою умов до структури зон митного контролю на станції, наприклад наявність пункту поглибленого огляду, складу тимчасового зберігання, митного ліцензійного складу та ін.;
- крім перевантаження з одного виду транспорту на інший на таких станціях передбачено надання додаткових логістичних послуг.

Постановка задачі. Для дослідження функціонування ВМК як системи масового обслуговування зі складною мережею причинно-наслідкових технологічних взаємозв'язків, пропонується розробити імітаційну модель, яка б дозволила проаналізувати стан системи у визначений проміжок часу.

В імітаційній моделі процес обслуговування заявки являє собою послідовність виконання певної сукупності операцій у відповідності до обраної схеми. Кожна операція характеризується тривалістю виконання, яка визначається випадково в залежності від вагової характеристики заявки та встановленим законом розподілу.

На вхід системи поступає неоднорідний потік заявок. Атрибутами заявки є:

1. Вид відправлення (дрібне, повагонне, групове чи контейнерне відправлення залізницею, або партія вантажу яка перевозиться автомобільним транспортом) - це характеристика заявки, яка впливає на тривалість виконання вантажних операцій, проведення митного огляду, і площу, яку вантаж займає на складі.

2. Вантажний фронт на який надходить заявка.

3. Пріоритет обслуговування. Заявку можна обслуговувати в порядку її надходження (без пріоритету) та з пріоритетом - абсолютним або відносним. При абсолютному пріоритеті і надходженні заявки, яка має більш високий клас пріоритету, зупиняється обслуговування попередньої заявки та починається обслуговування нової. Заявка з більш високим класом відносного пріоритету починає обслуговуватися одразу після закінчення обслуговування заявки, яка знаходиться в системі. До заявок, які користуються абсолютним пріоритетом належать ті відправлення, з якими виконуються вантажні операції за «прямим варіантом». Відносним пріоритетом користуються заявки, які обслуговуються вагонами країн СНД.



4. Параметри зберігання заявки на складі. Характеризують тривалість зберігання та площу складу, яку займає заявка. Склад визначається транспортно-технологічною схемою обробки заявки та вантажним фронтом.

5. Транспортно-технологічна схема обробки заявки визначається множиною параметрів: відправлення чи прибуття заявки; вид магістрального транспорту; вид перевезення (внутрішньодержавне або міжнародне); спосіб митного огляду: заявка не потребує митного огляду; повний або вибіркового митний огляд заявки; технологічна схема переробки вантажу (за «прямим варіантом», або через склад).

Транспортно-технологічна схема обробки для кожної заявки також визначається випадковим чином за рівномірним законом.

Передбачається паралельна робота виконавців одного виду, що відповідає багатоканальній системі масового обслуговування. Так, на ВМК можуть одночасно виконуватись вантажні операції з різними транспортними засобами окремими комплексними механізованими бригадами, або митне оформлення різних відправлень, можуть здійснювати різні інспектори.

Для кожного виду виконавців ведеться черга заявок. Заявки надходять у чергу в хронологічному порядку та займають місце в черзі відповідно до пріоритету. Для виконання чергової заявки виділяється один виконавець або комплект виконавців (один канал обслуговування в термінології СМО). В момент, коли для обслуговування заявки виділені всі необхідні для здійснення чергової операції виконавці (ресурси), починається виконання операції.

Довжина черги до виконавців кожного виду може бути: без обмежень (наприклад, документи, які надаються для оформлення); з обмеженням за максимально можливою кількістю (кількість вагонів чи автомобілів на вантажному фронті, місткість складу та ін.). При заповненні черги забороняється постановка в чергу та блокується завершення попередньої операції; нульова довжина черги - блокується попередня операція (наприклад, зайнятий вантажний фронт).

Таким чином, у роботі представлена модель багатоканальної системи масового обслуговування, що має наступні особливості:

- потік заявок не є однорідним, різним заявкам може відповідати різна послідовність операцій. У той же час ті самі виконавці обслуговують заявки за різними транспортно-технологічними схемами, що вимагає їх спільного розгляду і моделювання;
- операції із заявкою не є лінійною послідовністю. Деякі дії із заявкою допускається виконувати паралельно;
- у деяких операцій системи немає єдиного виконавця, для виконання таких операцій необхідна синхронізація декількох видів виконавців та ресурсів;
- в системі є обмеження на довжину черги, однак це приводить не до відмови в обслуговуванні, а до перерозподілу навантаження на чергу попередніх вузлів схеми обслуговування.

Результати дослідження. Результатом імітаційного моделювання роботи вантажного митного комплексу є статистична інформація про: час роботи та простою виконавців (ресурсів); наявність та довжину черги до кожного виду виконавців; час непродуктивного простою заявки в очікуванні виконання операцій; час на обслуговування заявки кожною з передбачених транспортно-технологічною схемою операцією; завантаження системи зберігання та переробки вантажів.

Отриманні дані дозволять дослідити систему та проаналізувати основні якісні характеристики її діяльності, знайти шляхи підвищення ефективності роботи окремих виконавців, раціоналізувати логістичні процеси.

## ОПТИМІЗАЦІЯ РУХУ ПРИМІСЬКИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПОЇЗДІВ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ЗОННОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НАПРЯМКУ.

Раніш зонне обслуговування окремих напрямків руху приміськими пасажирськими поїздами використовувалось в радянському союзі 30 – 50 років по тому. Наприклад така організація руху для перевезення пасажирів у приміському сполученні досить довго застосовувалася в Латвії на ризькому зморі.

Принцип зонного обслуговування дозволяв формувати приміські поїзди на зони (дві або три), в яких існує різна густина пасажирів і нема сенсу усі поїзди даного напрямку відправляти до кінцевої зупинки. Тому було запропоновано більшу кількість приміських поїздів використовувати у першій зоні, яка включає кілька зупинок, на яких виходить найбільша кількість пасажирів. Поїзди другої зони проходили першу зону без зупинок з підвищеною швидкістю і перевозили пасажирів у межах другої зони. В цій зоні виходило значно менше відпочиваючих і для їх перевезення було потрібно значно менше електропоїздів. У третій зоні виходило ще менше пасажирів і для їх перевезення були організовані поїзди, які проходили частину станцій першої та другої зони без зупинок. В зворотному напрямку організація руху поїздів була аналогічною.

Такий гнучкий графік перевезення пасажирів в даному напрямку дозволяв підвищити швидкість руху окремих поїздів у першій та другій зонах і меншою кількістю рухомого складу перевозити більшу кількість пасажирів. В умовах гострого дефіциту інвестицій використовувати таку організацію руху приміських поїздів в Україні дуже доцільно. Кінцевими станціями в кожній зоні в основному мусять бути зупинки, на яких виходять або сідають найбільша кількість пасажирів, що суттєво впливають на пасажирообіг.

На рис. 1. подана зонна організація руху приміських поїздів на умовному полігоні залізниці.

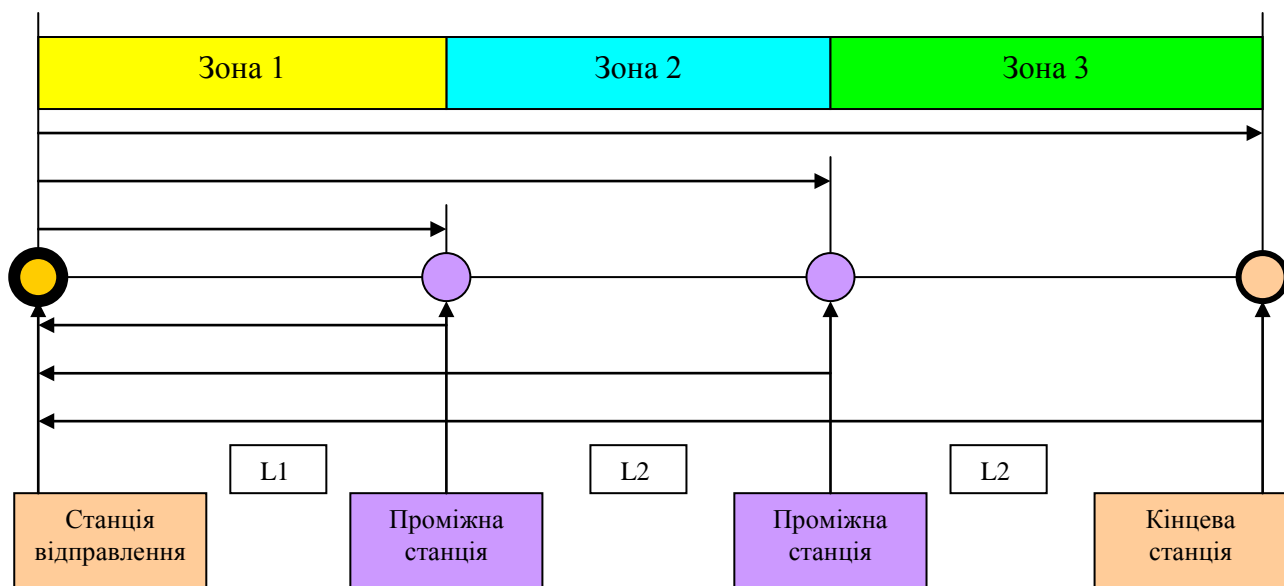


Рис. 1. Схема полігону зонного обслуговування приміськими поїздами

Для економічного обґрунтування доцільності впровадження зонного методу обслуговування пасажирів на умовному полігоні залізниці виконаємо розрахунки в такій послідовності:

1. Спочатку слід визначити необхідну кількість рухомого складу та його рейсів на протязі доби в кожній зоні;

2. Перевірити можливість використання в кожній зоні мінімальної кількості рухомого складу за рахунок впровадження максимальної кількості рейсів поїздів  $i$ -го, напрямку на протязі доби, враховуючи термін нових оборотів рухомого складу;

3. Визначити економію рухомого складу при використанні зонної технології організації руху.

Мінімальна кількість рухомого складу для обслуговування  $i$ -го напрямку розраховується залежно від річної кількості пасажирів  $n_i^j$  у приміському сполученні в кожній зоні, коефіцієнта нерівномірності, який враховує коливання пасажиропотоку в певні дні періоду року або тижня  $k_i^j$ , розрахункової кількості місць в приміському поїзді  $H_i$ , кількості днів роботи рухомого складу за розкладом руху  $D_i^j$  та кількості рейсів  $i$ -го поїзду на протязі доби  $\beta_i^j$ . Цю мінімальну кількість рухомого складу для кожної зони  $j$  можна визначити за формулою (1)

$$N_i^{(1,2,3)} = \frac{n_i^j \cdot k_i^j}{H_i \cdot D_i^j \cdot \beta_i^j}, \quad (1)$$

У формулі (1) є невідома величина  $\beta_i^j$  – необхідна кількість рейсів, яку мусить зробити  $i$ -тий приміський поїзд на протязі доби. Ця величина визначається за формулою (1) шляхом підстановки різних значень дискретної величини  $\beta_i^j$  розрахованої за системою рівнянь (3-6).

Час роботи одного рухомого складу  $i$ -го напрямку за звичайною технологією організації руху на умовному полігоні залізниці з трьома зонами на протязі доби можна визначити за формулою (2).

$$T_i^P = T_i^1 + T_i^2 + T_i^3 + T_i^{oz} + T_i^{obc} \leq 24, \quad (2)$$

де  $T_i^1$  – час обороту одного приміського поїзду у першій приміській зоні, год;

$T_i^2$  – час обороту одного приміського поїзду у другій приміській зоні, год;

$T_i^3$  – час обороту одного приміського поїзду у другій приміській зоні, год;

$T_i^{oz}$  – час очікування відправлення за графіком одного приміського поїзда на протязі доби, год;

$T_i^{obc}$  – час виконання технічного обслуговування та поточного ремонту одного приміського поїзда на протязі доби, год;

1,2,3 – індекси, що вказують на належність величини до конкретної зони;

$i$  – індекс, що вказує на належність величини до конкретного приміського поїзду.

Якщо на даному напрямку залізниці буде впроваджена зонна організація руху приміських поїздів, то формула (2) набуде виду:

$$T_i^P = t_i^1 + t_i^{1-2} + t_i^{1,2-3} + T_i^{oz} + T_i^{obc} \leq 24, \quad (3)$$

де  $t_i^{1-2}$  – час обороту одного приміського поїзду у першій зоні без зупинок, а в другій зоні з зупинками, год;

$t_i^{1,2-3}$  – час обороту одного приміського поїзду у першій та другій зонах без зупинок, а в третій зоні з зупинками, год;

При зонній організації руху приміських поїздів збільшується швидкість руху в зонах, які рухомий склад проходить без зупинок, та зменшується термін одного обороту. Враховуючи

підвищену маршрутну швидкість руху поїздів та різну їх кількість в кожній зоні можна написати нові формули для визначення часу роботи приміського поїзду (4-6):

$$t_i^1 = \frac{\beta_i^1 \cdot 2l}{V_i^1}, \quad (4)$$

$$t_i^{1-2} = \frac{\beta_i^2 \cdot 2l_1}{V_i^{1-2}} + \frac{\beta_i^2 \cdot 2l_2}{V_i^2} = \frac{\beta_i^2 2(l_1 \cdot V_i^2 + l_2 \cdot V_i^{1-2})}{V_i^{1-2} \cdot V_i^2}, \quad (5)$$

$$t_i^{1,2-3} = \frac{\beta_i^3 \cdot 2(l_1 + l_2)}{V_i^{1,2-3}} + \frac{\beta_i^3 \cdot 2l_3}{V_i^3} = \frac{\beta_i^3 2[(l_1 + l_2) \cdot V_i^3 + l_3 \cdot V_i^{1,2-3}]}{V_i^{1,2-3} \cdot V_i^3}, \quad (6)$$

де  $\beta_i^1$ ,  $\beta_i^2$ ,  $\beta_i^3$  – кількість рейсів приміського поїзду одного напрямку відповідно у першій, другій та третій зонах.

Визначені за системою рівнянь (3-6) кількість рейсів приміського поїзду  $i$ -го напрямку відповідно у першій, другій та третій зонах слід підставити у формулу (1) для остаточного розрахунку мінімальної кількості рухомого складу на даному напрямку.

При порівнянні кількості рухомого складу, розрахованого за двома методами організації руху приміських поїздів, визначається економічний ефект від впровадження зонної організації руху на будь-якому полігоні залізниці за формулою (7).

$$E_i = (N_i^{(звич)} - N_i^{(1,2,3)}) \cdot B_{pc} = \left( \frac{n_i \cdot k_i}{H_i \cdot D_i \cdot \beta_i} - \frac{n_i^J \cdot k_i^J}{H_i \cdot D_i^J \cdot \beta_i^J} \right) \cdot B_{pc}, \quad (7)$$

де  $N_i^{(звич)}$  – кількість одиниць рухомого складу при звичайному методі організації руху приміських пасажирських перевезень на  $i$ -му напрямку;

$N_i^{(1,2,3)}$  – кількість одиниць рухомого складу при зонному методі організації руху приміських пасажирських перевезень на  $i$ -му напрямку;

$B_{pc}$  – вартість одного нового рухомого складу, який можна не закупляти для організації приміських перевезень на іншому напрямку.

Враховуючи те, що приміські пасажирські перевезення збиткові, можна за умови впровадження зонного методу обслуговування пасажирів тільки знизити цю збитковість на величину зменшення витрат на перевезення на даному полігоні залізниці.

## К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ РАСПИСАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ СОКРАЩЕННЫМ ЧИСЛОМ СОСТАВОВ

Исследуются и обсуждаются возможности автоматизации процедур анализа действующего расписания движения пассажирских поездов с целью его реализации сокращенным количеством составов (за счет объединения, кольцевания графиков движения), а также необходимые для этого условия, организационно-технологические и другие мероприятия и средства. Для железнодорожного транспорта Украины актуальность такой задачи связана с проблемами снижения убыточности пассажирских перевозок и потребностью обновления парка пассажирских вагонов. Согласно данным работы «Лобойко Л. М., Бараш Ю. С., Карась О. О. Оптимізація руху пасажирських поїздів /Вісник Дніпропетровськ. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна., вип. 21, . 2008. С. 46 – 52.» в настоящее время значительная часть парка пассажирских вагонов Укрзализныци требует различных видов ремонтов и обновления, ресурс этих вагонов в значительной степени выработан. Известно также что в соответствии с действующей технологией и расписанием движения пассажирских поездов (ПП) пассажирские вагоны (ПВ) более 40 % времени простаивают. Как показано авторами указанной работы, в отдельных случаях простои пассажирских вагонов могут быть существенно сокращены за счет выполнения графиков движения нескольких поездов одним составом – «кольцевания» их графиков движения.

Рассматриваемая задача в целом представляет сложную технико-технологическую, экономическую и вычислительную проблему. В настоящее время она еще не нашла своего решения и тем более реализации ни в форме математического описания, ни в виде соответствующей информационной технологии ее автоматизации. Предметом исследования в настоящем случае являются основные свойства и условия, которые открывают возможность для автоматизированного анализа действующего расписания движения пассажирских поездов относительно «кольцевания» графиков движения.

Анализ задачи позволил установить, что важной характеристикой исследуемой задачи автоматизации является ее системный характер. Это требует использования адекватных средств формализации и в общем случае многокритериального выбора. Другими существенными особенностями задачи «кольцевания» графиков движения являются значительный объем исходных данных, многообразие неоднородных требований к расписанию движения ПП, в том числе учет различных категорий поездов и их составов, сезонности и других свойств пассажирских перевозок и др. В совокупности указанные факторы в вычислительном плане приводят к необходимости решения сложной многокритериальной комбинаторной математической задачи высокой размерности.

Необходимо отметить следующие характеристики задачи автоматизированного моделирования и анализа расписания движения пассажирских поездов (РДПП), а также условий объединения нескольких графиков для реализации одним составом. Прежде всего – это присутствие в ней параметров неопределенности различных типов (интервальная, статистическая, нечеткая и другая). В рамках автоматизированной информационно-планирующей технологии и создания математической модели процесса реализации расписания движения необходимо учитывать возможности выбора и оценки значений ряда параметров РДПП (интервалы времен отправления-прибытия, средняя скорость движения на различных полигонах и в различные периоды суток, варьирование интервалами времен на подготовку поезда). В разрабатываемой системе за основу автоматизированного анализа и планирования принимаются варианты кольцевания поездов, исходя из действующего расписания движения, оценивая возможность изменения курсирования поездов, учитывая имеющиеся различия в структурах рекомендуемых для «кольцевания» поездов для различных периодов года и др. В некоторой степени решение задачи «кольцевания» ослабит проблему старения и обновления парка пассажирских вагонов.

## ПОШУК РЕЗЕРВІВ ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Залізничний транспорт - це важлива базова галузь економіки України, яка забезпечує її внутрішні та зовнішні транспортно-економічні зв'язки і потреби населення у перевезеннях. В умовах реформування залізничного транспорту особливої актуальності набуває проблема обліку і контролю витрат діяльності та управління ними. Ефективне управління витратами підприємства забезпечує прийняття зважених управлінських рішень. Оскільки реформування залізничної галузі передбачає замість застосування функціонально-територіальної системи управління створення одного підприємства, відокремлення природно-монопольного сектора (інфраструктури) від експлуатаційної діяльності та створення конкурентного середовища у сфері експлуатації, то відповідно виникає необхідність удосконалення системи формування витрат та системи управління ними як у поточному, так і стратегічному аспектах.

Питанням обліку, аналізу і контролю витрат приділяли увагу багато зарубіжних та вітчизняних вчених. Активна розробка теорії витрат почалася в другій половині XIX ст. у найбільш розвинених з економічної точки зору країнах: Великобританії, Німеччині, США. Початківцями базових напрямків теорії витрат були зарубіжні автори Д. Фелс і Е. Гарке, Д. Нортон, Д. Манн, О. Черч, Д. Харрис, Д. Хіггінс, С. Тукер, К. Друрі, Д. Стоун, К. Хітчінг, Р. Антоні, Д., Ріс, Ч. Хорнгрен, Д. Фостер. Певний внесок у розвиток питань обліку і контролю витрат зробили В. Палій, В. Сопко, Ф. Бутинець та інші радянські та вітчизняні вчені.

В основу обліку і контролю витрат та формування собівартості залізничних перевезень треба покласти нові наукові підходи тому, що ці витрати значно впливають на рівень цін в інших галузях народного господарства та на забезпечення соціального захисту населення.

Застосування нових підходів до удосконалення системи формування витрат пов'язане із дією законів вартості, попиту, пропозиції, конкуренції та інтернаціоналізації виробництва. Оскільки залізнична галузь прагне створити конкурентне середовище, то для демонополізації потенційно конкурентних секторів доцільно забезпечити такі умови, за яких стає вигідним створювати у галузі незалежні компанії, в першу чергу, з точки зору формування фінансових результатів. У створенні таких умов провідна роль належить новим підходам до формування витрат, оскільки саме витрати є традиційною базою при формуванні фінансових результатів створених у складі залізниці суб'єктів господарювання у вигляді окремих підприємств або структурних підрозділів з правом формування та самостійному розподілу прибутку (центрів прибутку або центрів інвестицій). Створення таких центрів відповідальності на залізниці доцільно з метою удосконалення системи обліку і контролю витрат в умовах реформування залізничного транспорту і переходу до ринкових відносин.

Структурна реформа на залізничному транспорті в даний час спрямована на посилення державного регулювання природних монополій та створення конкурентного середовища на ринку, зниження транспортних витрат та визначення економічно обґрунтованих тарифів. Тому в процесі формування нових підходів в системі управління витратами на залізничному транспорті необхідно враховувати дію об'єктивних економічних законів, у першу чергу для забезпечення відокремлення природно-монопольного сектора залізничного транспорту від потенційно конкурентних та створення конкурентного середовища на транспорті. Подальше реформування залізничної галузі характеризується загостренням конкурентної боротьби між різними видами транспорту. При цьому саме залізничний транспорт знаходиться в найбільш жорстких умовах функціонування в порівнянні з іншими видами транспорту. Це обумовлено у першу чергу тим, що усі витрати на утримання інфраструктури залізничного транспорту покриваються власно залізницею, в той час, як витрати на утримання доріг для приватного автомобільного транспорту покриваються за рахунок держави.

## ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВАРІАНТІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РОЗФОРМУВАННЯ СОСТАВІВ

У сучасних умовах головним напрямом підвищення продуктивності і зниження витрат на функціонування сортувальних гірок є автоматизація процесу розформування составів.

Важливою частиною системи комплексної автоматизації процесу розформування составів на сортувальних гірках є підсистема автоматизованого управління швидкістю відчепів в процесі скочування з гірки (АРС). Система АРС призначена для розрахунку і подальшого завдання в реальному масштабі часу значень швидкості відчепів при виході з гальмівних позицій, що забезпечують виконання умов розділення маршрутів скочування відчепів на стрілочних переводах (інтервальне регулювання) і безпечного з'єднання вагонів на сортувальних коліях (прицільне регулювання). Для реалізації вказаних швидкостей система АРС здійснює автоматичне управління уповільнювачами, яке необхідне для забезпечення необхідної точності реалізації заданих значень швидкості виходу відчепів з гальмівних позицій.

Роботи по створенню АРС ведуться з 60-х років ХХ століття. При цьому, експлуатаційні випробування перших вітчизняних систем автоматизації розформування составів на гірках АРС ЦНП і АРС ГТСС показали низьку якість інтервального і прицільного регулювання швидкості відчепів, високу похибку реалізації заданих швидкостей виходу і істотну частку втручання операторів в роботу систем.

Устаткування сортувальних гірок автоматизованими системами управління розпуском составів представляє також зацікавленість і для Західноєвропейських фірм, які упроваджують свої продукти на ринку країн СНД та Балтії. Так, наприклад фірмою SIEMENS за проектом «Kreta IX» вже виконана автоматизація сортувальної гірки станції Вайдотай (Литва) загальною вартістю 75,9 млн. літ (21,2 млн. Євро), і підписано меморандум про взаєморозуміння, який передбачає автоматизацію станцій Черняхівськ і Лужська-Сортувальна (Росія). Технічне забезпечення сортувальних гірок України в даний час є зношеним і морально застарілим. Найбільш досконалою системою на Україні є КГМ, що експлуатується більше 20 років яким обладнана Західна гірка станції Червоний Лиман. Інші сортувальні гірки обладнані системами, що експлуатуються 30-40 років.

При цьому, незалежно від шляхів вирішення вказаної проблеми, що передбачають розробку власних або придбання готових систем у зарубіжних виробників, актуальними є питання оцінки ефективності впровадження нової техніки для автоматизації управління розпуском составів і оцінки алгоритмів їх управління. Явно недопустимим є положення, коли неприйнятність технічних і технологічних рішень по автоматизації сортувальних процесів стає очевидною після введення і тривалої експлуатації дорогих систем.

У сучасних умовах аналіз конструкції і технічного оснащення сортувальних гірок виконується на підставі скочування розрахункової групи відчепів при відомих їх параметрах та умовах навколишнього середовища. Подібний підхід дає можливість оцінити лише роботоспроможність сортувальної гірки і не дозволяє визначати техніко-економічні показники їх функціонування, ставити і вирішувати завдання вдосконалення їх конструкції, технічного оснащення і алгоритмів управління.

Для оцінки конкуруючих варіантів конструкції сортувальних гірок необхідно виконувати імітаційне моделювання розпуску потоку составів на гірці за допомогою ЕОМ. Такий підхід дає можливість на підставі імітаційних експериментів обрати оптимальний варіант автоматизованої системи управління, який не допустить погіршення існуючих експлуатаційних показників сортувальної гірки, а також буде ефективною у економічному та техніко-експлуатаційному відношенні.

## ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЯК СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ

Сьогодні транспортний сектор економіки України у цілому задовольняє лише базові потреби економіки та населення у перевезеннях. Рівень безпеки, показники якості та ефективності перевезень пасажирів та вантажів, енергоефективності, техногенного навантаження на довкілля не відповідають більшості міжнародних вимог.

Україні слід реформувати транспортну систему та гармонізувати транспортне законодавство із відповідним законодавством Європейського Союзу, щоб повністю використати транзитний потенціал та вигідне географічне розташування країни.

Україна вже приєдналась до Світової організації торгівлі (СОТ) та збирається підписати Угоду про Асоціацію з ЄС, у тому числі Угоду про зону вільної торгівлі. У той час як зона вільної торгівлі між Україною та ЄС створить нові можливості для торгівлі, недостатньо розвинута транспортна інфраструктура може призвести до серйозних економічних втрат і перешкодити торгівлі та економічному розвитку України.

Основні принципи реформування європейських залізниць можна сформулювати таким чином:

- збереження державного контролю за залізничною галуззю;
- відмова від втручання в господарську діяльність та децентралізація управління окремими видами діяльності;
- передача регіональним гілкам влади частини бюджетних коштів для компенсації компаніям-перевізникам збитків від місцевих та регіональних пасажирських перевезень;
- поетапне проведення реформ упродовж тривалого часу.

Усе це — завдання держави, обов'язок, який вона бере на себе з метою забезпечення безперебійного функціонування транспортної системи. Фактично, у тих країнах, де реформування вже відбулося або триває, уряди долучилися до вирішення проблем залізниць і шляхом обговорення досягли порозуміння. Відтак, у виграші всі споживачі залізничних послуг.

Для України залізничний транспорт на тривалу перспективу залишиться основним перевізником вантажів та пасажирів. На відміну від ЄС, де частка вантажних перевезень залізничним транспортом складає 8 %, в Україні залізницею перевозиться до 60% вантажів. Однак, існуюча залізнична система в Україні неоднорідна та не дозволяє без державної гарантії залучати необхідні інвестиції в оновлення основних засобів. Суть реформ повинна полягати у заохоченні конкуренції на залізничному транспорті шляхом трансформації Укрзалізниці в акціонерне товариство з метою забезпечення прозорого обліку та фінансової звітності; відокремлення підприємства з обслуговування залізниць від перевізників; створення прозорих умов для конкуренції між кількома залізничними перевізниками; забезпечення рівного доступу до інфраструктури залізниць.

Проблеми реформування залізничного транспорту України полягають в тому, що за останні десять років, прийняті і затверджені Кабінетом Міністрів України Програми реструктуризації і реформування здійснювались не в повному обсязі, і тому останнім часом в Україні стан галузі та різкі зміни економічної ситуації, вимагають чіткої зваженої політики в питаннях реформування галузі залізничного транспорту.

Виникнення проблем у діяльності та розвитку залізничного транспорту зумовлене рядом негативних факторів, зокрема:

- прогресуючим старінням основних фондів. Загальний ступінь зносу основних фондів становить 56 %, у тому числі рухомого складу - 68 %. Потребує істотної модернізації інфраструктура залізниць. Протяжність колій, ремонт яких не проведено своєчасно, досягла 30 % загальної протяжності. Внаслідок цього обмежується швидкість руху поїздів,



створюється реальна загроза безпеці руху на залізничному транспорті, виникнення техногенних катастроф;

- відсутністю державної підтримки інноваційного розвитку галузі та недосконалістю законодавчої бази у частині залучення інвестицій;

- низькими тарифами на перевезення пасажирів і відсутністю дієвого механізму компенсації збитків під час надання суспільних послуг, що призводить до перехресного субсидування збиткових пасажирських перевезень за рахунок вантажних.

Розв'язання проблеми можливе шляхом:

- удосконалення законодавства з метою створення нормативно-правової бази, необхідної для реформування залізничного транспорту;

- розмежування господарських функцій і функцій державного управління;

- формування структури управління за видами діяльності;

- створення сприятливих умов для залучення інвестицій, необхідних для оновлення і модернізації виробничо-технічної бази залізниць;

- утворення суб'єкта господарювання на базі залізниць, підприємств, установ та організацій залізничного транспорту;

- створення умов для розвитку конкуренції;

- удосконалення системи регулювання тарифів на послуги залізничного транспорту.

Формування стратегії диверсифікації діяльності залізничного підприємства вимагає проведення аналізу стосовно:

- виявлення його конкурентних переваг на основі отриманих даних аналізу внутрішнього та зовнішнього середовища (конкуренти, споживачі, партнери);

- визначення сильних та слабких сторін діяльності підприємства для виділення напрямів досягнення успіху;

- оцінки можливостей потенціальних ринків при визначенні чинників, що необхідні для успіху на ринку.

Таким чином, одним із інструментів конкурентоспроможності підприємства в умовах структурних змін виступає диверсифікація виробництва залізничних підприємств. Саме вона визначається невід'ємною частиною розвитку підприємства, яка може активізувати його діяльність в умовах невизначеності.

Також пропонуються наступні заходи для :

- забезпечити більшу відкритість для входження нових транспортних компаній, залучення приватного капіталу, розвитку конкуренції в усіх галузях транспорту (включаючи рухомий склад залізниць), залишаючи державне регулювання ринку лише для елементів, які необхідні для забезпечення належного рівня безпеки на транспорті;

- держава повинна здійснювати моніторинг ефективності роботи усіх видів транспорту та запобігати асиметрії у конкуренції між ними;

- доцільно домагатися включення у ціну для споживачів оплати інших зовнішніх транспортних витрат, таких як витрати на утримання доріг, усунення забруднення довкілля та ліквідацію наслідків дорожньо-транспортних пригод;

- проаналізувати правову систему, яка регламентує транспорт і пов'язане з транспортом будівництво, екологічні та інші питання на предмет їх відповідності законодавству ЄС з метою внесення необхідних поправок;

- транспортна політика також повинна утворювати основу для дій місцевих органів влади стосовно формування інтегрованих систем громадського транспорту, який має бути пріоритетним;

- доречно підготувати загальний план розвитку (Генеральний план) транспорту України, ґрунтуючись на прогнозах обсягу руху, досвіді інших країн та науково-дослідній роботі, проведеній власними науковими установами країни.

## МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАРКОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТРЕЛОЧНЫХ ПРИВОДОВ «ПО ТЕКУЩЕМУ СОСТОЯНИЮ»

Проблема эффективной эксплуатации технических систем на основе оценки их текущего состояния, была и остается в центре внимания научных и производственных исследований и разработок. Отметим актуальность и сложность реализации даже частных задач проблемы эксплуатации «парков» технических систем «по текущему состоянию», например, таких как мониторинг, диагностика состояний объектов, выбор характеристик и отображение состояний парка. В работе представлены результаты исследований по формированию системы математических моделей и соответствующих программно-технических средств, которые предназначены для обеспечения автоматизированной эксплуатации парка электродвигателей (ЭД) постоянного тока, которые широко используются в промышленности и на транспорте.

Предложен метод и информационная технология автоматизированной диагностики электродвигателей постоянного тока, как часть задачи управления парком ЭД по текущему состоянию, использующие модели искусственных нейронных сетей (ИНС). Использование моделей диагностики на базе ИНС требует значительных наборов эталонных примеров, создания специальных процедур настройки и адаптации модели. Решается задача диагностики электродвигателей постоянного тока при их эксплуатации, которая реализуется методами экспертных систем. В работе получил развитие метод автоматизированной диагностики ЭД стрелочных переводов за счет использования моделей нечетких экспертных систем. Для реализации процедур управления парком ЭД с учетом их технического состояния разработана двухуровневая система математических моделей, верхний уровень которой представляет некоторые контролируемые свойства парка технических систем в целом, а нижний – формируется из математических моделей отдельных объектов. Для реализации математических моделей каждого из уровней использованы нейросетевые методы в форме карт Кохонена. Верхний уровень системы управления парком ЭД обеспечивает оценки его текущего состояния и прогнозирование значений параметров, а модели нижнего уровня представляют эволюцию состояний конкретных ЭД.

В основу информационной технологии диагностики парка ЭД железнодорожных стрелочных приводов положен мониторинг их технического состояния без извлечения из стрелочного привода. Это обусловлено тем, что кабели, питающие стрелочные двигатели, сводятся в релейную комнату диспетчерского пункта. Поэтому возможен постоянный контроль технического состояния всех стрелочных электродвигателей при снятии кривых тока электродвигателя в релейной комнате на станции. Преимущество системы автоматизированной диагностики в том, что в ней производятся измерения характеристик двигателя, находящегося под воздействием номинальных, рабочих значений напряжений, токов, магнитных полей, центробежных сил. Такие измерения параметров ЭД позволяют выявлять больше неисправностей, чем при использовании статических методов диагностики.

Разработаны методы и средства, предназначенные для автоматизации управления процессами эксплуатации парка электродвигателей стрелочных приводов по оценкам их текущего состояния. Снижение расходов на эксплуатацию электродвигателей достигается за счет раннего выявления неисправностей, при котором двигатель восстанавливается текущим или средним ремонтом, что в 4 – 6 раз дешевле стоимости нового электродвигателя или капитального ремонта. Разработанный программно-аппаратный комплекс способен определять более десятка неисправностей в электродвигателях железнодорожных стрелочных приводов постоянного тока моделей ДП 018, ДП 025, МСП 015 и МСП 025. Автоматизированная система допускает адаптацию на основе обработки эксплуатационных данных.

## ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КООРДИНАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УМОВАХ СПІВРОБІТНИЦТВА З ОРГАНІЗАЦІЄЮ ПІВНІЧНОАТЛАНТИЧНОГО ДОГОВОРУ

Відповідно до інформаційних матеріалів Місії України при НАТО у штаб квартирі приділяється дуже багато уваги аспектам розвитку можливостей Організації Північноатлантичного договору щодо забезпечення стратегічних та оперативних перевезень військ (сил).

На підставі досвіду проведення операцій НАТО на Балканах, у Афганістані, а також операцій США («Iraqi Freedom») і Великої Британії («Telic») в складі коаліційних сил в Іраку, способи управління військовими перевезеннями як при розгортанні, так і при пересуванні військ (сил), за поглядами Міжнародного секретаріату НАТО, потребують ретельного вдосконалення.

Вирішення таких специфічних та важливих для бойової готовності армії завдань мирного часу як забезпечення транспортних потреб військ та здійснення контролю за підготовкою шляхів сполучення в інтересах Збройних Сил України в умовах переходу на ринкові відносини та проведення економічних реформ набуває актуального значення.

Перетворення підприємств транспорту в акціонерні товариства вплинуло на взаємовідносини з ними. В складеній обстановці суб'єкти перевезення військових вантажів залишаються поруч з багаточисельною транспортною клієнтурою. Військові перевезення та послуги транспортних підприємств здійснюються на договірній основі, значна кількість договорів укладається по результатам конкурсних торгів.

Зазначене спричиняє пошук та розробку нових більш ефективних форм організації військових перевезень, прийняття заходів по підтримці можливостей транспорту в умовах забезпечення потреб Збройних Сил.

В Європі кожна країна-член НАТО має свою систему транспортного забезпечення збройних сил, яка залежить від інфраструктури транспорту країни, економічних, фінансових можливостей і спроможностей окремої держави утримувати відповідну структуру військового управління.

Перехід від принципу національної до принципу колективної відповідальності за матеріально-технічне забезпечення військ (сил) в операціях НАТО примушує Альянс до більш якісного завчасного та детального планування, зокрема і військових перевезень.

Для реалізації цих завдань створено Центр координації руху та перевезень Альянсу (AMCC), як окремого підрозділу Верховного головнокомандувача Об'єднаних Збройних Сил НАТО в Європі (SHAPE), функціями якого є аналіз потенційних ліній комунікацій, шляхів сполучень, маршрутів пересувань, портів розвантаження, тощо. При цьому, розробка рішень щодо стратегічних перевезень військ (сил) АМСС здійснюється з використанням Автоматизованої системи планування пересування та розгортання військ (сил) НАТО (ADAMS).

Україна, як важливий партнер Організації Північноатлантичного договору і на далі братиме безпосередню участь у процесах формування європейської і євроатлантичної безпеки, які не лише стосуються інтересів національної безпеки України та НАТО, але й формують сучасне середовище євроатлантичної безпеки, включаючи безпеку України.

Враховуючи зазначене, впровадження аналогічної структури військового управління в країні дасть змогу вдосконалити всебічне забезпечення військ (сил) з врахуванням змін економічних відносин на транспорті та мобілізаційно-технічну підготовку залізниць.

## **Секція 8**

### **Маркетинг і логістика на залізничному транспорті**

## СУТНІСТЬ І ЗНАЧЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ЛОГІСТИКИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ТРАНСПОРТНОГО РИНКУ

Рішення про вибір каналів руху товару - одне з найбільш складних питань, з якими доводиться мати справу при доставці товарів на ринок.

Актуальність транспортних проблем підтверджується тим, що до 50 % всіх витрат на логістику пов'язано з транспортними витратами. Крім того, транспортна логістика є одним із способів підвищення конкурентоспроможності вантажів.

Підприємству, фірмі, концерну при реалізації каналів розподілу готової продукції доводиться вирішувати комплекс питань, пов'язаних з доставкою, і в першу чергу, вибирати вид транспорту, методи організації перевезень і тип транспортних засобів. Як критерії при вибиранні транспортних засобів приймають: збереження вантажів, якнайкраще використання їх місткості і вантажопідйомності і зниження витрат на перевезення. Цим визначаються основні завдання транспортної логістики:

- вибір виду транспортних засобів;
- сумісне планування транспортного процесу з складським і виробничим;
- сумісне планування транспортних процесів на різних видах транспорту;
- забезпечення технологічної єдності транспортний-складського процесу;
- визначення раціональних маршрутів доставки.

Концепція логістичного управління невід'ємно пов'язана з концепцією маркетингу. Яка основними джерелами конкурентних переваг вважає активну інноваційну політику, використання сильних брендів, грамотну політику просування, сервісне обслуговування, а також ціну. В умовах низької купівельної спроможності переважної частини населення саме останній елемент стає одним з важливих чинників конкурентоспроможності підприємства у тому числі і на транспортному ринку. Рівень ціни визначається побудовою раціональних бізнес-процесів на підприємствах або ланцюжками створення цінностей, що забезпечується за допомогою логістики.

Концепція інтегрованої логістики, що з'явилася в 80-і роки, стверджує, що конкурують між собою не окремі підприємства, а їх логістичні ланцюжки. Тому для забезпечення конкурентних переваг необхідно, щоб всі учасники логістичного ланцюга розглядали логістику не як серію окремих видів діяльності, а як єдину інтегровану функцію, яка дозволить їм спільно працювати над отриманням максимально можливих результатів за умови мінімізації всіх видів витрат. Тільки таким чином буде забезпечено пропозицію товарів по нижчих цінах, не за рахунок зниження якості товарів, а за рахунок злагоджених дій всіх учасників каналу.

На наш погляд, найбільший ефект в забезпеченні конкурентної переваги підприємства на транспортному ринку буде досягнуто при інтеграції маркетингу і логістики, оскільки взаємодія маркетингу - як концепції управління, орієнтованої на ринок, і логістики, - як концепції управління, орієнтованій на потік, створює можливості підвищення товарної і інформаційної корисності і цінності транспортної послуги, що оцінюються покупцем.

Сучасна економіка створює виключно сприятливі умови для ефективного застосування логістики і маркетингу в її різних областях, що обумовлено рядом якісних змін соціально-економічних процесів в економіці:

1. прискорення НТП обумовлює появу нових галузей і виробництв, що приводить до різкого зростання нових галузей, скорочення життєвого циклу товарів і послуг;
2. виробництво все більше орієнтується на індивідуальні запити споживачів, вибрані сегменти ринку;
3. різко зростають вимоги до якості продукції з боку споживачів, що веде до переважання нецінової конкуренції;

4. досить поширена практика недобросовісного бізнесу підвищує рейтинг добросовісних постачальників і забезпечує їм достатнє тривале закріплення клієнтури;

5. зростає впливовість суспільних груп, які закликають підсилити соціальну відповідальність бізнесу.

Таким чином, найбільший синергійний ефект можна отримати тільки при вмілому використанні обох концепцій одночасно.

Стан системи маркетингової логістики багато в чому визначає вибір каналу розподілу. Вибрані канали безпосередньо впливають на швидкість, час, ефективність руху і збереження товарів при їх доставці в торгівельне підприємство. Вживаний при цьому вартісний аналіз логістики, направлений на зниження витрат обігу, може привести до зниження якості обслуговування. У свою чергу, якість обслуговування системи фізичного розподілу визначається швидкістю доставки; надійністю термінів постачання; здібністю системи до задоволення попиту. Здатність системи задовольняти попит і швидкість доставки взаємозв'язані: негайна реалізація попиту означає швидку доставку. Якісне обслуговування досягається прискоренням транспортування і передачі замовлення, а також потужністю складських площ. Ці моменти, що відносяться до маркетингу, підвищують витрати логістики.

Система маркетингової логістики залежить також від тактики збуту товарів. Перш за все, виникає необхідність вдосконалення збутової політики в цілях формування ринку і значного поліпшення асортименту товарів, що реалізовується. При розробці такої політики комерційні працівники повинні орієнтуватися на концепцію кризової логістики, поширеної на всю сферу комерційної діяльності підприємства. При цьому основний упор в логістичному аналізі повинен робитися на виявленні і обліку споживчих характеристик товару, систему управління товарними запасами, сервісні послуги, а також на визначенні їх залежності від ринкових чинників, тобто конкуренції, попиту на ринку, привабливості ринку, цін і ін.

Існують певні бізнес-процеси, ефективне управління якими можливо тільки при використанні механізмів інтеграції маркетингу і логістики. Це:

- формування бренду;
- розвиток відносин із споживачем, спрямованих на створення лояльності кінцевого споживача;
- вдосконалення відносин з постачальниками, тобто зміцнення взаємин, направлених угору по ланцюжку;
- управління ланцюжком постачань.

Маркетингова логістика забезпечує здійснення цих процесів на якісно новому рівні, дозволяє забезпечити повне розуміння потреб і запитів ринку і розробити стратегію, яка задовольнить як учасників логістичного ланцюга, так і кінцевих покупців.

## ЛОГІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

Активізація інноваційної діяльності для залізничного транспорту стає не тільки ключовим чинником успіху у конкурентній боротьбі, але й основною умовою виживання як на внутрішньому, так і на міжнародному ринках транспортних послуг. Саме завдяки інноваційній діяльності українським залізницям вдається скорочувати витрати, адаптувати свою продукцію до вимог ринку, підтримувати необхідний рівень попиту, покращувати результати фінансово-економічної діяльності. Тобто особливо актуальним є питання ефективної організації інноваційного процесу на українських залізницях.

Інноваційний процес в першу чергу пов'язаний з нематеріальним активом, який є особливим ресурсним потоком, траєкторія руху якого складає просторову сітку виникаючих інноваційних комунікацій. Тобто в довгостроковому періоді всі сукупні ресурси інновації можуть бути представлені у вигляді потоків, які існують на деякому тимчасовому інтервалі. Основні параметри таких ресурсних потоків включають траєкторію, швидкість і час руху ресурсу, довжину шляху та його інтенсивність.

У інноваціях нематеріальний потік, який характеризує рух нововведення, виконує функції схожі з функціями матеріального або фінансового потоків, але пріоритетні їм. Цьому потоку також відповідає свій інформаційний обслуговуючий потік.

Інформаційний потік є основою інноваційного на всіх його етапах починаючи від виникнення. Здатність підтримувати параметри, що задовольняють вимоги споживачів, в умовах нестійкого зовнішнього середовища може бути досягнуто тільки при миттєвій передачі інформації, а також мінімальних її втратах під час комунікацій між суб'єктами інновації та етапами інноваційного процесу. Особливо це питання актуальне для залізничного транспорту, який має значне територіальне розгалуження. Це суттєво уповільнює темпи проходження інформаційного потоку.

З іншого боку для ефективного руху матеріального і нематеріального потоків в інноваціях необхідний цілеспрямований рух фінансових коштів. Вони по своєму призначенню містять перенесену авансовану вартість об'єктів інноваційних процесів.

Таким чином, зменшення часу проходження етапів інноваційного процесу, а також плановий та контрольований рух нематеріальних потоків між ними призводить до підвищення швидкості оновлення продукції (послуг) і максимального задоволення потреб споживачів, а отже, до скорочення життєвого циклу інновації та відповідно до підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту на ринку перевезень.

Така можливість виникає при використанні логістики, яка передбачає планування, управління і контроль руху матеріальних, інформаційних та фінансових ресурсів в різних системах.

З урахуванням вищесказаного, можна зробити висновок, що застосування елементів логістики для інформаційних, матеріальних і фінансових потоків в інноваційному процесі, можна розглядати як логістичне забезпечення інноваційного процесу.

Логістична система буде сприяти забезпеченню ефективності функціонування інновації в умовах постійних внутрішніх і зовнішніх змін, які стосуються не тільки кількісних характеристик інноваційних потоків, але й умов і узгоджених правил руху нововведення по стадіях життєвого циклу.

Крім того, за допомогою комунікацій з ринком і, з урахуванням впливу зовнішнього середовища, будуть змінюватись потоки ресурсів, а отже кожне наступне рішення буде відкориговане для найшвидшого досягнення мети, а отже і для забезпечення ефективності інноваційної діяльності залізничного транспорту.

## ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАПАСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Запаси, на рівні підприємства, відносяться до числа об'єктів, які потребують великих капіталовкладень і тому є однією із ланок, яка визначає політику підприємства та впливає на рівень ефективності його функціонування. Проте, більшість підприємств не надають належної уваги питанням управління виробничих запасів і постійно недооцінюють свої майбутні потреби в наявних запасах, унаслідок чого змушені нести зайві витрати. Важливими чинниками в таких питаннях виступає якість рішень, які приймає підприємство, а також те яка саме технологія управління запасами використовується.

Вирішення проблем підвищення ефективності управління виробничими запасами в сучасних умовах вимагає застосування як традиційних методів управління запасами, так і нових для наших підприємств, логістичних, що дозволяють включити управління забезпечення виробничого процесу до складу основних напрямків стратегії підприємства.

Логістична система управління запасами проектується з метою безперервного забезпечення споживача матеріальними ресурсами. В теорії управління запасами розроблено дві основні системи управління, які вирішують поставлені завдання. Такими системами є:

- система управління запасами з фіксованим розміром замовлення;
- система управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями.

Під час регулювання запасів необхідно враховувати, що всі матеріальні ресурси, які зберігаються, суттєво різняться з точки зору їх вартості, потенційного прибутку (або збитків), обсягу можливих втрат від браку запасів. Тому розподіляти зусилля з управління запасами необхідно. У цьому плані найбільш поширеним є метод ABC, який дає змогу класифікувати матеріальні запаси відповідно до певного показника їх значущості. Сутність цього методу полягає в тому, що всі матеріальні ресурси, які зберігаються на складах підприємства, розподіляються в порядку зменшення обсягів їх річної потреби на А, В, С групи. Основна увага в процесі управління товарно-матеріальними запасами приділяється запасам, віднесеним до групи А, так як сюди відносять запаси, які є найціннішими з погляду їх вартості, однак можуть використовуватися підприємством у незначній кількості в натуральному виразі.

Найбільший ефект метод ABC дає в комбінації з іншим методом - XYZ-аналізом, згідно з яким запаси класифікуються залежно від характеру їх споживання та достовірності прогнозування змін в їх споживанні. Категорія Х – це група, що характеризується стабільною величиною споживання та високою достовірністю прогнозу терміну споживання. До категорії Y належать ресурси, потреба в яких характеризується певними тенденціями (наприклад сезонними коливаннями) та середніми можливостями їх прогнозування. Ресурси, що належать до категорії Z, використовуються нерегулярно, величину їх споживання прогнозувати важко.

Одним із найпоширеніших методів управління запасами є метод економічного розміру замовлення. Економічний розмір замовлення – це кількість замовлених запасів, які забезпечують оптимальне співвідношення затрат на їх придбання і зберігання. Оптимальний розмір замовлення визначає розмір партії поставки, при якому загальні затрати на виконання замовлення і зберігання запасів будуть мінімальними. Витрати зберігання виступають обмеженням на розмір запасів. Необхідно знайти баланс між, з одної сторони, вартістю зберігання, а з іншої сторони – операціями по замовленню товарів.

Оптимізація запасами є складним комплексом заходів, у якому важливо вибрати найбільш оптимальну модель, яка б відповідала особливостям підприємства в сучасних умовах. Система оптимізації запасів вітчизняних підприємств має бути спрямована на визначення їх оптимального обсягу та зниження витрат, пов'язаних з їх утриманням. Рівень запасів, при якому буде збережено мінімум витрат буде оптимальним.



## ЗАДАЧІ І РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ РУХУ ТОВАРУ

Логістичні заходи, що здійснюються на рівні глобальних міжнаціональних ринків, здається, підкоряється тим же законам, що і логістичні дії внутрішньонаціонального масштабу. Але, поряд з цим, світовий ринок ставить перед транспортно-логістичними стратегіями руху товару особливі задачі.

Розглянемо найбільш, важливі з них.

По-перше, функціональний цикл глобальної логістики більш тривалий через великі відстані, що необхідно подолати, і залежить від більшого числа посередників.

По-друге, самі логістичні операції у світовому масштабі становляться складними унаслідок більшої різноманітності продукції, що пропонується. Кінцевий успіх вимагає більш численної документації, більшого числа необхідних складських потужностей і, одночасно, менш схильної щодо зовнішньої дії системи логістичних послуг.

По-третє, на глобальному рівні підвищуються вимоги що інформаційних систем, оскільки зростає потреба в більш протяжливих каналах зв'язку і підтримці гнучкості логістичних процесів.

По-четверте, на світовому ринку необхідні глобальні виробничі, логістичні і маркетингові альянси, створення і розвиток яких також представляється складною задачею. Такі об'єднання відкривають компаніям доступ до відомостей про особливості місцевих ринків і забезпечують економію операційних витрат, проте встановлення глобальних партнерських відносин і управління ними вимагають значних зусиль. Створенню таких об'єднань повинен сприяти розвиток інтегрованих розподільних і транспортних мереж.

Перераховані задачі збільшують потребу в транспортно-логістичному менеджменті стратегії руху товару. Річ у тому, що для вирішення цих задач необхідна чутливість до запитів світового товарного ринку і урахування більш різноманітних альтернатив.

Отже, чинник використання компаніями, що орієнтовані на міжнародний ринок, в просуванні своєї продукції глобальних транспортно-логістичних систем в рамках окремої стратегії руху товару стає в сучасних умовах все більш значущим для досягнення конкурентної переваги. Одночасно, прагнення логістичних посередників глобальної компанії отримати якомога великий прибуток може навпроти істотно збільшити загальну вартість і ціну товару у кінцевого споживача. Тому є необхідним систематичний моніторинг витрат в глобальному ланцюзі повної вартості і приділення першочергової уваги тим логістичним функціям, які не підтримуються самою компанією.

Таким чином, глобальні транспортно-логістичні операції та стратегії руху товару дозволяють компаніям досягти ринкового зростання, значної економії за рахунок масштабів діяльності і підвищення прибутковості. Узагальнюючи оцінку сучасної тенденції розвитку даних процесів, слід зазначити, що в цілому на світовому ринку роль стратегій руху товару посилюється.

## ВПЛИВ ЛОГІСТИКИ НА ТРАНСПОРТУ ГАЛУЗЬ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН

Розвиток логістики справив значний вплив на транспортну політику і структурні зміни в характері діяльності підприємств транспортної галузі, яка в кінці 70-х років перетворилася на свого роду вузьке місце в економіці промислово розвинутих країн. Її низька ефективність була обумовлена тим, що органи державного регулювання надмірно жорстко регламентували тарифи, відстані транспортування, номенклатуру перевезених вантажів, напрями капіталовкладень і деякі інші параметри діяльності транспортних компаній, а також проводили політику обмеження числа фірм в комплексі. За рахунок чого конкурентна боротьба була млявою, а діяли компанії користувалися монопольним становищем, що давало їм можливість стримувати обсяг та асортимент послуг і компенсувати високі витрати високими тарифами. Дерегулювання транспорту зняло всі вищевказані обмеження і взяло курс на переорієнтацію його з кількісних на якісні показники.

Завдяки зниженню рівня державного регулювання транспорту підприємства транспортної галузі отримали свободу пропозицій у наданні послуг, та вивільнення частини оборотних коштів у клієнтури за допомогою певної синхронізації в роботі транспорту і виробничих підрозділів фірм. У зв'язку з цим посилилися вимоги до якості поставок товарів, зазнала зміни ступінь важливості критеріїв при виборі видів транспорту, були впроваджені прогресивні форми постачання вантажів, які покращують поставки продукції дрібними партіями. Все це призвело до зміни зв'язків в логістичному ланцюзі, зрушені у структурі перевезень і до нового підходу до транспорту і перегляду транспортної політики.

Перехід від жорсткого державного контролю до дерегулювання транспортом почався з кінця 70-х років. Найбільш помітні зрушення в цій області відбулися в США. У 1977 р там почалося дерегулювання повітряного транспорту, а слідом за ним в 1980 р. - автомобільного та залізничного і нарешті в 1984 р - водного. Прийняті закони дозволили створювати на всіх видах транспорту нові компанії і вільно встановлювати тарифи. Крім того, на повітряному транспорті авіаційним експедиторським агентствам дозволялося мати у власному володінні та експлуатувати літаки. Автотранспортним агентствам дозволено брати участь у діяльності транспортних компаній загального користування. Експедиторським агентствам і транспортним компаніям надана можливість створювати спільні підприємства з фірмами, що спеціалізуються на експортній торгівлі. У Японії з метою підвищення конкуренції було здійснено приватизацію залізниць У Великобританії було скасовано ліцензії, які значно стримують використання автомобілів як по поясах дальності перевезень, так і по номенклатурі вантажів. З метою досягнення синхронізації роботи транспорту і виробництва в господарській діяльності фірм, як вже зазначалося вище, широко застосовуються системи «Kanban» та «Just in time». Суть їх у застосуванні до транспорту складається якщо в основному виробництві використовується технологія «just in schedule» без інформації про зміст істотних обсягів запасів необхідних матеріалів, сировини, напівфабрикатів і комплектуючих виробів, то в закупівельної та збутової логістики перевезення здійснюються відповідно через короткі інтервали (система «Kanban») і в строго певний час (система «Just in time»). За вказаною технологією подача вантажів і тоннажу клієнтурі в необхідних випадках ведеться з точністю до хвилин. При цьому, автомобіль з головного конвеєра автоскладального заводу надходить не на склад, а у вагон, і одночасно спеціальне навантажувальне пристрій, що керується ЕОМ, забезпечує постановку наступного вагону під навантаження чергової партії автомашин. Така технологія дозволяє обходитися без громіздкого і дорогого складського господарства і прискорювати оборотність капіталу. У результаті нормативи запасів матеріальних цінностей різко скорочуються. При переході на роботу по системі «Just in time» час реалізації товару скорочується до двох разів. Своєчасне задоволення потреб галузей, які потребують гарантованої доставки вантажів до визначеного терміну, досягається також організацій руху вантажних поїздів на мережі залізниць за

жорстким розкладом. Вантажовідправник бронює в поїзді необхідну йому вантажопідйомність і забезпечує завантаження в технологічно необхідний час. Такі поїзди не очікують вантажу, так що відправник, який не встиг впоратися з вантажною роботою, втрачає оплачений тариф так само, як і пасажир, що спізнився на поїзд. Під впливом логістичних систем «Kanban» та «Just in time» користувачі транспортних послуг стали віддавати перевагу таким критеріям, як дотримання часових графіків доставки вантажів (в залежності від тривалості планованої відставки вважаються допустимими наступні відхилення: для 8-12 тижнів -25 %, 4 -8 тижнів – 10 %, менше 4 тижнів – 1 %), відповідальність за задоволення поточних потреб та можливість відстеження руху вантажу.

Новий підхід до транспорту як до складової частини більш великої системи, тобто логістичного ланцюга, привів до необхідності розглядати його в різних аспектах. З точки зору вивчення ефективності роботи окремих видів транспорту інтерес представляють перевезення вантажів між пунктами відправлення та призначення на кожному з них. Проте з позиції організації перевезень доцільно аналізувати весь процес перевезення в цілому від дверей відправника вантажу до дверей вантажоодержувача. Якщо ж враховувати інтереси клієнтури, то тут необхідно взяти до уваги не тільки перевезення на магістральних видах транспорту, а й обробку, зберігання, упакування і розпакування, подачу матеріалів до верстатів в цеху і всі пов'язані з цим процеси інформації, супроводжують матеріальний потік. Такий підхід сприяє оптимальному вибору транспортних послуг, бо якість перевезень, як правило, більшою мірою відбивається на загальних витратах, ніж собівартість перевезень. З точки зору спеціалізації і кооперування виробництва вивчення транспорту не можна обмежувати сферою окремих матеріально-технічних зв'язків. Він повинен розглядатися у всій системі матеріально-технічного постачання - від первинного постачальника до кінцевого споживача, включаючи проміжні етапи. Політика дерегулювання автомобільного транспорту та застосування системи «Just in time» сприяли розширенню сфери його діяльності.

Дерегулювання в основному торкнулося автомобільного транспорту як найбільш пристосованого до перевезень вантажів дрібними партіями, що сприяє скороченню запасів матеріальних ресурсів і підвищення швидкості їх оборотності. Що ж стосується залізничного транспорту, то вони виявилися в багатьох випадках не в змозі адекватно змінити систему матеріально-технічного забезпечення задовольнити попит на перевезення. На залізничний транспорт, як і раніше поширюється ряд правових та адміністративних вимог з боку держави. Зокрема, такі вимоги наказують належне функціонування ліній на конкретних напрямках, освоєння всього обсягу перевезень пасажирів і вантажів, обмеження в відповідній політиці в області цін і дотримання ряду інших вимог. У силу зазначених причин залізничний транспорт став менш сприятливим у порівнянні з автомобільним видом транспорту для використання його по системі «Just in time». Так, в кінець 80-х років 49 % промислових фірм США, що працюють по даній логістичній системі, знизили ступінь користування послугами залізниць; стільки ж фірм зберегли рівень їх послуг, і лише 2 % фірм підвищили його. Тим не менш, як вважають зарубіжні спеціалісти, це не означає, що в нових умовах попиту на перевезення роль залізничного транспорту приречена на зниження. Навпаки, такі якісні його характеристики, як регулярність і швидкість руху поїздів у прямому сполученні (у європейському регіоні - це міжнародні перевезення), можуть виявитися дуже корисними. Більш того, з метою прискорення доставки вантажів на залізничному транспорті може бути розширено застосування контейлерних перевезень, контейнерів та маршрутних складів. Операції зі складання поїздів буде доцільно виконувати на офаніченном числі сортувальних станцій. Першорядне значення для підвищення використання вантажопідйомності вагонів набуває консолідація вантажів.

## РОЗВИТОК МЕРЕЖІ РЕГІОНАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ

Інтенсивний розвиток ринку транспортних послуг, утворення конкурентного середовища у сфері товарообігу та міжнародних вантажопотоків, суттєві зміни у системі економічних взаємовідносин між учасниками транспортних процесів при одночасному посиленні інтеграційних тенденцій у світовій економіці потребують пошуку адекватних ринкових механізмів забезпечення ефективного функціонування транспортного комплексу.

Удосконалення діючих та впровадження нових методів наукового обґрунтування розвитку системи регіональних транспортно-логістичних центрів здобуває особливу актуальність на шляху створення в Україні логістичних центрів різних рівнів, утворюючи у сукупності інтегровану транспортно-логістичну систему як прототип формування в Україні транспортно-логістичного кластеру – одної з найбільш прогресивних форм прискореного технологічного розвитку країни. Кластер - це галузеве, територіальне та добровільне об'єднання підприємницьких структур, які тісно співпрацюють із науковими (освітніми) установами, громадськими організаціями та органами місцевої влади з метою підвищення конкурентоздатності власної продукції і сприяння економічному розвитку регіону.

У цьому зв'язку для повного задоволення потреби в перевезеннях та покращенні рівня обслуговування України послугами транспорту потрібні методичні рекомендації з розвитку системи регіональних транспортно-логістичних центрів та формування в державі інтегрованої транспортно-логістичної системи, виникає необхідність у вдосконаленні методики маркетингово-логістичної оцінки доцільності утворення системи регіональних транспортно-логістичних центрів, розробці економіко-математичної моделі розміщення регіонального-транспортно-логістичного центру на території України та методологічні основи формування транспортно-логістичної системи.

Методика маркетингово-логістичної оцінки доцільності утворення системи регіональних транспортно-логістичних центрів в Україні включає в себе чотири етапи роботи:

- дослідження ринкової середовища та конкурентного оточення (макрофактори впливу);
- аналіз можливих режимів роботи регіональних транспортно-логістичних центрів);
- визначення цільових груп клієнтів для ринкового позиціонування системи регіональних транспортно-логістичних центрів;
- аналіз структури вартості (ціни) послуг.

Це дозволить об'єктивно оцінити перевагу місць дислокації регіональних транспортно-логістичних центрів на території України. Під регіональною транспортно-логістичною системою України слід вважати сукупність функціональних та забезпечуючих підсистем, які складаються з взаємодіючих та взаємопов'язаних елементів-ланців державної транспортно-розподільчої системи, інтегрованих товароматеріальних потоків, спільною метою ведення бізнесу, погодженими зі стратегією соціально-економічного розвитку України.

Основними системоутворюючими елементами функціональної підсистеми регіональної транспортно-логістичної системи є регіональні розподільчі центри. Представлені регіональні розподільчі транспортні центри великими промисловими підприємствами, центрами дистриб'юції, оптовими базами та центрами оптової торгівлі, термінальними комплексами та логістичними транспортно-логістичними центрами, інтегруючими велику кількість логістичних функцій, пов'язаних з організацією та сервісним обслуговуванням товароматеріальних та супутніх потоків.

До забезпечуючих підсистем, виконуючих в основному підтримуючі та одночасно інтегруючі функції у регіональній транспортно-логістичній системі, відносяться:

- інтегрована регіональна інформаційна підсистема, забезпечуюча інформаційно-логістичне супроводження поточно-процесової діяльності у регіоні та за його межами;
- підсистема фінансового забезпечення функціонування та розвитку регіональної транспортно-логістичної системи, представлена вітчизняними та зарубіжними банківськими

структурами, лізинговими компаніями, фінансовими пулами та фінансово-промисловими групами та іншими фінансовими інститутами;

- підсистема науково-технічного та кадрового забезпечення, діяльність якої направлена на утворення науково-технічного та кадрового потенціалу в області логістики регіональних транспортно-розподільчих систем;

- нормативно-правове забезпечення підсистеми державної підтримки та регулювання.

Для формування ефективного функціонування та розвитку Української транспортно-логістичної системи доцільно організація стратегічної взаємодії з міжнародними, національними та регіональними логістичними програмами та системами.

Насамперед необхідно встановити партнерські взаємовигідні відносини Української транспортно-логістичної системи з логістичними суб'єктами та системами, сформованими на території сусідніх держав – Росії, країн ЄС. Утворення механізму управління формуванням та розвитком регіональних транспортно-логістичних систем засновано на існуванні поряд з об'єктами логістичної інфраструктури єдиного організаційно-економічного, інформаційного, нормативно-правового та кадрового забезпечення роботи та розвитку української транспортно-логістичної системи з розробкою та реалізацією відповідних підсистем.

В результаті формування та розвитку української транспортно-логістичної системи буде забезпечено:

- розвиток українського національного ринку товарів та послуг на основі реалізації інтегрованої концепції логістики та оптимізації міжрегіональних та міжнародних транспортно-економічних зв'язків;

- зниження на 30-40 % сукупних логістичних витрат у дистрибуції при транспортуванні, зберіганні та розподілі товарноматеріальних потоків на основі розробки оптимальних логістичних схем доставки вантажів на підприємства та споживчий ринок;

- утворення ефективної системи гарантованого забезпечення підприємств та населення країни промисловими та продовольчими товарами на основі вдосконалення системи поставок та оптимізації постачання України промисловими товарами та товарами повсякденного вжитку;

- вдосконалення управління транспортно-дорожніми комплексами та транспортно-розподільчою системою в цілому завдяки розробці та впровадженню сучасних логістичних технологій організації руху товарів;

- підвищення конкурентоспроможності підприємств транспортного комплексу України при міжнародних перевезеннях вантажів за рахунок вдосконалення відносин між учасниками транспортного процесу, впровадження сучасного логістичного сервісу як нової форми комерційного обслуговування клієнтури;

- організація системи перепідготовки кадрів транспортного комплексу регіонів та підготовка кваліфікованих спеціалістів в області транспортної логістики;

- раціоналізація перевезень вантажів різними видами транспорту з широким використанням прогресивних технологій перевізного процесу на основі розвитку контейнерних та контрейлерних перевезень, організація термінальної системи вантажопотоків;

- поглиблення зовнішньоекономічних зв'язків на основі залучення іноземних інвесторів та партнерів у формування інтегрованої транспортно-логістичної системи.

Крім того, формування та розвиток транспортно-логістичної системи в Україні буде сприяти покращенню екології великих міст за рахунок впровадження прогресивних екологічно чистих термінальних технологій та раціоналізації системи руху вантажів та товарів, підвищенню ефективності функціонування транспортно-розподільчої системи та всього господарського комплексу держави, розвиток експорту транспортних послуг та реалізація транзитного потенціалу України у глобальній системі Євразійських міжнародних транспортних коридорів, підвищення конкурентоспроможності транспортного комплексу України, його інтеграція в Євразійську та світову транспортну систему у якості рівноправного партнера.

*Мельник Т. С., Головне пасажирське управління Державної адміністрації залізничного транспорту України «Укрзалізниця», Христофор О. В., Державне підприємство «Державний науково-дослідний центр залізничного транспорту України», м. Київ*

## МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ СТВОРЕННЯ СПОЖИВЧОЇ ЦІННОСТІ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПОСЛУГ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ПАСАЖИРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ

Для завоювання місця на сучасному ринку підприємства мають запропонувати своїм споживачам не просто будь-яку цінність (товар чи послугу), а найвищу на цьому ринку цінність. Більш того, необхідно створити у споживача певні ціннісні орієнтації, тісно пов'язані із самим підприємством або з його ринковою пропозицією. В загальноприйнятому розумінні споживча цінність (customer value) – це унікальне поєднання вигод, які отримає цільова група покупців.

Споживча цінність продукту (товару чи послуги) набагато більше, ніж сам продукт, оскільки до неї, крім самого товару / послуги, входить те, що супроводжує покупку і що при цьому є важливим для споживача. З іншого боку, споживча цінність являє собою результат співставлення вигод, які отримує споживач від придбання і використання товару чи споживання послуги, з витратами на придбання товару / послуги.

Всі споживчі цінності можна умовно класифікувати на кілька категорій, які відрізняються між собою часовими факторами дії, а саме: базові, постійні, тимчасові, супутні, привнесені та універсальні цінності. Базові – це споживчі цінності, закладені у товар чи послугу ще на етапі проектування (розробки). Вони характеризуються експлуатаційними властивостями якості і можуть в процесі експлуатації / споживання змінюватись, але їх початкова номенклатура залишається незмінною. Усі інші споживчі цінності є доповненням до базових. Вони не змінюють базової якості, закладеної при проектуванні (розробці) товару чи послуги, проте посилюють її в очах споживача.

Успішна діяльність будь-якого підприємства на ринку залежить від правильного врахування факторів, які впливають на попит, і від можливості підприємства виявити і сформувати додаткові споживчі цінності, які значно посилюють базову якість товару / послуги.

Оскільки пасажирський залізничний транспорт має справу переважно з послугами, акцентуємо увагу на споживчій цінності саме цього специфічного виду продукції, пропонованого споживачам (пасажирам).

Для кожного параметра оцінки якості послуг є дві співставлявані величини – очікувана споживачем якість і фактична. Різниця між ними називається розходженням і показує ступінь задоволення споживача якістю послуги.

В цілому якість послуг характеризується двома групами показників:

- показники, які відображають якість виконання послуг;
- показники, які оцінюють якість обслуговування споживачів.

Якість послуг, власне, як і товарів, має не тільки економічне, але і соціальне значення: у разі неякісно виконаної послуги організації несуть як прямі, так і додаткові втрати, оскільки в цьому випадку вони зобов'язані за свій рахунок повторно надати послугу, витрачаючи на неї ресурси, і, крім того, неякісне обслуговування споживачів загрожує втратою репутації та клієнтів; якщо клієнтам доводиться витрачати час на повторне отримання послуги або нести моральні чи матеріальні збитки, вони пред'являють обґрунтовані претензії до організацій-надавачів послуг, що, безумовно, негативно впливає на імідж і конкурентне положення організацій на обслуговуваних ними ринках.

З вищевикладеного випливає, що параметри якості послуги і формують її споживчу цінність.

Комплекс проведених нами маркетингових досліджень дозволяє виділити найбільш розповсюджені споживчі цінності транспортних послуг: цінність пов'язується з низькою

ціною (економні пасажир); цінність – це те, що пасажир бажає отримати від його транспортного обслуговування (прогресивні пасажир); цінність обумовлюється якістю, яка має бути отримана пасажиром за сплачену ціну (прагматичні пасажир); цінність – це те, що одержано за те, що сплачено (байдужі пасажир).

Оцінюючи конкуруючі між собою послуги, споживачі насамперед порівнюють їх чисту цінність. Остання являє собою різницю між сумою всіх отриманих споживачем переваг і сумою всіх витрат на придбання послуги. Чим більше ця різниця, тим вище чиста цінність послуги. Різниця між ціною послуги і сумою, яку споживачі бажали би за неї заплатити, враховуючі всі переваги даної конкретної послуги, утворює споживчий надлишок, тобто додаткову споживчу вартість за додаткові споживчі цінності послуги.

За наявності споживчого надлишку організації-надавачі послуг можуть створювати кілька рівнів обслуговування своїх клієнтів. Так, на залізничному транспорті пасажиром одночасно пропонується кілька варіантів обслуговування, які відрізняються між собою додатковими перевагами у процесі оформлення і придбання проїзних документів, в умовах комфортності при поїзді поїздами різних класів фірмовості або вагонами різних типів і т.д. Зрозуміло, що на послугу більш високого рівня встановлюється вища ціна.

В багатьох галузях якість достатньо легко визначається за допомогою об'єктивних показників: чи функціонує виріб, як довго він функціонує без втрати своїх початкових властивостей, чи виконує він всі функції, чи вижив пацієнт, чи склав іспити студент і т.д. Очевидно, що у сфері послуг показники якості в багатьом суб'єктивні, оскільки зв'язані з емоціями та особистими відчуттями. Ця відмінність знайшла відображення у методиці SERVQUAL ( від Service Quality), застосовуваної для вимірювання якості у сфері споживчих послуг. Інструментарій SERVQUAL був розроблений ще в середині 1980-х років. Ключовим поняттям у цій методиці є очікування споживачів відносно якості послуг і враження від реально отриманих послуг. Саме її автори ввели термін «розрив» (gap), який утворюється внаслідок неспівпадіння очікуваної і бажаної якості обслуговування.

Модель SERVQUAL включає п'ять розривів, які свідчать відповідно про:

- 1 - відсутність відомостей щодо потреб та очікувань споживачів;
- 2 – вибір підприємством невірних форм і стандартів обслуговування споживачів;
- 3 – невідповідність якості виконання обраним стандартам;
- 4 – невідповідність об'явлених послуг чи окремих їх характеристик (наприклад, в рекламі) реально пропонованим;
- 5 – клієнтський розрив, який виступає ключовим в даному інструменті, оскільки показує пошукову різницю між очікуваннями користувача послуг і тим, що він реально отримує.

Розриви 1÷4 є причиною головного, клієнтського розриву.

Початково авторами методики всі показники SERVQUAL за змістом були згруповані у п'ять вимірів. В процесі подальшого розвитку методика була доповнена до десяти вимірів, а саме: 1 – місце та обладнання; 2 – гарантованість (здатність точно виконувати сервісні послуги); 3 – чуйність; 4 – компетентність (здатність застосувати свої знання та уміння – тобто поєднання теоретичних знань, практичного досвіду та особистих якостей, які можуть бути перетворені для практичного використання і створення добавленої вартості); 5 – ввічливість (повага, дружнелюбне ставлення до клієнтів з боку лінійного персоналу); 6 – правдивість (переконливість, старанність, сумлінність); 7 – надійність (відсутність відчуття загрози, ризику або невпевненості); 8 – доступність; 9 – комунікабельність (вимога спілкуватись зі своїми клієнтами і приймати до уваги їх коментарі, надавати інформацію клієнтам за допомогою зрозумілої для них термінології); 10 – розуміння клієнта (вимога прикладати зусилля до того, щоб зрозуміти клієнтів та їх потреби).

Вибір показників і вимірів у системі SERVQUAL може змінюватись відповідно до специфіки галузі. Враховуючи це і беручи за основу класичну модель SERVQUAL, пропонуємо для сфери пасажирських залізничних перевезень виділити дев'ять груп показників, а саме:

1 – доступність транспортної послуги (наявність проїзних документів на потрібну дату в конкретному поїзді і типі вагону, відсутність черг до квиткових кас, зручний режим їх роботи);

2 – місце розташування вокзалу (станції), наявність і зручність залів очікування, камер схову та інших необхідних приміщень і супутніх послуг;

3 – компетентність персоналу (провідників і касирів);

4 – людський фактор обслуговування (толерантність касирів і провідників, готовність відповісти на будь-яке питання відносно поїздки пасажирів, ввічливість, висока культура спілкування);

5 – відчуття безпеки та надійності;

6 – обладнання вагонів і місць для проїзду пасажирів (зручна конструкція, наявність необхідних і зручних пристосувань для розміщення пасажирів, його речей і багажу, якість постільних принад, стан килимових покриттів, штор, настільних серветок і т.п., наявність засобів особистої гігієни в туалетних кабінах тощо);

7 – умови поїздки (час у дорозі, санітарно-технічний стан вагонів, температурний режим, комфортність);

8 – повнота сервісу в дорозі;

9 – наявність і цілісність корпоративного стилю.

Застосовується дана методика наступним чином. Клієнтам пропонується заповнити спеціальну анкету, в якій респондент має оцінити кожний показник з точки зору очікуваної та фактичної якості обслуговування. Оцінка здійснюється за 7-бальною шкалою Лайкерта. Різниця в оцінках очікуваної та фактичної якості визначить величину розриву.

Однак абсолютні значення показників не можуть бути основою для розробки заходів щодо удосконалення обслуговування, оскільки всі вони мають різну значущість у загальному показнику якості обслуговування. Наприклад, в результаті анкетування найбільший розрив отримано за показниками доступності послуг, однак споживачі визначили цей вимір як маловажливий – отже, немає необхідності приймати негайні міри і впроваджувати першочергові заходи для підвищення доступності послуг. Тому респонденти в анкетах мають визначити важливість для них кожного запропонованого для оцінювання показника якості обслуговування; при цьому сумарна важливість всіх показників повинна становити 100 %. З урахуванням важливості кожний показник отримує оцінку не тільки в абсолютному, але і у відносному значенні.

На думку авторів методики, для задоволення вимог щодо обслуговування не обов'язкове повне виключення розривів: наприклад, пасажир сподівається на відсутність черги до квиткової каси, однак він погодиться на очікування у черзі в межах 15 хвилин. При розробці заходів, спрямованих на ліквідацію розривів, потрібно враховувати, що надавач послуг далеко не завжди може підвищити якість послуг відразу по всіх напрямках: це йому не дозволяють зробити обмежені ресурси та інші можливості. Частка неліквідованих розривів, на яку погоджуються клієнти, називається зоною толерантності.

Після проведення анкетування та отримання відповідей від репрезентативної вибірки виявляються розриви, визначається їх величина (абсолютна і відносна), встановлюються зони толерантності і на основі цього розробляються рекомендації стосовно удосконалення якості обслуговування.

В основі формування стратегії управління процесами створення споживчої цінності та забезпечення відповідної якості послуг лежать індивідуальні потреби і запити конкретних споживачів. Класифікація, групування і ранжування очікуваних споживачем параметрів якості послуг обумовлює корисний ефект і рівень задоволення ними споживачів. Отже, аналіз фактичних і очікуваних показників якості послуг та оцінка отриманих розривів повинні стати основним фактором підвищення якості сервісних послуг у сфері залізничних пасажирських перевезень.



## РОЛЬ ЛОГІСТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ

В сучасних умовах, економіка України знаходиться у складній ситуації, коли терміново потрібен пошук шляхів виходу з світової фінансової кризи. Якщо звернути увагу на досвід західних компаній, то можна побачити, що багато з них знайшли такий шлях через побудову на підприємствах різних рівнів досконалих логістичних систем. Додатковою перевагою при цьому є те, що для нашої країни формування та розвиток логістичних, виробничих, торгівельних, транспортних та інформаційних систем може пришвидшити інтеграцію нашої країни в світовий інформаційний та економічний простір.

На теперішній момент сучасні логістичні концепції та системи в бізнесі просуваються здебільшого закордонними підприємствами, або вітчизняними з частковим іноземним капіталом. Щодо українських компаній, то вони здебільшого досить прохолодно відносяться до впровадження логістичних інновацій. Однак, не дивлячись на досить складну фінансову ситуацію, далекоглядні керівники компаній бачать у впровадженні логістичних концепцій та систем потенціал, щодо одержання конкурентної переваги та укріплення своїх позицій у бізнесі.

Однією з можливостей використати час вимушеного зниження обсягів роботи підприємства – підготовка кадрів для подальшої роботи в сфері логістики. Як показує досвід українських компаній – на ринку зараз відчувається значна нестача менеджерів з логістики, через що в останні роки рівень їх зарплати збільшився в середньому на 15-20 %. Підготовка власних спеціалістів набагато дешевша, а за час кризи з малодосвідченого стажера можна підготувати досвідченого спеціаліста.

Окремі підприємства для зменшення витрат взагалі скоротили службу логістики, однак цей крок є передчасним. Більш раціонально було б переглянути пріоритети та відповідальність цієї служби, та націлити частину її персоналу на вирішення задач, що межують з виробництвом. В нових економічних умовах найбільший економічний ефект дає така система управління виробничими запасами як «точно в строк», що потребує для своєї реалізації кваліфікованого управління як матеріальними, так і виробничими ресурсами. Без потужної та досвідченої служби логістики це неможливо, отже підприємство втрачає (або не одержує) важливу конкурентну перевагу по оптимізації витрат на всьому ланцюгу від постачальника сировини до кінцевого споживача.

Крім всіх перелічених переваг слід пам'ятати, що кризові явища в економіці не вічні, а як показує світовий досвід, після економічного застою ринок розвивається бурхливо та стрибкоподібно, отже до цього необхідно бути готовим. З цього можна зробити висновок, що ліквідація служби логістики навіть в кризових умовах недоцільна, а її поступовий розвиток та вдосконалення може принести в майбутньому значні конкурентні переваги.

## ПЕРСПЕКТИВИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

В сучасному світі транспортних ринкових темпів розвитку комерційні відношення на залізничному транспорті будуються в умовах високої конкуренції. Невизначеність і нестійкість ринкового середовища потребує нових сучасних високоефективних засобів та методів управління на залізничному транспорті. Тому найбільш прогресивним науково-практичним підходом є логістичні методи управління матеріальними, інформаційними і фінансовими потоками.

Головним завданням логістичного управління на залізничному транспорті є освоєння основних категорій і понять логістики, існуючих систем управління запасами, визначення умов та ефективності їх застосування, методів нормування і оцінки запасів, а також забезпеченість ними процесів виробництва та руху вантажів, транспортних та інформаційних аспектів логістики, взаємодія з працівниками різних видів транспорту.

Тому основними напрямками розвитку логістичного управління на залізничному транспорті є:

- створення системи логістики та мережі логістичних структур;
- підвищення ефективності використання вагонів і локомотивів;
- зниження собівартості та підвищення рентабельності перевезень;
- удосконалення технології організації перевезень;
- реформування галузі залізничного транспорту, що передбачає розмежування господарських функцій і функцій державного управління та оптимізацію організаційної структури залізничного транспорту;
- удосконалення системи формування тарифів на послуги залізничного транспорту та впровадження ринкового механізму ціноутворення, що передбачає:
- у сфері вантажних перевезень - збалансування інтересів залізниць та споживачів їх послуг шляхом установлення оптимального розміру транспортної складової в ціні продукції та рівня рентабельності перевезень;
- у сфері пасажирських перевезень - підвищення рівня їх рентабельності, зокрема шляхом впровадження з урахуванням міжнародного досвіду механізму диференціювання тарифів, поетапної ліквідації перехресного субсидування пасажирських перевезень за рахунок вантажних перевезень, розроблення та впровадження дієвого механізму компенсації залізницям витрат, пов'язаних з перевезенням пільгових категорій пасажирів, забезпечення самоокупності перевезень у міжнародному та міжобласному сполученнях;
- створення сприятливих умов для залучення інвестицій з метою оновлення та модернізації виробничо-технічної бази залізничного транспорту, забезпечення розвитку державно-приватного партнерства, впровадження механізму лізингу;
- прискорення темпів інтеграції залізничного транспорту до європейської та світової транспортної системи, налагодження тісного міжнародного економічного співробітництва, впровадження принципів європейської транспортної політики, ефективного використання вигідного географічного розташування України для збільшення обсягу транзитних перевезень;
- удосконалення фінансово-економічної діяльності залізниць, забезпечення її прозорості;
- підвищення рівня підготовки кадрів та соціального забезпечення працівників галузі залізничного транспорту, посилення мотивації до праці;
- підвищення конкурентоспроможності залізниць на ринках транспортних послуг.

**Секція 10**

**Менеджмент**  
**на залізничному транспорті**

## УПРАВЛІННЯ ПАРКАМИ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ В УКРАЇНІ

Вантажні вагони, які зараз працюють в Україні, умовно можна поділити на вагони різної власності: Укрзалізниці, інших підприємств та залізничних адміністрацій країн СНГ. В останні часи дебатується поява ще одного об'єднаного парку – залізничних адміністрацій України та Росії.

В свою чергу вагони власності Укрзалізниці складаються з:

- Парку спеціалізованих вагонів «Укрспецвагон»;
- Парку рефрижераторних вагонів «Укррефтранс»;
- Парку контейнерів та фітінгових платформ «Ліски»;
- Парку універсальних та деяких спеціалізованих вантажних вагонів, який в майбутньому пропонується назвати «Укрвагон».

Кожний з цих парків спеціалізується на перевезенні певних видів вантажів.

Рухомий склад інших власників України, які мають сьогодні як універсальні, так і спеціалізовані вантажні вагони, перевозить вантажі лише своїх підприємств. Паралельно на теренах України працюють вантажні вагони інших залізничних адміністрацій, які задіяні в перевезенні вантажів між Україною та країнами СНД.

Потрібно взяти до уваги той факт, що в результаті мирової кризи у 2009 році в Україні зменшилися обсяги як ВВП, так і вантажоперевезень. Потрібно спрогнозувати як вітчизняні підприємства будуть відновлювати свої потужності, та яким парком вагонів по типах Укрзалізниці повинна їх забезпечити. Важливо зробити детальний аналіз по місяцях по використанню кожного типу вагона, щоб уявляти, які періоди є «піковими» для того чи іншого рухомого складу.

Актуальним буде аналіз інвентарного та резервного парку вагонів. Крім того, необхідно проаналізувати ситуацію з власністю вагонів: скільки вагонів знаходяться на балансі залізниць, скільки – у приватній власності, а скільки – країн СНД. Потрібно не тільки проаналізувати наявний стан щодо цього питання, а й знайти «золоту середину» - скільки відсотків бажано бути у власності залізниць, а скільки – у приватних операторів.

При плануванні перевезень та поставок рухомого складу необхідно враховувати коливання обсягу перевезень, які залежать від сезонності виробництва та споживання продукції, розвитком виробничих сил, режимом роботи підприємств. Серед технічних засобів транспорту найбільш чутливими до коливань у наданні вантажів до перевезень є вагони. Однак характер нерівномірності перевезень та ступінь її впливу на потребу у вагонах вивчені недостатньо. В умовах нерівномірності перевезень залізничний транспорт витрачає великі кошти на утримання резервного парку рухомого складу, який в результаті зниження в окремі періоди року не може бути повністю використаний.

Розробка та впровадження конкретних заходів дозволить отримати значний ефект по зниженню нерівномірності перевезень та покращенню використання рухомого складу.

Оптимізація структури парку вантажних вагонів передбачає не тільки приведення кількості вагонів різних типів у відповідність з вантажообігом окремих груп вантажів, які потребують даний тип вагонів, але й удосконалення конструктивних параметрів вагонів з метою забезпечення мінімальних витрат народного господарства на перевезення цих вантажів. Склад вагонного парку впливає на всі сторони перевізного процесу транспорту, на рівень виробничих та економічних показників інших галузей народного господарства. Звідки випливає, що техніко-економічне обґрунтування структури парку вантажних вагонів є складною комплексною проблемою, яка передбачає розгляд наступних питань:

- встановлення розмірів відправлення і міжобласних зв'язків по окремих вантажах, які визначають відстань пробігу та полігони перевезень;
- розподіл загального обсягу перевезення вантажів між основними типами вагонів у відповідності з особливостями вантажів;

– розрахунок навантаження та пробігу вагонів різних типів і контейнерів в навантаженому стані на підставі даних про використання та їх вантажопідйомності при перевезенні вказаної номенклатури вантажів;

– встановлення порожніх пробігів вагонів і контейнерів по типах в залежності від засобу організації перевезень;

– розрахунок якісних показників використання вагонів і контейнерів при перевезеннях окремих груп вантажів, і відповідних їм показників використання рухомого складу і обсягу роботи по різних варіантах перевезень;

– розрахунок поточних витрат на перевезення вантажів у порівняльних типах вагонів і контейнерів;

– визначення одночасних витрат по зрівнювальних варіантах перевезень, а саме: залізниць – в парк вагонів і локомотивів, в розвиток пропускної можливості ліній і станцій, в споруди для підготовки вагонів для перевезень і вагове господарство, в посилення потужності колійного господарства та штучних споруд;

– порівняння можливих конструктивних варіантів вагонів по сумі поточних витрат, які змінюються на розрахунковий рік, та одночасних витрат народного господарства, вказаних на підставі нормативного коефіцієнту ефективності капітальних вкладень;

– порівняння можливих варіантів структури парку вантажних вагонів на базі кращих варіантів по сумі витрат, які змінюються за весь період реконструкції парку вагонів з урахуванням етапності впровадження нових типів вагонів та їх спеціалізації.

Необхідно розробити організаційно-господарський механізм управління, який дозволить утримувати на будь-який період часу по структурі та обсягам оптимальні розміри парків з урахуванням динаміки та інших фактів зміни розмірів вантажних перевезень.

При розробці такого механізму в якості критеріїв оцінювання ефективності будуть виступати: повне забезпечення попиту на вантажні перевезення, мінімум експлуатаційних витрат на утримання парку вагонів та оптимальних обсягів інвестицій на їх технічне переобладнання. Кінцева мета - функціонування організаційно-господарського механізму управління парками вантажних вагонів: до 2025 року сформувати потрібний парк вантажних вагонів, який би відповідав технічним вимогам цього періоду, нормативам терміну служби парку вантажних вагонів та мінімальним витратам його експлуатації.

Вантажні перевезення після реформування залізничної галузі будуть віднесені до конкурентного сектору. Існує кілька варіантів управління вантажними вагонами, що знаходяться у приватній власності. Один з них запропонувала Росія, яка об'єднала 66 % таких вагонів в одну вантажну компанію, до якої входить 2500 компаній-операторів, з них всього 12 мають парк, що перевищує 5 тис. вагонів. Це призвело до порушення скоординованого управління вагонним парком:

– появи великої кількості зустрічних порожніх потоків;

– накопичення «кинутих» на станціях вантажних вагонів, які заважають технологічному процесу перевезень;

– зростання обороту вагонів;

– падіння пропускної спроможності окремих напрямків руху.

Виникли диспропорції в обслуговуванні клієнтів і розподілі прибутку від перевезень: приватні оператори, як правило, перевозять високорентабельні й дохідні вантажі, у той час як ВАТ «РЖД» як публічний перевізник змушений перевозити малоприбуткові вантажі, що знижує рентабельність національної залізничної компанії. Утворені операторські компанії володіють величезним вагонним парком але реальні показники їхньої роботи гірші, ніж у ВАТ «РЖД» за основним інтегральним показником – оборот вагона: у ВАТ «РЖД» – 8,5 доби, у приватних компаній – 13.

Україна мусить вивчити позитивний та негативний досвід управління парками вантажних вагонів інших країн, врахувати помилки російської реформи вантажних перевезень та запропонувати нові наукові підходи з метою забезпечення керованості та стабільності їх функціонування. Деякі заходи з вирішення даної проблеми подані в доповіді.

## НАПРЯМКИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

В умовах сучасної ринкової кризи на підприємствах залізничного транспорту спостерігається значне скорочення обсягів перевезень та інших видів господарської діяльності при одночасному збереженні обсягів основних засобів, обслуговування яких вимагає відповідного утримання робочої сили. У період масових перевезень вантажів чисельність працюючих багатьох виробничих груп формувалася без орієнтації на ефективність використання трудових ресурсів, у зв'язку з чим у сучасних економічних умовах виникла необхідність використання більш кваліфікованої праці на залізничному транспорті, розширення залежності оплати праці від обсягів виконуваних робіт, підвищення мотивації праці та зацікавленості працюючих у результатах діяльності.

Зараз розрахунок кількості працівників структурних підрозділів та господарств здійснюється за допомогою таких факторів, як наявність основних засобів, технічне устаткування, вимоги технологічних процесів, форми організації праці. При цьому практично не враховується обсяг експлуатаційної роботи, що не дозволяє, у свою чергу, ефективно визначати ступінь забезпечення персоналом для виконання головних функціональних завдань перевізного процесу.

Для успішного подальшого розвитку системи управління персоналом на залізничному транспорті необхідно провести організаційні заходи щодо приведення й утримання чисельності персоналу галузевих господарств відповідно до обсягів перевезень та інших видів робіт. Крім того, необхідно збільшити мотиваційну складову у процесі управління персоналом.

У проєкті Державної програми реформування залізничного транспорту значна увага приділяється контингенту працюючих та посиленню матеріальної та нематеріальної мотивації персоналу.

В основу системи мотивації персоналу залізничного транспорту, що має бути розроблена для впровадження найближчим часом та стати актуальною у процесі реформування галузі, необхідно закласти напрямки мотиваційного комплексу з приділенням особливої уваги створенню норм корпоративної культури. Це необхідно для побудови сприятливого іміджу залізничної галузі на світовому ринку транспортних послуг.

Напрямами мотивації персоналу залізничного транспорту мають стати:

1) Впровадження відповідного механізму, що забезпечує отримання працівниками винагороди залежно від результатів їх праці, їх внеску у підвищення прибутковості підприємства.

2) Впровадження системи преміювання у межах трудових колективів;

3) Формування нових принципів соціального інвестування, що спрямовані на підвищення ефективності роботи та соціальної відповідальності за рахунок посилення корпоративної культури та етики.

4) Забезпечення відповідності заробітної плати кваліфікації працівників.

5) Розвиток системи соціальних гарантій працівникам і пенсіонерам галузі залізничного транспорту;

6) Удосконалення системи підвищення кваліфікації кадрів, розробка та реалізація програми, що спрямована на профорієнтацію, підготовка та залучення у галузь молодих фахівців.

Таким чином, реформування та розвиток залізничного транспорту вимагає проведення ефективної соціальної та кадрової політики, яка повинна забезпечувати:

— здійснення комплексу заходів, що спрямовані на пом'якшення негативних наслідків від проведення економічних реформ і структурних перетворень у галузі залізничного транспорту;

— підвищення мотивації персоналу залізничного транспорту.

## АЛЬТЕРНАТИВНІ ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ

Відомо, що існує сильний і стійкий взаємозв'язок між ростом економіки і розвитком транспортної системи. Тому підвищення ефективності роботи залізниць, зниження транспортних витрат – неодмінна умова росту ефективності всього суспільного виробництва. Ефективність роботи залізничного транспорту в значній мірі залежить від розмірів, структури та технічного стану рухомого складу. Тому особливу увагу необхідно приділяти оновленню вагонного і локомотивного парків, технічному переоснащенню, підвищенню рівня виконання ремонтів, збільшенню пропускної спроможності, більш раціональному використанню паливно-енергетичних ресурсів, а також забезпеченню схоронності перевезення вантажів. Виходячи з цих основних завдань, які поставлені перед залізничним транспортом по задоволенню потреб економіки і населення в перевезеннях, поряд з посиленням технічної потужності залізниць, що потребує певного часу, необхідно підвищити рівень експлуатаційної діяльності, ефективніше використовувати наявні резерви. Найважливіше значення для удосконалення експлуатаційної діяльності залізниць має ефективне і раціональне використання рухомого складу.

Оскільки універсальним показником якості роботи залізниць і використання рухомого складу є обіг вагона, який визначає транспортні витрати і час на перевезення вантажів, то на питанні як прискорити тривалість обігу вагона повинна бути зосереджена увага колективів всіх підрозділів залізниць і інших підприємств, що використовують вагони. Аналіз використання вагонів за 8 місяців 2010 року свідчить про загрозливу тенденцію збільшення часу простою під вантажними операціями. Середній час користування вагонами збільшився на 10,5 %. Практично всі підприємства гірничо-металургійного та паливно-енергетичного комплексів не виконують технологічні норми на вантажні операції, які встановлені єдиними технологічними процесами роботи під'їзних колій та станцій примикання, посилюється негативна тенденція тривалого перебування вагонів на під'їзних коліях, що призводить до значних втрат. Це відбувається через застарілу технічну інфраструктуру вугледобувних підприємств, на яких не здійснюється технічне переозброєння, впливає кон'юнктура ринку, важливим стримуючим фактором є недосконалі технологія визначення якості продукції. Дана ситуація веде до збільшення капіталовкладень через збільшення робочого парку вагонів, збільшуються експлуатаційні витрати, вантажовласники несуть перевитрати в результаті уповільнення доставки вантажу. Подібна тенденція зберігається і на Донецькій залізниці. За останні 5 років обіг вантажного вагона збільшився майже на 65 % (рисунок 1).

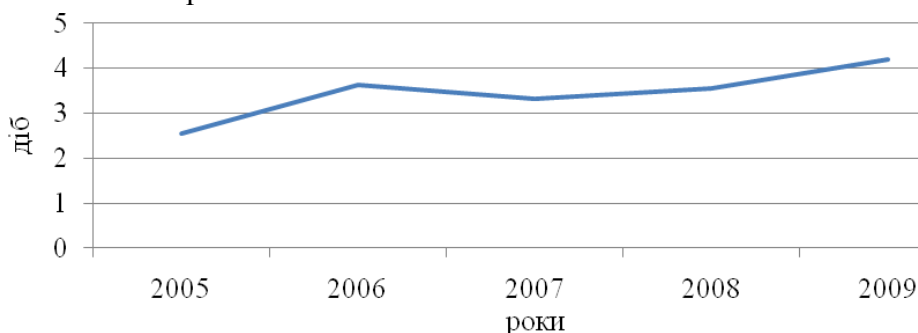


Рис. 1. Динаміка обігу вантажного вагона на Донецькій залізниці

Суттєве значення має розподіл показника обігу вагона на окремі елементи. Як показує аналіз, в загальному циклі обігу вантажного вагона найбільшу його частину займає час знаходження під вантажними операціями – 55 %, тому питанню удосконалення і підвищення ефективності роботи вантажних станцій треба приділяти значно більше уваги.

Великий вплив на загальний час простою вагонів має взаємозв'язок прийнятого режиму роботи всіх ланок перевізного процесу. Робота подовженого дня забезпечує інтенсифікацію

обробки вантажу, а отже, і скорочення простою вагонів. Дуже часто значна частина невивезеного за час роботи автотранспорту вантажу протягом доби залишається у вагонах через переповнення складів, що значно збільшує простої, а отже і витрати. У зв'язку з цим особливого значення набуває: удосконалення взаємоузгодженості в роботі всіх ланок, які беруть участь у переробці вагонів і вантажів; підвищення ритмічності роботи, організація роботи у вихідні і святкові дні; оптимізація режиму всього комплексу робіт з місцевими вантажами, у тому числі підвищення рівня взаємозв'язку вантажних і сортувальних станцій.

Найважливішим фактором, що впливає на скорочення простою місцевих вагонів і прискорює вивіз, є розширення сфери безпосереднього перевантаження вантажів з вагонів в автомобілі, а також завчасна підготовка напівпричепів для нічного завантаження.

Особливе значення для зниження величини простою вагонів на вантажних станціях у взаємозв'язку з прискоренням темпів вивозу вантажів має оптимальне комплексне планування роботи станції, під'їзних колій, дистанцій навантажувально-розвантажувальних робіт, інших видів транспорту, одержувачів і відправників вантажів.

Найбільш завищені простої вагонів в очікуванні навантажувально-розвантажувальних робіт виникають, коли добове надходження вагонів перевищує перероблювальну спроможність станції. Тому необхідно встановити обґрунтовані пропорції між обсягами роботи з переробки місцевих вагонів і вантажів і наявними технічними засобами з урахуванням деяких коливань. Для зниження межопераційних простоїв на вантажних станціях і під'їзних коліях вимагаються певні резерви технічних засобів з урахуванням нерівномірності вантажопотоків і виконуваних операцій. Значні резерви закладені в усуненні недоліків, які виникають із зовнішніх і внутрішніх факторів, що впливають на простої вагонів і терміни вивозу вантажів, коливань вантажопотоків, повторних переробок вагонів, непогодженості в роботі між ланками, що беруть участь у роботі з вагонами, а також прискорення технологічних операцій та підвищення рівня технічної дисципліни.

В загальному виді механізм скорочення простою вагонів представлено на рисунку 2.

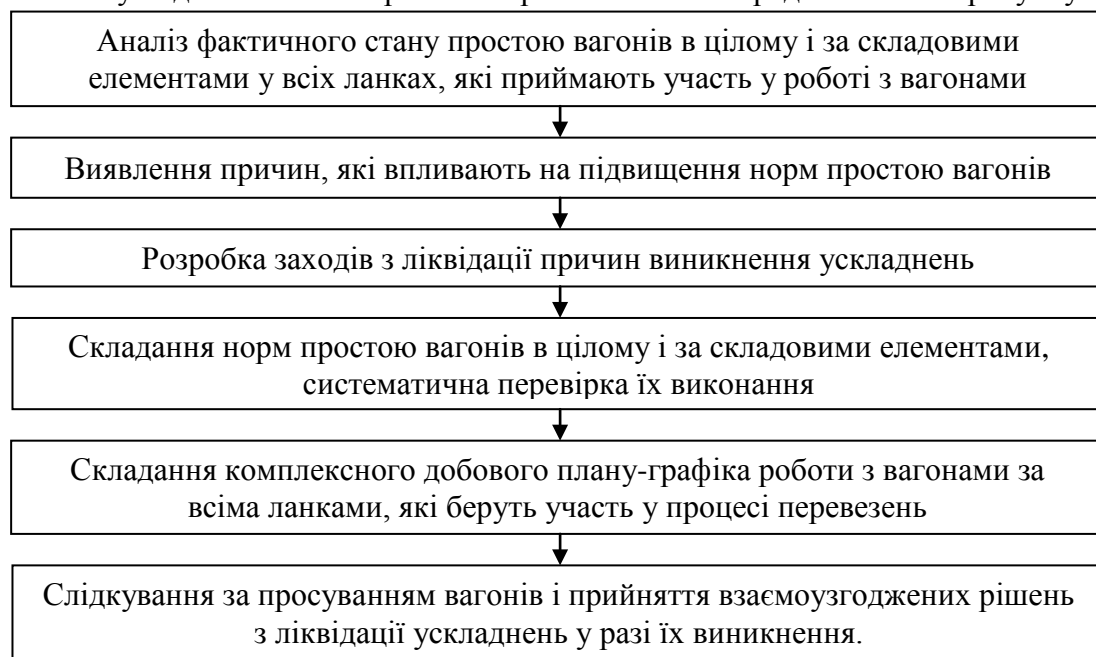


Рис. 2. Механізм прискорення часу обігу вантажних вагонів

Таким чином, питання раціонального використання рухомого складу, скорочення простою вагонів на станціях і підприємствах, повинно бути вирішено спільно залізничним і іншими видами транспорту, а також підприємствами, які пов'язані з використанням вагонів. Тільки за допомогою комплексних методів оптимізації використання вагонів поряд із взаємодією всіх ланок, а також на основі взаємоузгодженості в організації роботи можна досягти успішного забезпечення перевізного процесу.



## АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОНЦЕПЦІЇ ПРОГРАМИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Залізничний транспорт є однією з базових галузей економіки. Стабільне та ефективне функціонування залізничного транспорту є необхідною умовою для забезпечення обороноздатності, національної безпеки, розвитку і цілісності держави, підвищення рівня життя населення.

Через погіршення зовнішньої ринкової кон'юнктури для українських експортерів (скорочення світового попиту на вітчизняну продукцію внаслідок глобальних рецесійних процесів та обвальне падіння цін на сировинних ринках) відбулось гальмування зовнішньоекономічної діяльності підприємств. Результатом поширення наслідків світової фінансової кризи на внутрішні процеси української економіки стала макрофінансова нестабільність в країні.

Падіння обсягів промислового виробництва вплинуло на результати роботи підприємств транспорту, якими у 2009 році було перевезено вантажів на 21,9 % менше, ніж за 2008 рік. За прогнозними розрахунками на 2010 рік, залізниці відставатимуть в обсягах робіт щонайменше на 17 % від рівня 2008 року.

Отже, погіршення економічної ситуації у світі, враховуючи високий рівень вразливості української економіки, стало каталізатором розгортання системної економічної кризи, причиною якої були накопичені внутрішні диспропорції та низька якість економічного зростання.

Виклики сьогодення ставлять перед галуззю питання невідкладного проведення ринкових перетворень, які сприятимуть прискоренню темпів європейської інтеграції, налагодженню більш тісного міжнародного економічного співробітництва та підвищенню конкурентоспроможності українських залізниць на ринку транспортних послуг, дадуть можливість ефективно використовувати вигідне геополітичне розташування України, а також збалансувати інтереси залізниць та споживачів їх послуг.

Вирішення стратегічних завдань розвитку залізничного транспорту потребує запровадження нових моделей управління персоналом, які можуть забезпечити соціально-економічну привабливість відповідних професій, підвищення якості праці, зміну принципів соціальної підтримки і посилення мотивації праці.

Проблема удосконалення системи мотивації праці останнім часом потребує все більшої уваги в зв'язку із загостренням її невідповідності сучасним вимогам.

Вітчизняна економіка перебуває на етапі радикальної зміни основних принципів управління господарською діяльністю. На даний час залізничний транспорт в основному задовольняє потреби суспільного виробництва та населення у перевезеннях. Проте стан продуктивності праці залізничників не відповідає зростаючим вимогам сьогодення, потребам суспільства та європейським стандартам якості надання транспортних послуг, що найближчим часом може стати перешкодою для подальшого стратегічного розвитку галузі.

У теперішніх економічних умовах одним з найважливіших завдань, що постають перед керівництвом галузі, є необхідність використовувати всі наявні внутрішні резерви у царині зростання продуктивності праці та підвищення конкурентоспроможності підприємств залізничного транспорту. Під дією зовнішніх і внутрішніх факторів виникла об'єктивна потреба у розробці та реалізації системи цілеспрямованих управлінських впливів на мотивацію праці для поліпшення її стану та підвищення за рахунок цього продуктивності праці.

Таким чином, актуальність розроблення Програми підвищення мотивації до праці працівників залізничного транспорту (далі - Програма) зумовлена необхідністю вжиття кардинальних заходів для забезпечення підвищення ефективності діяльності галузі, зростання продуктивності праці.

Основною метою Програми є подальше удосконалення системи мотивації до праці на залізничному транспорті шляхом сприяння підвищенню активності працівників, зростанню інтересу до результатів роботи. Досягнення рівня європейських і світових стандартів продуктивності праці і соціального захисту працівників, що сприятиме прискоренню темпів євроінтеграції та максимальній реалізації транзитного потенціалу держави.

Місія програми - створення ефективної системи мотивації персоналу, яка забезпечує підвищення ділової активності працівників на основі розкриття їхнього особистого потенціалу і зростання особистої зацікавленості у розвитку підприємства (галузі) в цілому. Підвищення статусу професії залізничника, загальнодержавного престижу і рейтингу залізничних підприємств як місць працевлаштування.

Головні завдання Програми:

- зростання інтересу працівників до результатів роботи та зацікавленості у підвищенні продуктивності праці;
- удосконалення механізму системи оплати та стимулювання праці та взаємодії її елементів;
- розвиток системи компенсаційних виплат і пільг персоналу;
- зростання інтересу працівників до своєї роботи, підвищення статусу професії залізничника;
- зміцнення кадрового потенціалу підприємств залізничного транспорту.

Модель вдосконалення системи мотивації до праці. Для створення ефективного мотиваційного механізму необхідно: побудувати багатоповерхову ієрархію засобів мотивації персоналу; співвіднести певні засоби мотивації з певними потребами персоналу; покласти цю мотиваційну ієрархію засобів в основу програми вдосконалення мотивації персоналу.

Відносини розподілу виявляються переважно у формуванні компенсаційного пакету працівників. На практиці це набуває форми планування процедур організації праці та системи компенсацій. У кінцевому підсумку саме ці процедури забезпечують, з одного боку, задоволення всього спектра потреб працівника, а з іншого - мотивують його до високоефективної праці.

Пропонована концепція мотивації передбачає формування та реалізацію такої моделі вдосконалення основних засобів мотивації персоналу, яка б забезпечувала впровадження європейської культури виробництва зі створенням високотехнологічної матеріально-технічної бази та містила б дві групи мотиваційних чинників:

- базові засоби мотивації, до яких належать такі, що задовольняють здебільшого потреби першого рівня;
- додаткові засоби мотивації, що забезпечують можливість реалізації духовного та інтелектуального потенціалу працівника.

Комплекс мотиваційних важелів повинен містити:

Базові засоби:

- Вдосконалення механізму матеріального заохочення.
- Модернізація системи оцінки праці.
- Формування системи активізації персоналу.

Додаткові засоби:

- Розвиток корпоративної стратегії.
- Вдосконалення корпоративного стилю.
- Моральне стимулювання.
- Вдосконалення системи комунікації.
- Поліпшення системи планування професійної кар'єри.

Основними засобами посилення мотивації до праці повинні стати:

- зростання заробітної плати залізничників;
- створення механізму, що забезпечить виплату винагороди працівникам залежно від реальних результатів їх праці;

- удосконалення системи управління персоналом;
- стимулювання зацікавленості працівників у підвищенні ефективності виробництва;
- подальший розвиток галузевих систем: підтримки молоді та соціального захисту пенсіонерів;
- покращення умов для підвищення професійного рівня працівників галузі;
- забезпечення зростання соціального захисту працівників галузі, яке передбачатиме:
  - реалізацію соціальної політики на принципах партнерства з галузовими профспілками;
  - розроблення і впровадження європейських соціальних стандартів;
  - розв'язання проблем, пов'язаних із створенням належних умов праці та її оплати, в рамках галузевої угоди (колективних договорів);
  - поетапне запровадження недержавного пенсійного забезпечення;
  - забезпечення працівників галузі житлом, розширення практики надання службових житлових приміщень;
  - удосконалення системи медичного обслуговування та медичного страхування.

Основними напрямками виконання Програми є:

- Удосконалення галузевої системи оплати і стимулювання праці
- Забезпечення житлом працівників залізничної галузі
- Удосконалення галузевої системи медичного обслуговування
- Збереження відомчих оздоровчих закладів у системі залізничного транспорту
- Збереження мережі ДФСК «Локомотив»
- Запровадження недержавного пенсійного забезпечення
- Удосконалення умов для професійного зростання працівників галузі, забезпечення їм можливості планування кар'єрного просування та професійного розвитку

Очікувані результати виконання Програми:

У сфері оцінки роботи персоналу

- підвищення ролі керівників лінійних виробничо-технологічних підрозділів залізниць у оцінці роботи відповідних працівників;
- підвищення рівня об'єктивності оцінки роботи працівників на основі комплексу методичних засобів;
- підвищення стимулюючої ролі оцінки персоналу.

У сфері оплати праці

- Забезпечення зв'язку матеріального заохочення працівника з його внеском у кінцевий результат.

– Підвищення гнучкості й різноманітності форм матеріальної винагороди працівників насамперед внаслідок розвитку системи додаткових пільг.

– Збільшення частки непрямих компенсацій і нетрадиційних винагород. До таких винагород можна зарахувати такі види: додаткові пільги і компенсаційні виплати, що вибираються працівниками за принципом "кафетерій"; створення банку вільного часу; участь у додаткових прибутках, отриманих від раціоналізації виробництва та економії ресурсів.

У сфері продуктивності праці:

- підвищення якості роботи персоналу;
- зростання відповідальності працівників не лише за результати індивідуальної, а й колективної праці;
- підвищення ініціативності працівників, розвиток змагання як між членами одного підрозділу, так і між підрозділами організації.

Виконання програми, крім підвищення ефективності діяльності галузі, дасть змогу досягти підвищення активності працівників залізничного транспорту, зростання їхнього інтересу до своєї роботи, подальшого удосконалення системи мотивації до праці.

## РОЛЬ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРАЦІВНИКІВ У РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

У сучасних ринкових умовах розвитку залізничного транспорту України одними із пріоритетних завдань є підвищення конкурентоспроможності його продукції, зниження витрат на її виробництво й реалізацію, а також забезпечення зростання прибутку. Ключова роль у рішенні даних завдань належить персоналу підприємства, оскільки саме трудовий потенціал працівника можна розглядати як рушійну силу розвитку підприємств залізничного транспорту, від ступеня використання якої буде прямо залежати ступінь ефективності використання ресурсів галузі.

Трудовий потенціал як науковий термін одержав широке поширення в працях вітчизняних і закордонних дослідників. Загально прийнято виділяти трудовий потенціал суспільства, трудовий потенціал організації й трудовий потенціал працівника.

Компонентами трудового потенціалу вважаються здоров'я, моральність і вміння працювати в колективі, творчий потенціал, активність, організованість, рівень освіти, професіоналізм, ресурси робочого часу. Дані компоненти рівною мірою можуть належати кожному з вищезгаданих видів трудового потенціалу залежно від об'єкта дослідження, тим самим характеризуючи їхніми різними показниками. Якщо ж розглядати ці компоненти на рівні підприємств залізничного транспорту, то розвиток даних складових у конкретних організаційно-економічних умовах дозволяє більш ефективно використовувати людські ресурси при організації основної діяльності галузі.

В основі трудового потенціалу організації лежить трудовий потенціал працівника, який можна визначити як здатність працівника до праці певного змісту та складності, глибини й різнобічності його загальних і спеціальних знань, виробничого досвіду, з однієї сторони, і здатність удосконалюватися в процесі праці, вирішувати нові завдання, що виникають у результаті змін у виробництві - з іншої сторони.

Виходячи з даного визначення можна зробити висновок, що, по-перше, трудовий потенціал людини формується на основі його якісних характеристик, що виражаються в психофізіологічних властивостях (вік, здоров'я, витривалість, фізичний стан) і рівні кваліфікації (освіта, знання, трудові навички, професіоналізм). По-друге, на нього значно впливає особистісний потенціал людини (відповідальність, креативність, інноваційність, організованість, легке сприйняття навчання та ін.). Всі ці складові дозволяють оцінити не тільки рівень трудового потенціалу працівника, але й рівень потенціалу підприємства в цілому. Вплив трудового потенціалу працівника на розвиток залізничного транспорту можна простежити на схемі 1. Як видно зі схеми, трудовий потенціал кожного конкретного працівника підприємств залізничного транспорту вносить певний вклад у досягнення загальних цілей організації, що веде до підвищення функціонування залізничного транспорту, а саме до підвищення якості послуг що надаються залізницями, та як наслідок - до росту конкурентоспроможності залізничної галузі. Проблемі розвитку та конкурентоспроможності залізничного транспорту приділяється значна увага, оскільки залізничний транспорт бере участь у конкуренції з різними видами транспорту: з повітряним - у здійсненні пасажирських перевезень на далекі відстані; з автомобільним - у перевезеннях вантажів і пасажирів на малі та середні відстані. Крім того, конкуренція, що існує у середині транспортної галузі, висуває нові вимоги до обслуговування інфраструктури, розширення комплексу послуг, поліпшення сервісу, а також до ремонту рухомого складу. Також для зміцнення своїх позицій на транспортному ринку залізницям України необхідно швидко реагувати на будь-які зміни в попиті на перевезення. На залізничному транспорті перевезення вантажів і пасажирів є основними видами послуг, крім того, можна виділити ще й додаткові послуги, які в сучасних умовах є одним з основних елементів конкурентної боротьби. До таких послуг відносяться: вантажно-розвантажувальні роботи, надання

рухомого складу в оренду, послуги зі збереження вантажів, інформаційні послуги, послуги страхування та ін.

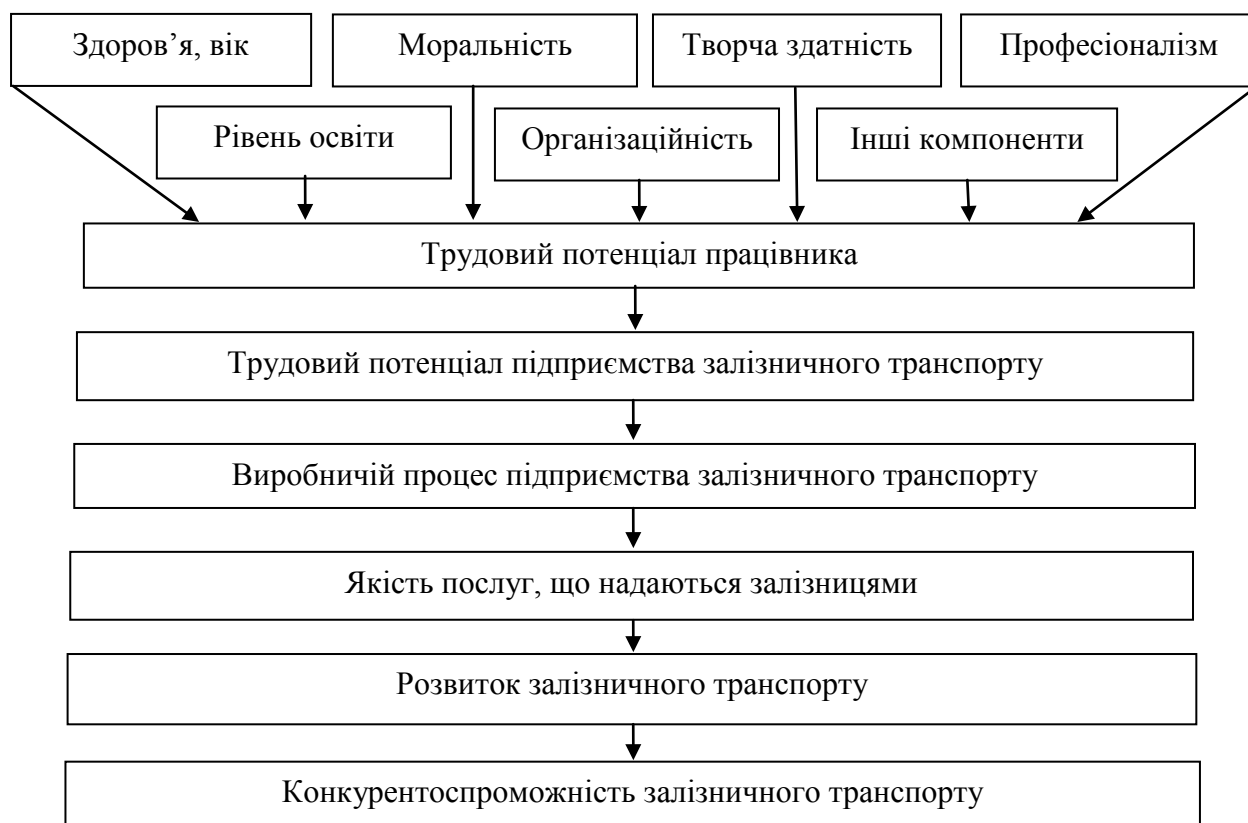


Схема 1. Вплив трудового потенціалу працівника на розвиток залізничного транспорту

Оптимальне відношення вартості і якості даних послуг сприяє підвищенню конкурентоспроможного статусу підприємств залізничного транспорту. На забезпечення конкурентоспроможності продукції залізничного транспорту, найбільший вплив робить людський фактор, оскільки частка витрат людської праці є в цьому випадку значною, у зв'язку з тим, що у виробництві послуги як специфічного товару практично відсутні сировина та матеріали. Сучасний залізничний транспорт являє собою складну виробничо-господарську систему, що складається з новітніх технологій, які сприяють на забезпечення високого рівня залізничних перевезень. Для роботи в залізничній галузі потрібний висококваліфікований персонал, що має певні якісні характеристики, відповідно до сучасного розвитку техніки та економіки, здатний швидко реагувати на зміни, що відбуваються у середині залізничної галузі. Саме тому в реалізації стратегічних цілей розвитку залізничного транспорту України основна ставка повинна робитися на персонал як провідний ресурс в області забезпечення конкурентоспроможності транспортної продукції та галузі в цілому.

Отже, розвиток трудового потенціалу працівників як основа стійкої роботи підприємств залізничного транспорту вимагає створення ряду стратегічних програм щодо розвитку галузі. Успішна реалізація яких дозволить значно підвищити якість робочої сили на підприємствах залізничного транспорту, та призведе до росту трудового потенціалу працівників, від якого будуть залежати результати праці, ефективний розвиток залізничного транспорту, а все це сприятиме забезпеченню конкурентоспроможності діяльності залізничного транспорту України.

## LRE-МЕНЕДЖМЕНТ ВІДТВОРЕННЯ ВЕРХНЬОЇ БУДОВИ КОЛІЇ ЗАЛІЗНИЦЬ

Розвиток колійного господарства є одним із пріоритетних напрямів інвестиційної політики Укрзалізниці. Значна частка його основних засобів потребує оновлення, а їх стан знаходиться на рівні, характерному для залізничного транспорту в цілому. Він характеризується значним ступенем зносу, що створює загрозу можливості здійснення основної діяльності залізничного транспорту з перевезення вантажів і пасажирів. У структурі капітальних вкладень залізниць, спрямованих на відтворення основних засобів, найбільша частка належить накопиченим амортизаційним відрахуванням.

Стратегія розвитку залізничного транспорту на період до 2020 року передбачає технічне переоснащення колійного господарства, забезпечення подальшої механізації технологічних процесів, збільшення міжремонтних строків експлуатації залізничних колій.

Основними системними проблемами розвитку залізничного транспорту України на сучасному етапі є прогресуюча зношеність основних засобів, недостатність інвестиційних ресурсів для оновлення основних засобів та інноваційного розвитку.

Невирішеною частиною загальної проблеми удосконалення фінансово-економічного механізму відтворення основних засобів є врахування галузевих особливостей колійного господарства залізниць, зокрема питання оновлення верхньої будови колії як особливого об'єкта основних засобів, а також питання використання накопичених амортизаційних відрахувань за умов ключового значення залізниць для ефективного функціонування національної економіки, їх природного монополізму і державної форми власності.

На нашу думку, відтворення є більш широким поняттям, порівняно з оновленням. Фінансово-економічні механізми відтворення основних засобів залежно від напрямку розвитку з урахуванням однієї осі координат – від звуженого до розширеного відтворення – можна поділити на наступні види:

- 1) деградаційний – погіршення якісного стану та кількісного складу основних засобів;
- 2) консервативний – перебування якісного стану та кількісного складу основних засобів на постійному рівні;
- 3) прогресивний – покращення якісного стану та кількісного складу основних засобів.

Стосовно верхньої будови колії слід з обережністю застосовувати термін «просте відтворення». Постає питання про його можливість і доцільність в умовах науково-технічного прогресу і тривалого терміну служби об'єктів верхньої будови колії. До питання простого відтворення даних об'єктів варто підходити не з точки зору суто технічних характеристик, а з точки зору функцій, які виконуються, оскільки відбувається процес постійного удосконалення матеріалів і конструкцій.

Нормальне (адекватне) відтворення – це об'єктивно необхідне, циклічно-висхідне відтворення, обумовлене сутністю і призначенням виробничо-господарської системи з урахуванням постійного пристосування (адаптації) до змін умов зовнішнього середовища та необхідності задовольняти зовнішні стосовно системи потреби споживачів, які зростають кількісно та/або якісно під впливом науково-технічного прогресу та об'єктивних економічних законів; з точки зору стабільності виробничо-господарської системи – це внутрішньо необхідне відтворення; це синтетичне поняття, що включає елементи простого і розширеного відтворення; у площині джерел фінансування воно спирається, в першу чергу, на амортизаційний фонд (накопичені амортизаційні відрахування) та частку створеної за участі даних засобів виробництва додаткової вартості (частину прибутку).

Існує тісний зв'язок відтворення основних засобів із використанням амортизаційних відрахувань. Особливість амортизації як економічної категорії полягає в дуалізмі: з одного боку вона є статтею витрат, а з іншого боку – джерелом фінансування. Амортизація є складним фінансово-економічним механізмом розподілу вартості основних засобів протягом строку корисного використання (експлуатації), і перенесення її на новостворений продукт з

наступним нагромадженням коштів для відтворення основних засобів або іншого використання.

Амортизація – це саме процес перенесення вартості основних засобів на вартість виготовленої продукції, але не зниження вартості основних засобів внаслідок їх зносу. Друге є окремим явищем, є процесом, паралельним амортизації. У багатьох досліджених роботах можна зустріти деяку плутанину при вживанні термінів «знос» і «зношування». Пропонуємо вважати, що знос – це стан основних засобів, а зношування – це поступовий процес, який призводить до настання зносу того чи іншого ступеня.

Мета амортизації – не накопичення грошових коштів з метою подальшого відтворення основних засобів, а повернення інвестованого капіталу. Рішення про подальше використання амортизаційних коштів повинен приймати власник, інвестор. Практично він у будь-який момент може повернути собі інвестований капітал, продавши частку в статутному фонді підприємства, наприклад, у вигляді акцій, а накопичені амортизаційні відрахування у складі вартості активів підприємства входить до ринкової вартості підприємства.

Помилковою є теза про те, що амортизація призначена виключно для простого відтворення основних засобів.

Амортизації залізничної колії – це процес поступового перенесення вартості даного основного засобу на вартість наданих послуг із перевезення вантажів і пасажирів з метою накопичення грошових коштів, необхідних для відтворення в майбутньому, після закінчення строку корисного використання і виведення з експлуатації даного об'єкта основних засобів, подібного об'єкта з аналогічним виробничим потенціалом у площині кількості та якості послуг із перевезень, які надаються.

Пропонуємо виокремити наступні функції амортизації залізничної колії:

1) калькуляційно-цінова – обґрунтування собівартості одиниці транспортної продукції в частині такої статті калькуляції, як амортизація, з метою справедливого визначення тарифів і включення даних витрат до їх складу для забезпечення поступового повернення капітальних вкладень;

2) інвестиційна – формування джерел капітальних вкладень на потреби відтворення залізничної колії у формі накопичених амортизаційних відрахувань.

Відомий так званий ефект Ломана-Рухті, який можна описати наступним чином: зношені машини знаходяться в експлуатації до повного зношування, а амортизаційні відрахування використовуються на придбання нового обладнання. У результаті виробничі потужності, які використовуються, перевищують обсяги початкових. Природа згаданого ефекту пов'язана із неперервним нарахуванням амортизаційних відрахувань напротязі всього строку корисного використання об'єкта основних засобів і дискретним, непостійним характером здійснення таких господарських операцій, як поліпшення чи придбання об'єктів.

Особливістю використання ефекту Ломана-Рухті для верхньої будови колії має бути не стільки збільшення кількісного складу даних об'єктів основних засобів, скільки покращення їх якісного стану, що обумовлено сучасними тенденціями розвитку залізничного транспорту.

LRE-менеджмент відтворення верхньої будови колії – це система управління накопиченими амортизаційними відрахуваннями від використання даного об'єкту основних засобів, яка передбачає планування, контроль за нарахуванням амортизаційних відрахувань та ефективністю їх використання на базі автоматизованих інформаційних систем управління, в межах яких повинні бути інтегровані модулі бухгалтерського і технічного обліку залізничної колії на основі вдосконалення економічного поняття верхньої будови колії як особливого об'єкта основних засобів з урахуванням галузевих особливостей.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ

В условиях продолжающихся трансформаций подсистем железнодорожного транспорта стоит объективная задача выработки эффективной стратегии управления, т.е. необходимости управления изменениями на основе разработанной процедуры их предвидения, регулирования и приспособления к внешним условиям.

Необходимость найти приемлемые соотношения между централизованным и децентрализованным управлением делает особенно актуальной задачу создания концепции стратегического управления развитием потенциала железной дороги для реализации стратегических целей развития транспортной компании. Стратегический потенциал компании является одним из важнейших показателей, характеризующих перспективы ее развития и эффективность функционирования на рынке, а также отражающих с одной стороны экономико-производственный потенциал, а с другой – социальную обеспеченность.

В предлагаемой концепции акцентируется внимание на необходимости совершенствования стратегии управления устойчивым развитием подсистем железнодорожного транспорта с учетом особенностей рынка железнодорожных транспортных услуг. Особенности этого рынка проявляются в его функциях связующего звена для промышленных и коммерческих предприятий и в функционировании различных подсистем железнодорожного транспорта в рамках одной макрокомпании. Выбор стратегии управления подсистемами железнодорожного транспорта обусловлен:

- во-первых, стратегией управления и развития самой макрокомпании;
- во-вторых, экономическим состоянием внешней среды;
- в-третьих, социальной нагрузкой на предприятия железнодорожного транспорта, связанной с обеспечением мобильности населения и обороноспособности страны.

Потенциал железной дороги выступает в качестве общего показателя ее состояния, является основой диагностики и регулирования внутренней ситуации и реакции на внешнюю среду, определяет ее инвестиционную и кредитную привлекательность, а также перспективы развития железной дороги в составе макрокомпании либо как самостоятельной, частной дороги.

В настоящее время не существует единого определения потенциала и единой системы его оценки. Важность проблемы объективной экономической оценки стратегического потенциала транспортной компании с целью обеспечения высоких экономических показателей работы в условиях повышения конкуренции на транспортном рынке, стабильного роста экономики Украины и удовлетворения потребностей экономики в перевозках определяет актуальность темы исследования, его научную и практическую значимость.

В настоящей работе под потенциалом железной дороги для реализации стратегических целей развития транспортной компании (стратегическим потенциалом) подразумевается потенциал, обеспечивающий эволюционное развитие компании, направленное на достижение ею устойчивого конкурентного преимущества на рынке и создание синергического взаимодействия между подразделениями путём организации и координации совместного использования сотрудников и других ресурсов. Потенциал развития железной дороги как субъекта перевозочного процесса представляет собой спектр возможностей транспортной компании (железной дороги) определять, формировать, а также удовлетворять потребности рынка в перевозках в процессе рационального взаимодействия с окружающей средой при оптимальном использовании экономических ресурсов с учетом интересов государства.

Потенциал развития железной дороги и его выражение через диагностические показатели позволяет точно планировать и оценивать его необходимый уровень с учетом



экономических кризисов и рецессий, политических и других изменений внешней среды. Результаты анализа стратегического потенциала позволяют определить недостаточность (и таким образом ограниченную эффективность функционирования) или наличие излишних (дорогих в содержании и не окупающих себя) фондов и средств. Для оценки желательного уровня потенциала развития железной дороги используются данные основной отчетности железных дорог.

По нашему мнению, наиболее существенной характеристикой стратегического потенциала железной дороги как производственно-экономической системы является его тесная связь с понятиями «стратегия», «стратегические решения» и «стратегические ресурсы». Причем, к стратегическим будем относить те виды ресурсов, объем и структура которых могут быть существенно изменены лишь путем принятия и реализации соответствующих стратегических решений и специфических условий, а к стратегическим решениям – те, которые принимаются на стадии стратегического планирования.

Системный подход к анализу развития потенциала в условиях рыночных отношений позволяет представить потенциал развития, его составные элементы и внутренние связи в виде сложных систем, органически взаимосвязанных и активно взаимодействующих друг с другом.

Так как определение и оценка потенциала развития железной дороги нуждаются в анализе многочисленных аспектов ее деятельности, предлагается модельный подход к формированию системы комплексных групп потенциалов, позиционирующих возможности в определенной сфере, в наибольшей степени определяющих обобщенный потенциал развития железной дороги: технологический, экономический, социальный и организационный.

Рассмотрим модели потенциалов, включенных в состав стратегического потенциала.

а) модель технологического потенциала, основанная на суточной производительности локомотива; суточной производительности вагона; суточной производительности контейнера; развернутой длины путей железной дороги; средней участковой скорости движения;

б) модель организационного потенциала, основанная на доли заработной платы в эксплуатационных расходах железной дороги;

в) модель экономического потенциала, основанная на стоимости основных производственных фондов; коэффициенте загрузки пропускной способности железной дороги; среднесписочной численности работников железной дороги; выручке; фондоемкости;

г) модель социального потенциала, основанная на расходах на социальные нужды (прямые и косвенные); постоянные расходы на подготовку персонала и профессиональное развитие; формирование жилого фонда.

Подобный подход к формулированию стратегического потенциала позволяет оперативно осуществлять сценарий его анализа, а также в дальнейшем производить поправку на синергический эффект без усложнения расчетов.

Введение в состав стратегического потенциала группы показателей, образующих социальный потенциал, обусловлено спецификой функционирования железнодорожного транспорта. Социальная сфера деятельности железной дороги предназначена для обеспечения производственного процесса путем привлечения, подготовки и обеспечения квалифицированных кадров, вовлеченных непосредственно в перевозочный процесс.

Существенное влияние оказывает социальная сфера железнодорожного транспорта на уровень социального развития регионов, где железная дорога и ее сфера влияния являются практически единственными предприятиями. Это позволяет выделить в составе социального потенциала железной дороги три основные функции в сфере социальной ответственности железнодорожного транспорта:

1. Мотивация работников и привлечение новых кадров;
2. Социальная ответственность компании;
3. Планирование и осуществление социальных программ.

В настоящее время в связи с высоким уровнем динамики политической и экономической жизни нашего общества с особой остротой встают вопросы адаптивного, гибкого управления, требующего постоянного мониторинга операционной обстановки. Эта операционная обстановка представляет собой ситуацию, а экономическая оценка ситуации осуществляется на основе ситуационного анализа.

Методическую базу ситуационного анализа составляет системный маркетинговый подход, позволяющий оценить влияние как внешней среды на анализируемый объект, так и внутренней, которая в значительной мере определяется ресурсным, техническим и коммерческим потенциалом предприятия.

Являясь открытой системой, железная дорога формирует ситуационное пространство многих подсистем и связанных с ее деятельностью предприятий под влиянием государственной и глобальной макросистем. В качестве одного из возможных подходов к построению ситуационного анализа, который в значительной степени учитывает специфику железнодорожного транспорта можно рассматривать подход, представленный следующими структурированными элементами:

1. Построение обобщающего показателя эффективности потенциала, являющегося основой оценки ситуации;
2. Создание информационного поля ситуации путем факторного разложения прироста обобщающего показателя эффективности с привлечением при необходимости дополнительной информации;
3. Проведение ситуационного анализа и формирование выводов и рекомендаций по его результатам. Основой оценки ситуации с точки зрения формирования управленческого решения является степень возможности повышения экономической эффективности хозяйственной деятельности управляемого объекта.

С этой позиции информационное поле ситуации может быть получено путем объединения данных о значениях основных факторов эффективности и их роли в ее повышении.

В качестве способа измерения показателей можно использовать обобщенный критерий эффективности на основе построения двух факторных информационных матриц за базовый и плановый периоды, где факторами являются показатели вовлеченных потенциалов, упорядоченных по группам в последовательности: результаты – затраты – ресурсы.

Долговечность и успешность любого коммерческого предприятия зависит от четкости и адекватности поставленных перед ним целей и задач. Механизм планирования и управления нуждается в инструментах как для их формулирования, так и для диагностики степени их достижения.

Для мониторинга достижений поставленных стратегических целей можно использовать показатели особого рода, характеризующие соотношение целевых значений и фактических результатов – показатели результативности, среди которых выделяют диагностические (предупреждающие) индикаторы.

Ключевыми факторами развития потенциала железной дороги является удовлетворение текущих потребностей в транспортной продукции (нижний допустимый уровень) и обладание динамическим резервом, обеспечивающим уверенное функционирование компании в условиях изменчивой экономической и политической обстановки и меняющегося плана на конкретный период. Резерв должен быть сбалансированным и не отягощать финансовое положение компании, становясь балластом, замедляющим ее развитие.

Таким образом, можно сказать, что потенциал развития железной дороги в числовом выражении – это обобщающий показатель финансового состояния и перспектив развития компании.

## ПІДХОДИ ДО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Залізничний транспорт – галузь економіки України, специфіка якої визначається характером діяльності, її статусом як природної монополії, характером продукції та наявністю особливого характеру конкуренції у транспортному секторі економіки України. Мова йде про конкурентну боротьбу різних видів транспорту, мета яких завоювання більшої частки ринку перевезень.

Конкуренція між залізничним транспортом різних держав виявляється у відповідності головним вимогам до Єдиної європейської залізничної системи: швидкості, інтермодальності (сумісність залізничних систем з іншими видами транспорту) та інтегрованості (спільна праця транспортних систем різних країн). За словами Кірпи Г. М., рейковий транспорт в Європі – це індустрія, яка орієнтується на майбутнє та намагається досягти ще більшої привабливості, вигідності, безпеки, конкурентоспроможності та надійності своїх послуг. У його монографії, «Залізниці світу в XXI столітті» (2004 р.), наведено генеральні цілі до 2020 року, яким повинна відповідати європейська залізнична система. Серед них: збільшення до 10 % частки рейкового транспорту в загальному обсязі пасажирських перевезень та збільшення до 15 % частки рейкового транспорту в загальному обсязі вантажних перевезень в країнах ЄС при збереженні екологічної безпеки; збільшення в три рази продуктивності залізничної системи; підвищення безпеки перевезень в системі загальноєвропейської залізничної мережі; збільшення на половину енергоефективності на одиницю рухомого складу; зменшення на половину викидів, які забруднюють оточуюче середовище; забезпечення інтенсивності руху через ріст пропускної спроможності залізничної мережі.

Залізничний транспорт України повинен стати більш конкурентоспроможним по всьому спектру робіт, що виконуються. Цьому сприятиме зміна ставлення до інноваційної діяльності, що передбачає поєднання нових технологій, управлінських та експлуатаційних методів, а також збільшення уваги до потреб зовнішніх та внутрішніх споживачів. Це дозволить досягти більшої екологічності, енергоефективності, безпечності, надійності, комфортності, зменшення витрат у порівнянні з іншими видами транспорту.

До чинників забезпечення конкурентоспроможності залізничних перевезень належать:

- рухомий склад, теперішній стан якого потребує негайного поліпшення, тобто оновлення відповідно до технічних характеристик, які нададуть йому можливість обслуговувати перевезення вантажів та пасажирів за вимогами європейських стандартів;

- система організації та управління перевезеннями, що повинна ґрунтуватися на інформаційних та телекомунікаційних ресурсах, що забезпечують: повне задоволення потреби залізничного транспорту в телекомунікаційних та інформаційних ресурсах; формування Єдиного керованого телекомунікаційного та інформаційного середовища для системи управління перевізним й іншими технологічними процесами; створення достатнього рівня надійності та готовності мереж технологічного зв'язку на основі впровадження сучасних інформаційних та телекомунікаційних засобів та технологій; поліпшення сервісного обслуговування клієнтів і конкурентоспроможності послуг зв'язку; вдосконалення системи управління господарством в цілях зниження експлуатаційних витрат на технічне обслуговування та експлуатацію телекомунікаційної і інформаційної інфраструктури, темпів старіння основних фондів;

- персонал, який на сучасному етапі розвитку стає одним з основних чинників, який визначає ефективність діяльності будь-якого підприємства та який необхідно постійно розвивати. Принципами системи управління розвитком персоналу повинні бути: спроможність співробітника визнати необхідність постійного навчання; спроможність колективу визнати необхідність командного або групового управління при активній участі усього персоналу; спроможність організації визначити вирішальну роль кожного співробітника та необхідність розвитку його потенціалу; спроможність системи бути

адаптивною, ефективною та тою, що розвивається. Стратегічною метою розвитку персоналу є покращення адаптивних властивостей та розвиток інноваційних якостей, а тактичною – удосконалення професійних знань і спроможностей;

- залізнична інфраструктура безпосередньо визначає можливість якісного здійснення перевізного процесу. До її складу входять: пункти технічного обслуговування, екіпіровки локомотивів, майстерні з ремонту окремих вузлів локомотивів, пункти підготовки вагонів до перевезень, технічні станції, вагоноколісні майстерні, пункти технічного обслуговування рефрижераторних вагонів, контейнерні майстерні, переїзди, засоби механізації і автоматизації сортувальних гірок, комунікаційні пристрої, які забезпечують усі види зв'язку, маневрові локомотиви, штовхачі, тягачі, технічні парки для очищення, ремонту, формування, екіпіровки і стоянки пасажирських потягів, вантажні, перевантажувальні станції, механізми для виконання навантажувально-розвантажувальних робіт тощо;

- логістична інфраструктура, розвиток якої в Україні не має необхідного рівня. Відсутні потужні складські комплекси, що надають перелік супутніх послуг по обробці, страхуванню, митному оформленню, сортуванню вантажів; тільки починають розбудовуватися термінальні комплекси, логістичні центри, але їх потужності не можна порівняти з потужностями закордонних об'єктів, які існують як мультимодальні комплекси. Вони з'єднують виробничі приміщення для обробки та підготовки до перевезення товарної продукції; ремонтні майстерні для вантажного транспорту; транспортні підходи для вантажів; вдалу транспортну розв'язку, що дає можливість перерозподіляти вантаж по усім напрямкам усіма видами транспорту; заправні станції; мийки; офісні приміщення; невеликі готелі. Комплекс має можливість здійснювати перевалку контейнерів між різними видами транспорту, мати перевантажувальні комплекси та систему RFID, що дозволяє відслідковувати кожний окремо взятий вантаж та його переміщення.

Принципами конкурентоспроможності вантажних перевезень є:

- інтермодальність – сумісність залізничних систем з іншими видами транспорту. Інтермодальним вважається перевезення, при якому основна частина шляху приходить на залізничний транспорт, внутрішні водні шляхи або море, а будь-яка початкова або кінцева стадія, на якій використовується автотранспорт, є настільки короткою, наскільки це можливо. При цьому важливо розвивати таких два типа інтермодальних перевезень як «транспорт, що супроводжується» та «транспорт, що не супроводжується» (перевантаження вантажів між видами транспорту з використанням спец терміналів). Цей принцип дозволяє інтегрувати та забезпечувати оптимальне використання ресурсів та переваги кожного виду транспорту, є засобом зниження рівня атмосферних забруднень, перевантаженості автошляхів, інструментом підвищення продуктивності перевезень вантажів по усьому транспортному ланцюгу;

- інтеропераційність – експлуатаційна та технічна інтеграція залізничної системи України з залізничними системами сусідніх країн та країнами ЄС. Застосування цього принципу дозволить: збільшити частку ринку залізничного транспорту за рахунок ефективних стиковок, скорочення часу в дорозі, кращої координації систем сигналізації та комунікації; знизити витрати за рахунок оптимізації рухомого складу, уніфікації стандартів та введення модульності обладнання; збільшити рівень безпеки; збільшити інноваційний розвиток залізничного транспорту за рахунок внесення технологічних нововведень;

- адаптивність – напрямки розвитку залізничного транспорту визначаються з урахуванням змін зовнішнього середовища, які можуть обумовити коректування цілей, пріоритетів та механізмів їх реалізації. При цьому адаптація орієнтується й на внутрішнє середовище залізничного транспорту, яке розвивається за властивостями складних систем, а отже має велику кількість учасників, які мають між собою складні взаємозв'язки та можуть суттєво впливати на діяльність та конкурентоспроможність залізничного транспорту;

- інноваційність - спрямованість на необхідність постійного застосування технічних, технологічних, організаційних інновацій з метою підвищення конкурентоспроможності залізничного транспорту.

## СТРАТЕГІЯ ЛЮДСЬКОГО РОЗВИТКУ ТА ЗМІНИ У ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Для того щоб ефективно здійснювати стратегічні перетворення на залізничному транспорті необхідно розробити комплекс функціональних стратегій залізничного транспорту, перед усім, стратегію людського розвитку. Актуальність розробки цієї стратегії пов'язана з тим, що визначальним фактором розвитку соціально-економічної системи будь якого рівня, є людина, яка, з одного боку виступає як продуктивна сила, ресурс суспільного виробництва, а з іншого – як цілісна особистість у єдності її трипостасевої природи – біо-соціо-духовної. Від потенціалу людини (духовно-морального, інтелектуального, освітнього, професійного, фізичного), а також від умов створених для повноцінного і гармонійного її розвитку, залежить ефективність функціонування соціально-економічної системи.

Розробка будь-якої стратегії повинна відштовхуватись від бачення основних тенденцій, проблем та перспектив розвитку зовнішнього середовища системи. Таке бачення дає можливість не тільки готуватись, до майбутніх змін, але, якщо мова йде про великі та значущі соціально-економічні системи, й ініціювати зміни, змінюючи тренд розвитку.

Спочатку зосередимось на декількох, найбільш значущих, на нашу думку, тенденціях, проблемах та перспективах розвитку зовнішнього середовища, які суттєво впливатимуть на розвиток транспортної системи України та залізничного транспорту, у тому числі. Виходячи з них і необхідно формувати стратегічне бачення розвитку залізничного транспорту, стратегію людського розвитку та здійснювати зміни у системі підготовки кадрів.

Перша, найбільш суттєва проблема, з якою системно пов'язані усі інші –духовно-моральна криза суспільства. Порушення моральних норм в економіці стає нормою. Людина у суспільстві, в організації перетворюється із цінності у засіб отримання прибутку, влади. На рівні переважної більшості керівників відсутнє розуміння того, що у праці людина повинна як найповніше задовольняти усі потреби – духовні, соціальні, базові, що і є умовою високої якості трудового життя, ефективної економіки.

Саме з духовно-моральною кризою пов'язана криза демографічна, а також така хвороба українського суспільства та економіки як корупція, тіньова економіка, у тому числі на залізничному транспорті. Нажаль, ми збудували аморальну соціально-економічну систему кримінально-олігархічного типу, яка не відповідає ані вимогам дотримання моралі в економічній діяльності, ані вимогам економічної ефективності системи у цілому .

До демографічних, духовно-моральних проблем додається ще проблема освітньої якості майбутніх кадрів, тому, що інша криза нашого суспільства – це криза освіти. Нажаль, в результаті непродуманих освітніх реформ, ми отримали декілька суттєвих проблем: значне зниження творчого, духовно-культурного потенціалу молоді; зміну їх ціннісних орієнтацій та настанов; суттєвий розрив між наукою, освітою та практикою господарювання.

Стратегія людського розвитку залізничного транспорту (далі «Укрзалізниці» або компанії) повинна відповісти, як на негативні, стримуючі , так і на перспективні , проривні тенденції сучасності готуючи головну цінність системи – людей і саму систему до праці у нових умовах. Одним із таких глобальних проривних проєктів, які можуть змінити місце України, її транспортної системи у світовому розвитку, є проєкт створення «коридорів розвитку», розроблений на основі досліджень російських вчених , російських та зарубіжних експертно-аналітичних клубів.

Стратегія людського розвитку повинна спиратись на певну філософію управління, яку ми визначили, відштовхуватись від бачення людини не тільки як ресурсу розвитку, але, перед усім, як особистості, а також бути системно пов'язаною як з базовою , так із з іншими функціональними стратегіями.

Тому, на нашу думку, стратегічна мета компанії у сфері людського розвитку полягає у: забезпеченні компанії якісними кадрами, забезпеченні високого рівня якості трудового життя

працівників, сприянні розвитку їх особистісного потенціалу і досягнення на цій основі підвищення ефективності діяльності персоналу, зростання результативності праці.

Враховуючи негативні тенденції розвитку зовнішнього середовища, з одного боку, можливість участі компанії у проривному проекті «коридори розвитку» - з іншого, а також виходячи із стратегічної мети у сфері людського розвитку сформуємо базові завдання стратегії та основні засоби їх реалізації.

В умовах демографічної кризи, зниження освітнього, фізичного, духовно-морального рівня потенційних працівників галузі особливу актуальність набуває завдання, яке полягає у забезпеченні залізничного транспорту якісними кадрами.

Якісні кадри це результат не тільки системи їх відбору та профорієнтації, але, перед усім – результат відповідного навчання та виховання кадрів, як майбутніх, так і тих, що вже працюють в системі. Тому наступні взаємопов'язані завдання стратегії це - створення якісної системи навчання та розвитку персоналу; створення у межах галузі інтегрованої системи, яка об'єднує фундаментальну практико-орієнтовану науку, інноваційне виробництво та розвиваючу освіту; перехід компанії до моделі організації, яка самонавчається із створенням ефективної системи безперервного розвитку і навчання персоналу, його самовдосконалення.

Одним з основних чинників зростання компанії є організація системної роботи з молоддю, розвиток її інноваційного, особистісного потенціалу. Тому актуальним є завдання створення в компанії молодіжної політики та забезпечення ефективної її реалізації.

Наступним завданням стратегії є залучення персоналу до створення в компанії нової моделі корпоративної культури та моделі управління.

Одним із основних важелів здійснення стратегічних змін в компанії є система мотивації і оплати праці, удосконалення якої є наступним завданням стратегії.

Умовою успішної реалізації стратегії людського розвитку повинно стати вдосконалення функцій управління персоналом Укрзалізниці та розвиток потенціалу працівників самих служб управління персоналом.

І останнім базовим завданням стратегії людського розвитку є розвиток корпоративної системи управління персоналом.

Для забезпечення ефективного розвитку кадрового потенціалу повинні бути внесені суттєві зміни в систему підготовки, перепідготовки і підвищення його кваліфікації. Вони пов'язані як із загальними проблемами в освітній галузі та станом ринку праці, так із ситуацією, яка склалась у системі підготовки кадрів залізничного транспорту. Зокрема, болючим питанням є виключення вищих навчальних закладів, які готують спеціалістів для залізничного транспорту зі сфери впливу Укрзалізниці, що не дає можливість фінансування оновлення матеріально-технічної бази вузів, здійснення галузевих експериментів зі зміни процесу підготовки кадрів. До того ж обсяг підготовки кадрів перевищує попит на них (але це питання фінансового виживання вузів).

Необхідно реалізувати і виконати наступні основні заходи:

1. Розглянути питання про доцільність та механізм створення корпоративної системи підготовки та перепідготовки кадрів залізничного транспорту - інтегрованої системи, яка об'єднує у межах галузі фундаментальну практико-орієнтовану науку, інноваційне виробництво та розвиваючу освіту.

2. Удосконалити систему підготовки та розвитку управлінського персоналу компанії для чого розглянути доцільність створення корпоративного університету та змін у процесі підготовки кадрів майбутніх управлінців. Мета корпоративного університету полягає у формуванні ефективного механізму розвитку управлінського персоналу компанії для чого він повинен виступати як організатор, координатор, методолог надання послуг по навчанню та розвитку кадрів залізничного транспорту.

2. Для системної підтримки реалізації функціональних стратегій, зміни моделі управління та організаційної культури організувати каскадне навчання у системі за проектами: «Духовно-моральна соціально-економічна система та духовно-моральне управління», «Модель досконалої організації та менеджмент якості», «Транспортні коридори

розвитку» «Безпека руху», ін.

3. Привести навчальні програми підготовки та перепідготовки, підвищення кваліфікації кадрів у відповідність із базовою і функціональними стратегіями розвитку компанії (після розробки відповідних стратегій ).

4. Розширити існуючу систему підготовки кадрів майбутніх залізничників за рахунок дошкільних навчальних закладів, загальноосвітніх шкіл.(По суті це означає поступове відновлення соціальної інфраструктури залізничного транспорту).

5.Упроваджувати сучасні технології навчання, спрямовані на формування лідерів, у тому числі молодих лідерів нового типу, зміцнення солідарності та співробітництва, командної роботи, розвиток ініціативності та креативності.

6.Істотно відновити матеріально-технічну базу вищих закладів освіти, які готують спеціалістів для залізничного транспорту.

7.Актуалізувати співробітництво профільних освітніх закладів, створюючи єдину інформаційну мережу , яка дасть можливість обмінюватись знаннями та інформацією , створити єдині бібліотечні фонди, проводити відео конференції, лекції , семінари, кругли столи.

8. Ввести нові механізми співпраці виробництва та галузевої науки з профільними навчальними закладами.

9. Підготувати пакет нормативних документів та методичних розробок, які необхідні для відповідних змін.

Навчання необхідно поєднувати із продуктивною працею у перспективних галузях зайнятості. Студент повинен брати участь в усьому процесі діяльності, яка забезпечує сучасне виробництво: дослідження – проектування – виробництво – маркетинг – супроводження та обслуговування – ліквідація та утилізація – організація виробництва та управління. Досить відомий приклад такого поєднання видів діяльності в історії радянської вищої школи – модель Фізтеха. Вона була розроблена коли з'ясувалось , що для здійснення проривних проектів атомного та космічного напрямів модель традиційної вищої освіти є досить обмеженою. Для здійснення цих проектів було необхідно, щоб по-перше, теоретичні та практичні курси читали вчені та інженери, які були зайняті у проривних проектах, а , по-друге, щоб у цих проектах приймали участь студенти.

Ще одним із напрямів реалізації такої інтеграції є організація при вузах малих інноваційних підприємств. Також можливо створення при окремих вузах виробничих комплексів відповідної сфери спрямування. В даному випадку ключовою буде практична, професійна складова.

Для здійснення проривних проектів також необхідно переглянути навчальні плани підготовки майбутніх фахівців, як технічного так і економічного спрямування щодо комплексного, збалансованого відображення у них гуманітарних, технічних та економічних дисциплін.

Для підвищення рівня професіоналізму, культури, моральності, керівників, і фахівців, у тому числі у сфері управління персоналом, підготовці керівників нового типу, необхідно розробити відповідні програми навчання. Вони повинні відповідати принципам якісної освіти. Серед яких є принцип поєднання, комплексного і системного розвитку в процесі освіти, і її оцінки п'яти взаємозв'язаних складових: духовно-моральної, соціокультурної, інноваційно-інтелектуальної, професійної і прикладної.

Це досить системні зміни в освіті і їх реалізація можлива у межах пілотного проекту на базі вузу-комплексу, інтегрованого з іншими закладами підготовки кадрів залізничного транспорту, науковими та проектними організаціями та виробничим полігоном.

## МОТИВАЦІЯ ПРАЦІ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ В УМОВАХ ЙОГО РЕФОРМУВАННЯ

Залізничний транспорт - одна з базових галузей економіки, стабільне і ефективне функціонування якого є необхідною умовою для забезпечення обороноздатності, національної безпеки і цілісності держави, підвищення рівня життя населення.

Концепція Державної програми реформування залізничного транспорту України визначає, що вирішення стратегічних завдань реформи неможливе без переходу до нових моделей управління персоналом. Одним з можливих шляхів реформування управління персоналом є поліпшення мотивації праці і соціальної захищеності залізничників за рахунок зростання соціально-економічної привабливості і якості праці, зміни принципів його мотивації у сфері залізничного транспорту. Саме відсутність у персоналу бажання працювати, тобто мотивації, приводить до таких проблем, як низька продуктивність і якість праці, низька лояльність і висока текучість кадрів, неможливість залучити і утримати потрібних фахівців і управлінців. Практика розділення засобів мотивації праці на матеріальні і нематеріальні передбачає першочерговість матеріальних стимулів, без яких працівник втрачає мотивацію як до роботи, так і до свого професійного розвитку. Тому система матеріальної мотивації персоналу дуже важлива на залізничному транспорті, особливо в умовах економічної кризи в країні.

Для вдосконалення мотивації персоналу доцільно застосовувати метод факторної оцінки цінності конкретної посади для організації, формувати системи грейдів з визначенням конкретних величин сплати праці для кожного грейду. У менеджменті персоналу широко поширена думка, що ефективна мотивація персоналу фірми можлива лише за рахунок виплат змінної частини винагороди. Проте це думка не зовсім вірна, оскільки постійні і преміальні виплати вирішують різні завдання. Якщо премії, покликані стимулювати співробітників до інтенсивної праці і досягнення певних результатів за порівняно короткі проміжки часу (місяць, квартал, рік), то завдання постійних виплат - формування довгострокових мотивів у працівника за рахунок розуміння того, чому співробітник отримує постійну винагороду саме в такому об'ємі і які зусилля слід зробити, щоб добитися його збільшення.

При побудові системи преміювання працівників важливо визначити її основні параметри: співвідношення постійної і змінної частин оплати праці, види і періодичність преміювання, основні показники діяльності, в тому числі й показники оплати праці, після досягнення яких призначатиметься премія, правила розрахунку премії по кожному показнику. Нематеріальна сторона мотивації праці має бути досить гнучкою, повинна враховувати індивідуальні потреби і здібності окремих працівників з врахуванням їх віку, статі, професії, досвіду. В процесі реформування залізничного транспорту доцільна розробка соціального пакету, який найбільш ефективним способом впливатиме на мотивацію персоналу. Соціальний пакет можна сформулювати таким чином: пільги встановлюються залежно від заслуг працівника; які будуть ранжуватися і розділятися на основні і додаткові, тобто для різних категорій працівників, а також це можуть бути пільги, самостійно обрані працівником в межах встановленої суми.

Для збільшення продуктивності праці співробітників, підтримки на високому рівні їх морального духу, а також бажання постійно удосконалювати свої професійні навички, має сенс не лише широко поширені винагороди (премії, усна вдячність, гнучкий графік робочого часу), але і добре видимі винагороди (табличка з гравіюванням імені працівника, публікація про працівника і його досягнення, пріоритет при плануванні графіків робочого часу і часу відпочинку), а також нетипові види винагород (більш ранній початок відпустки, чим покладено за графіком, додатковий час відпочинку тощо).

Одним із важливих напрямків мотивації праці на залізничному транспорті в процесі його реформування може бути створення та розвиток корпоративної культури підприємства.



## ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА СОЦІАЛЬНОГО САМОПОЧУТТЯ РОБІТНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Відмітними особливостями залізничного транспорту в порівнянні з іншими галузями сфери матеріального виробництва є значна галузева специфіка виробництва і віддаленість більшої частини його виробничих об'єктів від промислових і адміністративних центрів, крупних населених пунктів. Тому залізничний транспорт має власну соціальну сферу – підприємства торгівлі, громадського харчування, установи охорони здоров'я, освіти, культури і спорту.

Структурна перебудова залізничного транспорту України, що проводиться, направлена на забезпечення відповідності нинішніх і перспективних розмірів перевезень вантажів і пасажирів задіяним ресурсам для зниження рівня виробничих витрат, підвищення продуктивності праці в умовах конкурентного ринкового середовища. Основними засобами інтенсифікації транспортного процесу повинні стати структурна перебудова залізниць, глобальна інформатизація і вдосконалення системи управління галуззю.

Розглядаючи проблеми функціонування залізничного транспорту необхідно говорити про кадри як одній з основних рушійних сил розвитку транспорту. Тому в процесі дослідження був проведений аналіз взаємозв'язку між вмістом трудової мотивації і соціальним самопочуттям працівників залізничного транспорту.

Під соціальним самопочуттям розуміється інтегральна суб'єктивна оцінка людиною вмісту свого буття. Таке визначення включає всі аспекти взаємозв'язку людини і довкілля, у тому числі ті з них, які характеризують міру задоволення потреб, відповідності між соціальними чеканнями і реальністю. Відповідно до цілей дослідження був проведений експертний опит ряду керівників, заступників, головних фахівців підприємств залізничного транспорту.

Серед учасників опитування вищу освіту мали 85 %, незавершену вищу – 5 %, середню спеціальну – 10 %. Експерти є представниками різних за розміром підприємств залізничного транспорту: малих – 21 %, середніх – 71 %, великих – 7 %.

Професійно-кваліфікаційний склад експертів дозволяє говорити про об'єктивно високий соціальний статус учасників опиту в транспортній галузі.

Основні проблеми, які експерти називають як найбільш гострих особисто для себе, в більшості випадків стосуються роботи конкретного підприємства і стану залізничного транспорту в цілому – близько 60% опитаних. Низька продуктивність праці в галузі, впровадження нових технологій, збереження об'ємів перевезень, поліпшення умов роботи підприємств, здобуття високого прибутку – є предметом уваги і інтересів опитаних. Велику заклопотаність у експертів викликає фінансове положення галузі і окремих доріг. У тому числі погіршуюче становище матеріально-технічної бази в галузі, ціни на транспортні послуги, матеріальний стан підприємств, низька заробітна плата. Серед найважливіших проблем опитані рахують власне здоров'я і здоров'я членів сім'ї, гідний відпочинок, невпевненість в завтрашньому дні. Аналіз відповідей експертів показує, що хоча питання і був заданий про найбільш гострі проблеми, що стоять особисто перед робітником/спеціалістом, фактично піти від виробничих проблем галузі не вдається – практично кожен другий називає саме їх.

Кадрове забезпечення є важливою підсистемою будь-якої господарської галузі. Це обумовлює їх взаємний вплив один на одного. Тому поважно знати, як в цілому експерти оцінюють соціальну ситуацію в транспортній сфері.

У ряді проблем, що найгостріше стоять перед Україною:

1) на перше місце експерти в 2008 році поставили корупцію, зловживання державних чиновників (30 % респондентів відзначили цю проблему), в 2009 році найбільш значима – занепад галузі (38 % опитаних);

2) на друге місце – занепад в галузі (18 % респондентів) в 2008 році, в 2009 році – корупція, зловживання державних чиновників – 26 % опитаних;

3) на третьому місці в 2008 році, набравши однакове число (по 10 %), знаходяться: злочинність, розрив в доходах людей, падіння моральності, в 2009 року - злочинність (10 %).

Характерно, що ранжирування найбільш гострих завдань, що стоять перед залізничним транспортом, представляє декілька іншу картину:

- на першому місці, з дуже великим відривом від всіх останніх проблем, в 2008 році стоїть занепад на залізничному транспорті, погіршення матеріально-технічної бази залізничного транспорту, що продовжується, і всієї його інфраструктури. Найбільш важливою її назвали 55 % респонденти-залізничників. У 2009 році – 26 %, тобто найбільше число опитаних, хоча і в два рази менше, ніж в 2008 році відзначили кризу залізничного транспорту;

- на другому місці, на думку експертів-учасників опитування 2008 року, знаходиться проблема корупції і зловживання державних чиновників, причому рівень гостроти даної проблеми в галузі практично в 2 рази нижче, ніж в цілому по Україні. У 2009 році на друге місце вийшла проблема безробіття (19 %) на залізничному транспорті.

- на третьому місці в 2009 році експерти визначили корупцію і зловживання державних чиновників – 14 % опитаних.

У списку проблем, що найгостріше стоять перед підприємствами залізничного транспорту сьогодні, можна позначити наступні: стан матеріально-технічної бази галузі; відсутність чіткого плану розвитку галузі; недостатня увага з боку державних чиновників до лінійних підприємств залізничного транспорту; рухомий склад, що постійно руйнується, і як наслідок, практично повне ігнорування цієї проблеми з боку чиновників; недостатнє фінансування лінійних підприємств і перекладання поточних проблем ремонту і підтримки матеріально-технічної бази на самі підприємства; повільне впровадження сучасних транспортних технологій в перевізний процес і у формування сучасної інфраструктури галузі; проблема корупції і зловживання державних чиновників; проблеми фінансування і управління процесами підвищення кваліфікації і перепідготовки працівників, що наводить до зростання аварійності на залізничному транспорті; низька соціальна захищеність працівників залізничного транспорту і поступове зниження престижності роботи залізничників і ін.

Аналіз аргументів і фактів, що розкривають основу самопочуття людей, показує, що на першому місці стоять завдання, вирішення яких виходить за рамки компетенції не лише окремого залізничного підприємства, але і галузі в цілому: високі ціни на енергоносії, несумірність цін на ГСМ і засобах виробництва з ціною на послуги транспорту. Це спричиняє за собою і турботи наступного рівня - знос техніки, низьку заробітну плату галузі. Відповідно даній ситуації зростає соціальна напруга в галузі. В порівнянні з результатами опитування 2008 року, в 2009 році як гострішою оцінена проблема старіння кадрів і практично на тому ж місці залишилися низький рівень заробітної плати в галузі і недолік професіоналізму працівників. Характерно, що соціальне самопочуття населення виступає цільовою функцією реформування в більшості цивілізованих країн. На жаль, в Україні цей підхід не прийнятий на озброєння ініціаторами реформ, і перехід до ринку здійснюється без врахування і поза орієнтацією на поліпшення соціального самопочуття населення.

Суспільні катаклізми, заломлюючись в особистій долі кожного працівника транспортної галузі додають драматичний відтінок соціальному життєвідчуттю людей. Дані моніторинрів громадської думки говорять про невинувато високу соціальну ціну реформ, що проводяться, супроводжуються різким падінням соціального самопочуття людей.

Швидкість трансформації антиринкової свідомості в ринкову не встигає за ходом реформ, а формування ринкових поведінкових стереотипів проходять ще повільніше, ніж трансформація свідомості суспільних груп. Спрацьовує ефект подвійного запізнювання, який заважає організаторами реформ.

Отже, даний аналіз показує, що інтерес до цієї проблеми з боку науки, держави і суспільства зрозумілий. Що стосується залізничного транспорту країни, то потреби лінійних підприємств в сучасних і кваліфікованих фахівцях не задовольняються і зовсім.

Інше важливе завдання дослідження - розглянути загальні аспекти адаптації молодих фахівців, їх задоволеність працею, основні складнощі, з якими вони стикаються на робочому місці. По мірі привабливості роботи думки опитаних розподілилися таким чином: малопривабливою свою роботу рахують – 8 %; визначили роботу як справу середньої привабливості – 37 %.

Високу привабливість виконувана робота представляє для 43 % респондентів. Їх переконання складається, перш за все, з таких чинників, як спілкування з людьми – 40 %, вибрана професія (виконувана робота) – 36 %, можливості вдосконалення і професійного зростання – 24 %.

Серед труднощів, з якими зіткнулися молоді фахівці, на першому місці - відсутність досвіду і стажу роботи (19 %), наставників (10 %), недовір'я керівників до молодих фахівців (6 %), проблеми при пристрої на роботу (10 %). Для 32 % респондентів складнощів не було, хоча 24% важко дати певну відповідь.

Безумовно, основним завданням для нормальної трудової діяльності є відсутність матеріальних стимул-реакцій в роботі (73 %), реальних пільг для молодих фахівців (42 %). Більш того, кожен п'ятий відзначив відсутність перспектив кар'єрного зростання, слабку матеріально-технічну базу підприємств залізничного транспорту. На думку респондентів, частка ймовірності того, що вони перейдуть на інше місце роботи невелика. Про це вказали 22 % молодих людей, 43 % збираються працювати за фахом. Їх плани пов'язані з майбутнім підвищенням по службових сходах – 22 %, можливостями поліпшення організації праці – 28 %, зростанням кваліфікації – 17 %, впровадженням нових технологій на залізничному транспорті – 16 %. У числі опитаних 36 % - планують перейти на роботу з високою заробітною платою або працювати в цьому господарстві, але в тій сфері, де є перспективи кар'єрного зростання, продовження навчання.

Серед опитаних 27 % хотіли б перейти на інше підприємство, але доки остаточного рішення про це ще не прийняли. Їх сумніви основані, з одного боку, перш за все, на тому, що робота все-таки подобається – 12 %, більш менш пристойна зарплата – 11 %, недостатньо досвіду і стажу праці – 11 %, труднощами у пошуках роботи – 5 %. З іншого боку, думка про перехід пов'язана з відсутністю пільг для молодих фахівців – 13 %, недостатньо уважним відношенням до них з боку керівників – 6 %.

У результаті крива загальній задоволеності роботою представляється по висхідній, від низу до верху, в наступних пропорціях: залишилася на низькому рівні у 15 % молодих фахівців; вийшла на середній рівень в 23 % опитаних; склала високий рівень – в 6 % респондентів.

Серед складових криву задоволеності, на першому місці знаходяться високі досягнення в праці, на другому – хороші взаємини із співробітниками, на третьому - інтерес до роботи.

Аналіз вмісту проблеми закріплює молодих фахівців на залізничному транспорті свідчить, що практично в рівній мірі для успішної адаптації на першому робочому місці необхідні матеріальне задоволення (32 %), надання житла (33 %) і пошана до молоді (10 %). Крім того, важливу роль грає сприятливий мікроклімат в колективі (25 %).

Всі ці дані свідчать, що матеріальна сторона адаптації хоча і грає важливу роль, але далека не єдина як абсолютна умова. Тут присутні чинники, які практично не витратні для транспортного підприємства, але вимагають певної культури праці, побуту і людських відносин.

## ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ ТРУДА ЯКІ НЕ ПІДЛЯГАЮТЬ ПРЯМОМУ КІЛЬКІСНОМУ ОБЛІКУ ЯК ШЛЯХ ДО ПІДВИЩЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОЕКТНИХ РОБІТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ

Вже проекти визначають економічний і технічний рівень майбутніх залізничних підприємств і споруд, а разом з тим перспективи розвитку продуктивних сил країни. Вони є однією з найважливіших умов забезпечення збалансованості планів економічного і соціального розвитку, економії матеріально-технічних, трудових і фінансових ресурсів. Практичне удосконалення планування нового господарчого механізму нерозривно пов'язано з покращенням проектно-кошторисної справи, підвищенням якості проектної документації.

Система планування, обліку і економічного стимулювання діяльності проектних і вишукувальних організацій не сприяє зменшенню вартості проектно-вишукувальних робіт і їх строків виконання, підвищенню якості проектування.

За результатами досліджень була розроблена методика визначення витрат труда, які не підлягають прямому кількісному обліку при виробництві проектних робіт та апробована в таких організаціях залізничної галузі як «Харгіпротранс», ДП «Одесазалізничпроект» та інших. Для аналізу і подальшого розрахунку були взяті такі показники роботи:

- обсяг реалізованої продукції за рік, згідно з кодом видів діяльності, тис. грн;
- середня кількість працюючих в організації, осіб;
- витрати праці, згідно з річним звітом, тис. люд.-год.;
- фонд оплати праці;
- інвестиції на придбання основних засобів, тис. грн.;
- витрати на програмне забезпечення, обчислювальну техніку та на оплату послуг сторонніх організацій, тис. грн.

В основу методики покладена залежність:

$$t_f = \frac{T}{V}, \quad (1)$$

де,  $t_f$  – загальна фактична трудомісткість, люд.-год./грн;

$T$  – витрати праці працівників проектної організації за рік, тис. люд.-год.;

$V$  – обсяг реалізованої проектної продукції за рік, тис. грн.

Результати розрахунку дали можливість оцінити ефективність управління організаціями та резерви розвитку. При впровадженні методики виявлені як загальні риси, так і відмінність, що пояснюється впливом різних чинників на активність проектних організацій.

Ціноутворення основної продукції будівництва проектно-вишукувальних організацій при трансформації ринкових відносин змінює свій зміст і методи. У цих умовах витрати проектувальників не є критерієм встановлення ціни проекту для споживача. Найбільш обґрунтованою базою формування ціни є економічна ефективність від використання розробленої проектно-кошторисної документації.

До чинників, що обмежують активність проектних організацій, слід віднести:

- недостатню кількість замовлень;
- неплатоспроможність замовників;
- конкуренцію;
- недостатню кількість висококваліфікованих фахівців.

Застосування методики визначення витрат труда, що не підлягають прямому кількісному обліку, надають можливість організаціям визначати невраховані витрати труда, при подальшому плануванні і організації роботи визначати і враховувати резервоутворюючі чинники і таким чином координувати свою діяльність.

## РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ

Розвиток залізничного транспорту в умовах фінансово-економічної кризи, що триває і вже призвела до зниження тарифного вантажообігу на 25%, а пасажирообігу – на 9% (2009 р. порівняно з 2007 р.) є вельми складним завданням. В теперішній час реалізується стратегія скорочення – скорочення штатів, витрат на електроенергію, паливо, матеріали та інші елементи. Знайти ресурси, необхідні для здійснення заходів по розвитку, вельми складно. Продовжується електрифікація певних напрямків, що здешевлює собівартість перевезень, впроваджуються окремі заходи по оновленню рухомого складу, але в цілому ситуація глибокої кризи посилюється нестачею фінансових ресурсів.

В цій ситуації доцільно більше уваги приділити інтелектуальному капіталу, який є однією зі складових капіталу залізничного транспорту. Можливо, що без значних інвестицій, лише за допомогою позитивних змін у системі мотивування працівників та в організаційній культурі можна досягти підвищення ефективності використання інтелектуального капіталу і тим самим забезпечити підґрунтя для розвитку залізничного транспорту.

Інтелектуальний капітал (ІК) залізничного транспорту – це сукупність знань, інформації, досвіду, кваліфікації і мотивації персоналу, організаційних можливостей, каналів і технологій комунікації, спроможна створювати добавлену вартість і забезпечуюча конкурентні переваги залізничного транспорту на ринку транспортних послуг.

Він складається з людського капіталу; організаційного капіталу та споживчого (клієнтського) капіталу. Людський капітал – це знання, практичні навички, творчі і мислительні здатності людей, їх моральні цінності, особисті та лідерські якості, культура праці, які використовуються для отримання доходу. Організаційний капітал – це процедури, технології, системи управління, технічне і програмне забезпечення, організаційні форми та структури, патенти, культура організації. Споживчий (клієнтський) капітал – це зв'язки та стійкі відносини з замовниками і споживачами, що сприяють успішній реалізації транспортних послуг. Організаційний та споживчий (клієнтський) капітал є структурним капіталом, який може бути власністю залізничного транспорту, на відміну від людського капіталу.

Основною цих трьох складових є людські ресурси – найбільш динамічна компонента спроможності будь-якого підприємства отримувати прибуток тривалий час.

Процес формування інтелектуального капіталу залізничного транспорту повинен ґрунтуватися на розвитку інтелектуальних здатностей співробітників. Адже всі інноваційні розробки в усіх сферах функціонування залізничного транспорту - результат реалізації його інтелектуального капіталу.

Щоб управляти інтелектуальним капіталом, а саме – процесом його нарощування та ефективного використання, треба мати відповідний критерій, тобто, оцінити його величину. Крім оцінки, важливим є визначення структури ІК залізничного транспорту, з урахуванням його галузевої специфіки. Також необхідно визначити фактори, які впливають на формування і використання інтелектуального капіталу залізничного транспорту.

Отже, можна окреслити етапи систематизації і використання теорії ІК залізничного транспорту як одного з пріоритетних напрямків забезпечення його розвитку:

- по-перше, визначення структури ІК залізничного транспорту;
- по-друге, визначення факторів, які впливають на його формування і використання;
- по-третє, розроблення адекватної методики оцінювання ІК;
- по-четверте, проведення оцінки ІК;
- по-п'яте, розроблення заходів по підвищенню величини ІК та ефективності його використання.

## ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ – НА НОВИЙ РІВЕНЬ

Продуктивність праці є одним із найбільш важливих економічних показників суспільного виробництва. Залізничний транспорт – галузь матеріального виробництва, що визначено К. Марксом ще у XIX сторіччі у знаменитій праці «Капітал». Всередині галузі залізничного транспорту багато підгалузей, які всі працюють на безумовне виконання графіку руху поїздів при забезпеченні правил перевезень та безпеки руху поїздів. Слід відмітити, що залізничний транспорт – це єдина галузь, яка на сьогодні зберегла державну форму власності на засоби виробництва, тобто – перевезень.

Залізничний транспорт України має майже 10 млрд. грн. вартості основних фондів, які обслуговують близько 364 тис. чол. Об'єм перевезень в приведеній продукції складає більше 335 480 млн. ткм, а продуктивність праці більш як 921 650 тис. прив. ткм/чол. Якщо порівняти продуктивність праці з деякими країнами Європи, то бачимо, що продуктивність праці в Україні в 3 рази нижча ніж в Польщі, Турції, Естонії, Литві, Чілі. В той же час, енергоємність економіки України в 3,3 рази вища ніж в Турції, в 3 рази – ніж в Германії, в Польщі – 2,3 рази, Китаю та Південної Кореї – в 2 рази.

В цілому по галузі залізничного транспорту продуктивність праці ( $\Pi_{пр}$ ) визначається через відношення приведеної продукції в ткм ( $\sum Pl)_{прив.}$  до контингенту працівників основної діяльності ( $\mathcal{C}_{експ.}$ ).

$$\Pi_{пр.} = \frac{(\sum Pl)_{прив.}}{\mathcal{C}_{експ.}} \left( \frac{прив.ткм}{чол} \right), \quad (1)$$

В середині транспорту кожна підгалузь має певні особливості у визначенні своєї продукції, що відображається і на визначенні продуктивності праці.

Якщо розглянути об'єми перевезень залізничним транспортом за останні 10 років та контингент працівників основної діяльності, то можна стверджувати, що об'єми перевезень мають тенденції до зростання при певній стабілізації контингенту працівників.

Аналіз показує, що на залізницях України втілюються в перевізний процес досягнення науки і техніки, впроваджується швидкісний рух на окремих напрямках, здійснюється перехід на новітні технології засобів автоматики, телемеханіки та зв'язку, постійно проводиться робота по удосконаленню організації праці.

Всі ці фактори знаходять відображення в підвищенні продуктивності праці працівників залізничного транспорту.

## ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІ ТА МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ОСНОВІ ДОСЯГНУТОГО ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

З переходом України до ринкових відносин інноваційна діяльність набуває все більше значення як для держави в цілому, так і для залізничної галузі зокрема. Для підприємств основним аспектом ефективної економічної діяльності є забезпечення конкурентоспроможності. А найбільш простим шляхом отримання конкурентної переваги є постійне залучення інновацій.

Інноваційна діяльність на транспорті повинна розвиватися переважно по тих напрямках, які визначають рівень його технічного розвитку і які значною мірою визначають якість роботи і продуктивність праці в галузі.

Одна з основних проблем управління інноваційною діяльністю на залізничному транспорті полягає в поєднанні, з одного боку, рентабельного виробництва і поліпшення транспортних послуг, а з іншою - в активному проведенні НІОКР, підтримці науково-технічного заділу на перспективу, швидкого оновлення асортименту продуктів, послуг і залучених технологій. Посилення конкурентної боротьби у сфері транспортних послуг, у тому числі з боку зарубіжних конкурентів, зробило цю проблему для українських залізниць надзвичайно гострою.

Необхідність поєднання послуг виробництва і інтенсивної інноваційної діяльності в організаціях висвітила цілий ряд організаційно-управлінських проблем, в основі яких лежить відмінність якісних характеристик стабільних виробничих і інноваційних процесів і відповідно підходів до управління ними.

Результати інноваційного процесу багато в чому залежать від того, якою мірою працівники залізничного підприємства зацікавлені у швидкому та ефективному впровадженні результатів інновацій у виробництво. У цьому випадку важливе значення набуває мотивація працівників до високопродуктивної праці.

У ринковій економіці важливий також комерційний результат, що відбивається у конкретних показниках ефективності: зростання прибутку, зниження витрат, підвищення якості продукції, досягнення яких вимагає інноваційного розвитку. Інновації в залізничній галузі бувають різними як за своїм масштабом, так і за характером перетворення. Найбільш складними є так звані системні інновації, коли якісно змінюється сам стан системи, її зв'язки. Практично жодне нововведення не проходить безперечно, яким би прогресивним воно не здавалось. Завжди знаходяться причини і сили, які йому перешкоджають. Вважається, що соціально-психологічний аспект проблеми інновацій полягає в тому, що персонал підприємства схильний більш негативно реагувати на інновації, навіть якщо останні підвищують ефективність їх функціонування. Саме тому актуальним є питання мотивації персоналу підприємств залізничного транспорту при здійсненні інноваційної діяльності.

Підхід підприємства до мотивації праці в інноваційному процесі визначається двома головними моментами - прагненням максимально активізувати творчу особистість і направити цю активність на досягнення конкретного економічного результату. При цьому можна виділити кілька загальних, найбільш істотних моментів:

- використання матеріальних і нематеріальних стимулів для створення системи мотивації праці в інноваційному процесі;
- широке застосування організаційних і психологічних стимулів, орієнтованих на потреби вищого порядку (у самовираженні, реалізації індивідуальності і т.і.);
- надання мотивації праці в інноваційному процесі постійного характеру, а не тимчасової кампанії.

Отже, мотивація праці в інноваційному процесі спрямована на максимальну творчу активність працівників, зайнятих інноваціями та на вирішення конкретних, комерційно орієнтованих завдань підприємства.

Для підвищення ступеня впевненості конкретного працівника підприємства у тому, що його інноваційні пропозиції справді спричинять за собою певний рівень винагороди, необхідна досить об'єктивна і зрозуміла кожному працівнику методика оцінки ефективності його праці.

Об'єктивна оцінка ефективності праці працівників і дослідження її впливу безпосередньо на діяльність підприємства залізничного транспорту дуже актуальні, адже досить складно кількісно оцінити і пов'язати результати впровадження інновацій з внеском різних колективів, служб і підрозділів підприємства. Результат інновацій є комплексом зусиль всього підприємства. Особливо гостро проблема мотивації співробітників до інноваційної діяльності постає в технічних підрозділах підприємства, у його рядових відділах і службах, в наслідок того, що не існує параметрів, за якими можна оцінити їх інноваційний внесок.

Як правило, ефективність інновацій визначається за економічними індексами роботи підприємства, що поліпшуються. Але поліпшення економічних індексів не завжди дають відповідь на питання - за рахунок чого відбулося зростання. Це може бути покращення технічного рівня, поліпшення організації праці, поліпшення організації виробництва або управління. Відповідно, є надзвичайно складним визначити кількісно ті результати роботи колективів і окремих керівників, за які слід заохочувати й мотивувати надалі.

Методика кількісної оцінки технічного і організаційного рівня виробництва на основі синтезуючих, загальних і частних показників, на відміну від оцінки економічних індексів, дає відповідь на питання за рахунок яких резервів в техніці, технології, організації виробництва або вдосконаленні системи управління були досягнуті результати від впровадження інновацій.

Іншими словами, кількісна оцінка технічного та організаційного рівня виробництва разом з традиційною оцінкою ефективності інновацій може бути вдосконаленою базою для створення науково обґрунтованої системи мотивації персоналу в інноваційній діяльності. Основним механізмом використання оцінки для заохочення та мотивації співробітників буде порівняння фактично досягнутих показників технічного і організаційного рівня за класифікаційними групами з прогностичними або плановими показниками. Однак, перероблена методика оцінки організаційно-технічного рівня може дати відповідь на питання і про індивідуальну ефективність праці конкретного працівника.

Оцінюючи ефективність праці функціональних керівників та інших фахівців, які не отримують прямих планових завдань, доцільно орієнтуватися на виконання окремих техніко-економічних показників. При оцінці ефективності праці керівників необхідно враховувати кінцеві результати роботи колективів, якими вони керують.

Узагальнюючим показником комплексної оцінки ефективності праці конкретного фахівця є синтезуючий показник його професійних і ділових якостей, який розраховується на основі наступних базових показників:

- виконання планових завдань;
- організаційно-технічний рівень виробництва;
- ділові якості працівників;
- кваліфікація працівника.

Оцінка професійних та особистісних якостей дозволяє координувати результативність праці працівників, чинити сильний вплив на мотивацію працівників до більш ефективної роботи. Результати оцінки є не тільки необхідним засобом у плануванні кар'єри працівника і в ефективному використанні трудових ресурсів підприємства, але і дають інформацію про необхідність навчання або професійної непридатності окремих працівників.



## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СПІВПРАЦІ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ З КЛІЄНТАМИ

Важливим елементом, ядром страхового ринку є страхова компанія, для функціонування якої дуже важливу роль надається її фінансовій надійності, що насамперед визначається її рівнем платоспроможності, який має підтримуватись постійно. Платоспроможність означає можливість, здатність страховика відповідати за своїми зобов'язаннями, що дуже важливо для ринку страхових послуг, адже це безпосередньо впливає на його розвиток.

Комплекс зобов'язань страховика, передумови та обставини виконання цих зобов'язань формують поняття страхової послуги.

Українські страховики зменшували обсяги страхування фінансових ризиків, добровільного страхування відповідальності, об'єми внутрішнього перестрахування та перестрахування у нерезидентів; але зростали страхові виплати, обсяги премій зі страхування життя та статутні фонди страховиків. Іноземні інвестори продовжували досить активно вкладати кошти в українських страховиків і ринок поповнився ще декількома страховими компаніями з гучними іноземними іменами.

За результатами проведеного аналізу окремих послуг страхового ринку можна зробити загальний висновок, що український страховий ринок, після законодавчих змін 2004 року став більш класичним, поступово набирають темпи так звані соціальні види страхування (медичне страхування, страхування життя), але недостатньо розвинута законодавча база не дає змогу вийти цим видам страхування на перші позиції. Тому, без значних змін у законодавстві не слід очікувати значного зростання премій за цими видами. В той же час аналіз ситуації на страховому ринку показує, що не завжди витримуються страховими компаніями умови виконання своїх безпосередніх функцій по страхуванню. Частина страхових компаній сприймають страхову діяльність як засіб отримання прибутків, в зв'язку з чим страхові виплати носять мізерний характер.

В даний час страховий ринок України знаходиться в стадії активного формування. Нажаль, комерційний бік страхування, який ставить на чільне місце прибутковість страхових операцій і диверсифікацію тимчасово вільних коштів страхових фондів страховика, витісняє на другий план справжнє значення страхування в суспільстві. Адже страхові організації як спеціалізований суб'єкт економіки існують тому, що в змозі виконувати соціальну функцію перерозподілу природних, економічних, техногенних ризиків між господарюючими суб'єктами, людьми та забезпечувати відшкодування збитку, спричиненого настанням страхового випадку.

Як і будь-яке підприємство, страхова компанія для стабільної роботи потребує використання економіко-математичних моделей для з'ясування поведінки та тактики своїх клієнтів. На основі цього повинна розроблятися власна поведінка компанії, заходи щодо її удосконалення, визначатися кращі умови взаємодії страхової компанії з клієнтами, в результаті яких, страхова компанія досягає мети – максимального прибутку.

Для дослідження співпраці страхових компаній з клієнтами, визначення кращих умов страхування пропонується використовувати закон спадної граничної корисності. З допомогою функції корисності клієнта за Нейманом-Моргенштерном ці умови було вираховано для страхової компанії. Аналіз моделі поведінки клієнта страхової компанії показав, що клієнт страхової компанії зацікавлений в її процвітанні, й навпаки, страхова компанія не може нормально працювати, не створивши вигідні умови для клієнтів.

Таким чином, реальна прибутковість страхової компанії та реальна привабливість умов страхування для клієнта можливі лише тоді, коли умови взаємно вигідні й для продавця, й для покупця ризику.

## ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

В усіх промислово розвинених країнах стабільність економічної системи багато в чому залежить від роботи транспорту. Здорова конкуренція серед різних його видів змушує шукати шляхи зниження собівартості перевезень, підвищувати якість та обсяги послуг. На цих же принципах будується робота залізничного транспорту.

Залізничний транспорт України є однією з найважливіших базових галузей економіки країни. В умовах переходу економіки до ринкових відносин Укрзалізниця, використовуючи права господарської самостійності, прагне підвищити ефективність роботи залізниць, закріпити їх роль на транспортному ринку.

Аналіз розвитку залізничного транспорту в економічно розвинених країнах показав, що в післявоєнні роки спостерігається загальна для всіх країн тенденція ослаблення ролі залізничного транспорту на ринку перевезень і різке посилення конкурентної боротьби між різними видами транспорту. У країнах Заходу ця тенденція в основному обумовлена особливостями постіндустріального розвитку і має об'єктивний характер, оскільки велику частину валового внутрішнього продукту складає високотехнологічна продукція, яка перевозиться переважно автомобільним транспортом відносно невеликими партіями на невеликі відстані.

З метою забезпечення конкурентоспроможності залізничного транспорту у всіх розвинених країнах здійснюється комплекс заходів, націлених на вдосконалення організаційно-виробничої структури, поглиблення комерційних відносин між підприємствами залізничної галузі, застосування економічних методів управління, створення внутрішньої конкурентного середовища серед операторів перевезень.

Всі основні проблеми залізниць розвинених європейських країн, властиві й для українського залізничного транспорту і, як правило, мають більш гострий характер, так як кризові явища в національній економіці, поглиблювалися протягом десятиліття, повною мірою торкнулися залізничного транспорту України.

Проблема конкурентоспроможності залізничного транспорту на ринку перевезень має багатогранний характер. Успішне її вирішення залежить від рішення наступних взаємопов'язаних завдань, як:

- оптимізація структури залізничного транспорту;
- вдосконалення системи управління галуззю на основі впровадження переважно економічних методів управління;
- введення гнучкої тарифної політики, яка пристосована до конкурентного середовища;
- припинення перехресного фінансування вантажних і пасажирських перевезень, створення умов для самофінансування пасажирських перевезень та забезпечення їх прибутковості;
- організаційно-фінансова відділення інфраструктури залізниць від експлуатаційної роботи;
- забезпечення вільного доступу до інфраструктури операторам перевезень на конкурсній основі.

Однак слід зазначити, що до теперішнього часу залишаються проблемними та актуальними питання прибутковості пасажирських перевезень та припинення їх фінансування за рахунок вантажних перевезень; вдосконалення організаційно-виробничої структури залізничного транспорту на основі поглиблення комерційних відносин між його підприємствами, відділення інфраструктури від процесу перевезень, створення умови для розвитку внутрішньогалузевої конкуренції; введення гнучких тарифів у відповідності з кон'юктурою ринку.

## **Секція 11**

# **Міжнародні транспортні коридори**

## ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ СТВОРЕННЯ КОРИДОРІВ РОЗВИТКУ

Вихід із системної кризи в якій опинились світові держави і Україна у тому числі пов'язаний із розробкою та реалізацією глобальних проривних проектів. Одним із таких проектів, які можуть змінити місце України, її транспортної системи у світовому розвитку, є проект створення коридорів розвитку, який розроблений на основі досліджень російських вчених, російських та зарубіжних експертно-аналітичних клубів, зокрема Інституту випереджаючих досліджень імені Е. Л. Шиффера, Інституту світового розвитку (Москва), Шиллер-інституту (Німеччина) та інших.

В результаті глобальної світової кризи а також попередніх тенденцій розвитку різних цивілізацій, у світі склалась ситуація, коли встановлений у світі політичний, економічний порядок може змінитися у результаті проривного розвитку незахідних цивілізацій. У зв'язку з цим у нашого найближчого сусіда, стратегічного партнера – Росії з'явився шанс вийти у світові лідери і підтягнути за собою увесь світ. Цей шанс російські вчені та практики, зокрема Ю. Громико, Ю. Крупнов, В. Якунін (який є президентом ВАТ РЖД) зв'язують з реалізацією проекту коридорів розвитку – євразійських сухопутних мостів, транспортних мегаінфраструктур країн, які можуть зв'язати в одне ціле різні континенти і цивілізації: європейську, російську, китайську, індійську, ісламську.

Створення коридорів розвитку визначається декількома найважливішими обставинами :

1. Коридори розвитку у вигляді Російського «моста», повинні зв'язати у ціле не тільки країну, але і різні цивілізації.

2. Коридори розвитку повинні стати не тільки системою транспортних магістралей, але системно структурованими зонами, які протягуються у просторі і на яких розміщена комплексна системна інфраструктура наступного покоління. Їх створення передбачає об'єднання в єдиній інфраструктурі транспортних мереж, систем зв'язку, енергетичних потоків, нових технологічних рішень, екотехнополісів, дослідницьких центрів, трансферту технологій і інститутів.

3. Щодо розвитку залізничного транспорту, передбачається здійснення проекту технологічної модернізації і створення залізничного транспорту наступного покоління, зв'язаного з використанням надшвидкісних потягів на магнітний підвісці – maglev (magnetic levitation trains), які спроможні розвивати швидкість до 550 км/ч. Використання технології maglev, в свою чергу, є умовою для створення транспортного машинобудування нового покоління, розвитку нових машинобудівних кластерів та забезпечення стратегічних видів зайнятості населення.

4. Коридори розвитку — це також і нові перспективні поселення. Обслуговування maglev або інших принципово нових типів транспорту припускає формування спеціальних груп інженерно-технічних працівників, фахівців по інформаційним технологіям, системам зв'язку і телекомунікаціям. Люди, що володіють високою кваліфікацією, обслуговуватимуть нові транспортні технології, якщо для них в поселеннях уздовж залізниці будуть створені умови для комфортного життя, які відповідають всім вимогам сучасної цивілізації. Тому створення коридорів розвитку неможливо без проектування комфортного сучасного житла і відновлення «поселенської тканини», принаймні, уздовж коридорів розвитку.

5. Значення побудови коридорів розвитку полягає в організації управління всією сукупністю перевезень через територію країни, а також всією сукупністю матеріальних потоків: енергії, матеріалів, інформації про вантажні перевезення і створенням для цих мультимодальних середовищ логістичних центрів. Центри геологістики є постіндустріальною складовою інформаційно-знанієвої економіки, яка в даному випадку дозволяє планувати сукупний рух потоків, ураховуючи, в тому числі, і автодорожній транспорт, на основі формування мультимодальних транспортних коридорів, а також рух інформації, потоки електроенергії, газові потоки, потоки продуктів переробки нафти через

продуктопроводи. Транспортні магістралі, як мультимережа, повинні забезпечити замикання збутових, споживацьких, виробничих, дослідницьких, інформаційних мереж стратегічних партнерів Росії.

6. Реалізація проекту коридорів розвитку в умовах системної кризи світової фінансової системи є формою залучення для довгострокових мегаінфраструктурних проектів заморожених великих японських, китайських і інших зарубіжних капіталів.

7. Створення міжнародних коридорів розвитку передбачає формування в їх структурі нового технопромислового, соціокультурного і цивілізаційного устрою.

Новий технопромисловий устрій пов'язаний з певною злагодженою мультисистемою нових технологій: отримання ядерної енергії, лазерних технологій, технологій виготовлення нових матеріалів, біофотоніки, інформаційно-цифрових і телекомунікаційних технологій, нових систем транспорту — зокрема, потягів на магнітній підвісці, струнного і троллейкарного типів транспорту і т.д.

Новий технопромисловий устрій— це і нова форма організації професійної праці. Його основу складає технологічні трансфerti і новий інститут власності: власність на трансферт технологій, дифузію технологій з одних галузей в інші. Ідея кластерного розвитку припускає створення такої системи виробництва, коли технологія нового рівня, наприклад, по виробництву «флеш-пам'яті», могла б використовуватися в системі виробництва, сьогодні закріплених за принципово різними галузями промисловості — від систем високоточної зброї до нового типу датчиків в енергетиці і сталеливарній промисловості.

Новий технопромисловий устрій є і новим цивілізаційним устроєм, оскільки він може бути реалізований тільки групою країн, в яких інститути освіти, промисловості, науки знаходяться приблизно на одному рівні розвитку.

Тобто створення коридорів розвитку – це глобальний проривний проект нового покоління, який забезпечить принципово нове джерело розвитку економіки та суспільства різних країн учасниць даного проекту, у тому числі для України, яка є транзитною державою.

Створення коридорів розвитку передбачує здійснення найважливіших перетворень, у тому числі: активізації міждержавного (у т.ч. Росія-Україна) та міжкорпоративного (ВАТ РЖД – Укрзалізниця, наукові та освітні установи наших країн) діалогу; активної участі як української держави (функція державного регулювання) так і суспільства підприємців (функція фінансування та участі у виробництві) у цьому проекті; зміни у системі підготовки та перепідготовки кадрів, у тому числі кадрів для залізничного транспорту .

## АНАЛІЗ ОБ'ЄМІВ ТРАНЗИТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Методи прогнозування можна розділити на два великі класи: *фактографічні* (тобто кількісні, засновані на екстраполяції вже відомих тенденцій і моделей) і *експертні* (якісні, складаються на основі оцінок експертів і дають уявлення про можливі принципові зміни в прогнозованій системі).

Вибір методу прогнозування залежить від: періоду, на який необхідно скласти прогноз; можливості одержати відповідні початкові дані; вимог до точності прогнозу. На практиці доцільно одночасно використовувати різні методи прогнозування при рішенні на фірмах актуальних проблем. Такий багатоцільовий підхід забезпечить нівеляцію недоліків цих методів і дасть можливість одержати з більшою вірогідністю достовірний, надійний прогноз.

Прогнозування допомагає передбачити негативні ситуації майбутньому та вжити запобіжних заходів. Скориставшись різними методами прогнозування ми дослідили ринок транзитних перевезень України.

Майже 95 % транзитних потоків проходить в Україну через залізничні переходи. В основному, це експортні вантажі з Росії, Білорусі, Казахстану (залізна руда – 36 %, кам'яне вугілля – 16 %, нафтопродукти – 10 %), які спрямовуються до Словаччини, Угорщини, Австрії, Чехії, Румунії, а також через порти до інших країн світу.

Приблизно на 40 % знизилися обсяги транзиту. В цілому падіння обсягу вантажних перевезень перевищило 100 млн. т. «Укрзалізниця» отримала найбільше падіння обсягів перевезень у розмірі 32 % в I півріччі 2009 р.

Україна є залежною від показників експорту країною, головна проблема якої - гігантomanія: більше 60 % ВВП України створюється металургійною і хімічною галузями. Але в даний час, в умовах фінансової кризи, попит на продукцію даних галузей з боку країн - імпортерів почав падати, що спричинило спад темпів українського виробництва, які скоротилися на третину в порівнянні з січнем 2008 року. Спостерігається спад хімічної промисловості на 50 %, металургійною і легкою - на 40 %, харчовий – на 15 %.

Світова економічна криза вплинула також і на показники роботи залізничного транспорту. Перш за все, в галузі транзитних тарифів.

На відміну від показників імпорту та експорту, обсяги транзитних перевезень продовжують знижуватися, зокрема, на протязі кризового періоду з 3,0 % до 52,3 %. Це падіння обумовлено не тільки кризовим становищем виробничих та аграрних підприємств Росії (основний транзит), країн СНД та ЄС, погіршенням взаємовідносин на рівні урядів України та Росії, а також затримкою на кордоні вантажів митними органами України для проведення незапланованих перевірок. З метою оптимального використання часу, без додаткових позапланових затримок, країни - транзитери вибирають інші шляхи для перевезення вантажів. Відновлення обсягів транзиту потребує трьох-чотирьох років.

Аналіз транспортних проблем показує, що можливості національної транспортної системи обмежені економічними реаліями в країні, динамікою процесів формування міждержавної співпраці, практично відсутністю раціональної схеми транспортних сполучень. Промислові підприємства є основними системоутворюючими елементами життєво важливих сфер економіки України. Проводячи аналіз динаміки обсягів транзитних перевезень, можна зробити висновок що починаючи з 1997 року спостерігається різке зниження обсягів транзитних перевезень. В 2008 році тарифний транзитний вантажообіг становив 93347,6 тис. км. Зменшення обсягів транзитних вантажів, в першу чергу говорить про зменшення виробництва, а також вибір замовниками інших видів транспорту для здійснення перевезень малогабаритних вантажів.

Отже, можна зробити висновок, що Україна як транзитна держава має значний потенціал у розвитку цієї галузі, але кризові явища в економіці, зокрема світова фінансова криза, та нерегульованість проблем ринку транзитних перевезень всередині країни зумовили негативну динаміку падіння обсягів перевезень.

## ТРАНЗИТНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ УКРАЇНИ В СИСТЕМІ ЄВРОАЗІАТСЬКОЇ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Зараз в світі йде процес активного формування двох могутніших центрів транспортно-логістичної інтеграції у Балто-Чорноморському та Азіатсько-Тихоокеанському регіоні.

Україна, як головна країна Північного Причорномор'я та безпосередній сусід Польщі і Росії, а також важливий транзитний партнер Західної та Центральної Європи, країн Балтійського басейну, повинна стати провідною ланкою Балто-Чорноморської (БЧТЛІ) та Азіатсько-Тихоокеанської (АТТЛІ) транспортно-логістичної інтеграції.

Вигідне транспортно-географічне та транзитне положення України може помістити її в центр процесу формування БЧТЛІ та АТТЛІ, що має перспективу стати основою Балтійсько-Чорноморсько-Каспійського економічного альянсу.

Наявність чорноморських портів може стати підставою для поєднання басейнів Чорного моря з Балтійським у рамках БЧТЛІ та Каспійського моря чи Персидської затоки у рамках АТТЛІ.

Ідея створення сучасного шляху з Європи у Азію вже давно та широко обговорюється, всі сходяться на тому, що це буде трансконтинентальна магістраль, яка буде благотворно впливати на економічний розвиток регіонів та країн, через які вона буде проходити.

У рамках АТТЛІ (Азія-Європа) вже розроблено декілька варіантів цього проекту.

- Північний 1: через Росію (по Транссибу).
- Північний 2: Китай – Казахстан – Росія – Беларусь/Україна – Європа
- Центральний (Киргизстан - Узбекистан - Туркменістан - Каспійське море - Азербайджан - Грузія - Чорне море - ЕС) (ТРАСЕКА)
- Південний: (Киргизстан/Казахстан - Узбекистан - Туркменістан - Іран - Турція).

Усі маршрути АТТЛІ є дуже привабливими для України. Так маршрут ТРАСЕКА може пройти через Україну, тут усі надії на паромну переправу в Іллічівську, однак вона має конкурентів в болгарській Варні та румунській Констанці. Південний маршрут можна прокласти через Україну, використовуючи судохільний канал «Дунай-Чорне море» чи паромну переправу з портів Туреччини в українські Іллічівськ, Керч і Крим. Північний маршрут № 2 прокладений через Мінськ, однак шлях через Україну коротший.

Щодо перспектив України у розвитку Балто-Чорноморської транспортно-логістичної інтеграції, то тут також є проекти які мають безпосереднє відношення до України. Перш за все, це проект SLINT, метою якого є розробка нового залізничного маршруту між Одесою та Гданськом. Другим є проект «Polcorridor» - розробка комерційно ефективної інтермодальної системи для транс'європейського вантажного трансферу між країнами Північної та Південно-Східної Європи через територію Польщі. Третім проектом є створення Чорноморського транспортного кільця, українська ділянка якого буде проходити через Маріуполь-Одесу-Ізмаїл.

Зараз всі країни Євразійського материка розраховували свої перспективи від створення сучасних центрів транспортно-логістичної інтеграції. Зараз завданнями кожної країни зайняти вигідне місце в даних економічно вигідних проектах.

Маршрути АТТЛІ та БЧТЛІ мають безпосередньо сухопутні шляхи. Тому головним перевізником тут буде саме залізничний транспорт, який буде здійснювати контейнерні та контейлерні перевезення, з'єднуючи Європу з Азією.

Тому зараз основним завданням України - не упустити можливість прийняти участь та зайняти відповідне місце в розробці нових напрямків перевезення вантажів Європа-Азія.

## АВТОРИ-УЧАСНИКИ КОНФЕРЕНЦІЇ

**Аксьонов І. М.** – д.е.н, доцент, професор кафедри «Менеджмент організацій транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Андреев В. Г.** – к.е.н., доцент кафедри «Фінанси» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Андрющенко В. О.** – к.т.н., доцент кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Балака Є. І.** – д.е.н., професор, кафедри «Маркетинг на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Бараи Ю. С.** – д.е.н., доцент, завідувач кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Бардась О. О.** – асистент кафедри «Станції та вузли» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Безугла Ю. Є.** – здобувач Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Берко О. О.** – інженер залізничного відділу Одеського морського торговельного порту

**Белікова Т. М.** – магістр Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Блохін Є. С.** – аспірант Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Бобиль В. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Божко М. П.** – старший викладач кафедри «Станції та вузли» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Божок А. Р.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Боровик Ю. Т.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка, організація та управління підприємством» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Булгакова Ю. В.** – асистент кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Васильєв О. Л.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Великодний В. В.** – заступник начальника управління інформаційних технологій Укрзалізниці

**Вертель В. В.** – старший викладач кафедри «Менеджмент організацій транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Возненко І. Ф.** – начальник відділу Головного управління локомотивного господарства

**Волохов В. А.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Гайдук А. Ю.** – здобувач Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Гайдук Н. О.** – асистент кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Глушенко Т. М.** – асистент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)



**Гненний М. В.** – к.е.н., доцент, завідувач кафедри «Економіка та менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Гненний О. М.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка та менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Головченко О. В.** – начальник контори передачі Іллічівського морського торговельного порту

**Гомон О. П.** – начальник управління методології бухгалтерського обліку Головного фінансово-економічного управління Укрзалізниці

**Горб В. А.** – к.е.н., доцент кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Горяїнова Т. В.** – начальник управління економічного прогнозування Головного фінансово-економічного управління Укрзалізниці

**Граафф В.** – віце-президент компанії «Rail Runner»

**Гринчишин Х. Б.** – к.е.н., заступник начальника ПЕВ ВАТ «Київський ЕВРЗ»

**Гриценко Н. В.** – к.е.н., старший викладач кафедри «Економіка залізничного транспорту» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Грищенко Ю. М.** – голова первинної профспілкової організації апарату Укрзалізниці

**Гудков О. М.** – к.е.н., перший заступник начальника Головного управління приміських пасажирських перевезень Укрзалізниці

**Гудкова В. П.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка підприємств транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Гусенова Е. Г.** – магістр Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Дейнека О. Г.** – д.е.н., професор кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Демченко М. А.** – старший викладач кафедри «Економіка підприємств транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Дергоусова А. О.** – старший викладач кафедри «Маркетинг на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Дикань В. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Дикань О. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Діл Д. О.** – асистент кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Дребот Х. В.** – фахівець 3-ї категорії ГНДЛ «Економіка та управління залізничним транспортом» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Ейтутіс Г. Д.** – к.е.н., начальник адміністративної служби Південно-Західної залізниці

**Ейтутіс Д. Г.** – провідний економіст ЦУУ Укрзалізниці

**Єлагін Ю. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка, організація і управління підприємством» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Єрмоленко О. А.** – к.е.н., старший викладач кафедри «Фінанси» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Жудін А. В.** – магістр Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Жуковицький В. І.** – аспірант Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Жуковицький І. В.** – д.т.н., професор, завідувач кафедри «Електронні обчислювальні машини» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Задоя В. О.** – старший викладач кафедри «Економіка та менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Зорін А. В.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Зоріна О. І.** – к.т.н., доцент, завідувач кафедри «Маркетинг на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Зубенко В. О.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Іванов О. П.** – асистент кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Іскра Г. О.** – магістр Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Йолкін Д. Г.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Калабухін Ю. Є.** – д.т.н., доцент кафедри «Економіка, організація та управління підприємством», декан факультету «Економіка транспорту» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Каламбет С. В.** – д.е.н., професор, завідувач кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Калічева Н. Є.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Калініченко Л. Л.** – к.е.н., доцент кафедри «Фінанси» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Калініченко О. І.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Карась О. О.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент організацій транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Кисиличин Ю. В.** – магістр Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Кірдіна О. Г.** – к.е.н., доцент кафедри «Облік і аудит» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Ключко І. А.** – магістр Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Ключок О. І.** – заступник начальника Головного фінансово-економічного управління Укрзалізниці

**Козаченко Д. М.** – к.т.н., доцент, начальник науково-дослідної частини Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Колесніков А. В.** – д.е.н., професор кафедри «Фінанси» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Компанієць В. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка, організація та управління підприємством» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Кондратюк М. В.** – к.е.н., старший викладач кафедри «Економіка, організація та управління підприємством» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Кравченко О. О.** – к.е.н., доцент кафедри «Фінанси транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Крихтіна Ю. О.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Ломтєва І. М.** – аспірант Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Лук'янова О. М.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Любохинець Л. М.** – асистент кафедри «Економіка та менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Ляшенко І. О.** – магістр Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Мазуренко О. О.** – асистент кафедри «Станції та вузли» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Манівчук В. В.** – здобувач Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Маркова І. В.** – старший викладач кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Мартишевська Г. М.** – асистент кафедри «Економіка та менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Марценюк Л. В.** – аспірант Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Машошина Т. В.** – старший викладач кафедри «Фінанси» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Мельник Т. С.** – к.е.н., начальник відділу Головного пасажирського управління Укрзалізниці

**Мельянцова Ю. П.** – асистент кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Мірошніченко Ю. В.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Мілай О. І.** – асистент кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Міщенко М. І.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка і менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Мозолевич Г. Я.** – старший викладач кафедри «Станції та вузли» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Мороз О. І.** – магістр Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Моцна І. В.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Мямлін С. В.** – д.т.н., професор, проректор з наукової роботи Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Назаренко І. Л.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка, організація та управління підприємством» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Найдьорова М. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Нечай А. В.** – аспірант Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Нечай В. Я.** – к.т.н., доцент, декан факультету «Технічна кібернетика» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Окороков А. М.** – старший викладач кафедри «Управління експлуатаційною роботою» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Ониськів М. М.** – к.ю.н., начальник Головного управління майнових та земельних ресурсів Укрзалізниці

**Орлова В. М.** – старший викладач кафедри «Облік і аудит» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Павлович Ю. Л.** – старший викладач кафедри «Економіка, організація та управління підприємством» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Паламарчук І. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Панік Л. А.** – асистент кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Папахов О. Ю.** – к.т.н., доцент кафедри «Управління експлуатаційною роботою» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Пасічник А. М.** – д.т.н., професор Академії митної служби України

**Петросенко О. І.** – старший викладач кафедри «Станції та вузли» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Півняк Ю. В.** – к.е.н., асистент кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Пінчук О. П.** – асистент кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Позднякова Л. О.** – д.е.н., професор кафедри «Економіка залізничного транспорту» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Познякова О. В.** – старший викладач кафедри «Економіка підприємств транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Потетюєва М. В.** – начальник відділу економічного аналізу ефективності використання майна, контролю оцінки вартості майна та майнових прав Головного управління майнових і земельних ресурсів Укрзалізниці

**Приймук С. М.** – к.е.н., старший викладач кафедри «Економічна теорія» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Пішійко О. М.** – д.т.н., професор, ректор Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Реброва А. Ю.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Романко В. І.** – к.е.н., доцент, декан факультету «Економіка та менеджмент на транспорті» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Романко О. В.** – студент Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Рябчун Т. С.** – начальник Головного фінансово-економічного управління Укрзалізниці

**Свічкарь О. В.** – інженер, слухач курсів ІППК Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Семенцова О. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Сидоренко І. І.** – асистент кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Синікова О. М.** – асистент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Сингаєвська М. П.** – старший викладач кафедри «Облік і аудит» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Скалозуб В. В.** – д.т.н., професор, завідувач кафедри «Комп’ютерні інформаційні технології» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Скалозуб В. Вл.** – аспірант Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Сліпченко О. Л.** – заступник начальника Донецької залізниці з економічних питань

**Слуцкин Б. М.** – представник підприємства «Rail Runner» в Україні

**Смолянська В. В.** – старший викладач кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Сначов М. П.** – к.т.н., доцент, доцент кафедри «Облік, аудит та інтелектуальна власність» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Солтисюк О. В.** – директор підприємства «ТМСофт», здобувач Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Стасишен М. С.** – к.е.н., доцент, професор кафедри «Облік і аудит» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Сторожилова У. Л.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Стрюковатська М. Ф.** – магістр Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Сурмило Н. С.** – асистент кафедри «Економіка та менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Талавіра Є. В.** – старший викладач кафедри «Фінанси транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Таранець Є. І.** – асистент кафедри «Економіка та менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Таранець О. І.** – асистент кафедри «Управління експлуатаційною роботою» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Твардовська Л. М.** – старший викладач кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Тесленко Т. В.** – старший викладач кафедри «Економіка та менеджмент» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Токмакова І. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка, організація та управління підприємством» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Толстова А. В.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Устинович Н. В.** – старший викладач кафедри «Економіка підприємств транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Філіпов А. М.** – магістр Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Фокиша К. С.** – асистент кафедри «Комп’ютерні інформаційні технології» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Фоскетт Ч.** – президент компанії «Rail Runner»

**Харчук О. Г.** – старший викладач кафедри «Менеджмент організацій транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Хорошун Н. В.** – асистент кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Христофор О. В.** – к.е.н., начальник науково-дослідного відділу ДНДЦ Укрзалізниці

**Цейтлін С. Ю.** – к.т.н., доцент кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Челядінова Н. Г.** – аспірант Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Череватенко О. М.** – к.е.н., доцент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Чередниченко М. С.** – здобувач Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Чеховська І. С.** – начальник управління тарифно-цінової політики Головного фінансово-економічного управління Укрзалізниці

**Чеховська М. М.** – к.е.н., доцент кафедри «Економічна теорія та фінанси транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Чірочка А. В.** – студентка Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Чорновіл О. В.** – асистент кафедри «Фінанси та банківська справа» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Швець О. М.** – асистент кафедри «Комп'ютерні інформаційні технології» Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Шевченко А. І.** – провідний інженер контрольно-ревізійного відділу Головного комерційного управління Укрзалізниці

**Шерпа К. М.** – к.е.н., старший викладач кафедри «Менеджмент організацій транспорту» Державного економіко-технологічного університету транспорту (ДЕТУТ)

**Шигіда С. А.** – магістр Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (ДНУЗТ)

**Широкова О. М.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка залізничного транспорту» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Якименко Н. В.** – к.е.н., доцент кафедри «Економіка, організація та управління підприємством» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

**Ярошенко А. І.** – асистент кафедри «Менеджмент на транспорті» Української державної академії залізничного транспорту (УкрДАЗТ)

## АВТОРЫ-УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ

**Аксенов И. М.** – д.э.н, доцент, профессор кафедры «Менеджмент организаций транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Андреев В. Г.** – к.э.н., доцент кафедры «Финансы» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)

**Андрющенко В. А.** – к.т.н., доцент кафедры «Компьютерные информационные технологии» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Балака Е. И.** – д.э.н., профессор кафедры «Маркетинг на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)

**Бараиш Ю. С.** – д.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Бардась А. А.** – ассистент кафедры «Станции и узлы» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Безугла Ю. Е.** – соискатель Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)

**Берко А. А.** – инженер железнодорожного отдела Одесского морского торгового порта

**Беликова Т. М.** – магистрант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Блохин Е. С.** – аспирант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Бобыль В. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Божко Н. П.** – старший преподаватель кафедры «Станции и узлы» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Божок А. Р.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)

**Боровик Ю. Т.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика, организация и управление предприятием» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)

**Булгакова Ю. В.** – ассистент кафедры «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Васильев О. Л.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)

**Великодный В. В.** – заместитель начальника управления информационных технологий Укрзалізнички

**Вертель В. В.** – старший преподаватель кафедры «Менеджмент организаций транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Возненко И. Ф.** – начальник отдела Главного управления локомотивного хозяйства Укрзалізнички

**Волохов В. А.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)

**Гайдук А. Ю.** – соискатель Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЗТ)

**Гайдук Н. А.** – ассистент кафедры «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Глушенко Т. М.** – ассистент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Гненный Н. В.** – к.э.н., доцент, заведующий кафедрой «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Гненный О. Н.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Головченко О. В.** – начальник конторы передачи Илличевского морского торгового порта

**Гомон Е. П.** – начальник управления методологии бухгалтерского учета Главного финансово-экономического управления Укрзализныци

**Горб В. А.** – к.э.н., доцент кафедры «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Горяинова Т. В.** – начальник управления экономического прогнозирования Главного финансово-экономического управления Укрзализныци

**Граафф В.** – вице-президент компании «Rail Runner»

**Гринчишин Х. Б.** – к.э.н., заместитель начальника ПЕВ ОАО «Киевский ЭВРЗ»

**Гриценко Н. В.** – к.э.н., старший преподаватель кафедры «Экономика железнодорожного транспорта» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Грищенко Ю. М.** – глава первичной профсоюзной организации аппарата Укрзализныци

**Гудков А. М.** – к.э.н., первый заместитель начальника Главного управления пригородных пассажирских перевозок Укрзализныци

**Гудкова В. П.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика предприятий транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Гусенова Е. Г.** – магистрант Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Дейнека А. Г.** – д.э.н., профессор кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Демченко М. А.** – старший преподаватель кафедры «Экономика предприятий транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Дергоусова А. О.** – старший преподаватель кафедры «Маркетинг на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Дикань В. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Дикань О. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Дил Д. О.** – ассистент кафедры «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Дребот Х. В.** – специалист 3-й категории ОНИЛ «Экономика и управление железнодорожным транспортом» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Елагин Ю. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика, организация и управление предприятием» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)



**Елкин Д. Г.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Ермоленко О. А.** – к.э.н., старший преподаватель кафедры «Финансы» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Жудин А. В.** – магистрант Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Жуковицкий В. И.** – аспирант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Жуковицкий И. В.** – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Электронные вычислительные машины» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Задоя В. А.** – старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Зорин А. В.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Зорина О. И.** – к.т.н., доцент, заведующая кафедрой «Маркетинг на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Зубенко В. О.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Иванов А. П.** – ассистент кафедры «Компьютерные информационные технологии» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Искра Г. О.** – магистрант Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Калабухин Ю. Е.** – д.т.н., доцент кафедры «Экономика, организация и управление предприятием», декан факультета «Экономика транспорта» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Каламбет С. В.** – д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Каличева Н. Е.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Калиниченко Л. Л.** – к.э.н., доцент кафедры «Финансы» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Калиниченко О. И.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Карась Е. А.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент организаций транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Кисиличин Ю. В.** – магистрант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Кирдина О. Г.** – к.э.н., доцент кафедры «Учет и аудит» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Клочко И. А.** – магистрант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Клочок О. И.** – заместитель начальника Главного финансово-экономического управления Укрзалізнички

**Козаченко Д. Н.** – к.т.н., доцент, начальник научно-исследовательской части Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Колесников А. В.** – д.э.н., профессор кафедры «Финансы» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Компаниец В. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика, организация и управление предприятием» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Кондратюк Н. В.** – к.э.н., старший преподаватель кафедры «Экономика, организация и управление предприятием» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Кравченко О. А.** – к.э.н., доцент кафедры «Финансы транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Крыхтина Ю. О.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Ломтева И. Н.** – аспирант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Лукьянова Е. М.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Любохинец Л. Н.** – ассистент кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Ляшенко И. О.** – магистрант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Мазуренко А. А.** – ассистент кафедры «Станции и узлы» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Манивчук В. В.** – соискатель Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Маркова И. В.** – старший преподаватель кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Мартышевская Г. М.** – ассистент кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Марценюк Л. В.** – аспирант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Машошина Т. В.** – старший преподаватель кафедры «Финансы» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Мельник Т. С.** – к.э.н., начальник отдела Главного пассажирского управления Укрзализныци

**Мельянцова Ю. П.** – ассистент кафедры «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Мирошниченко Ю. В.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Милай О. И.** – ассистент кафедры «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Мищенко М. И.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Мозолевич Г. Я.** – старший преподаватель кафедры «Станции и узлы» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Мороз А. И.** – магистр Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Моцна И. В.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Мямлин С. В.** – д.т.н., профессор, проректор по научной работе Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Назаренко И. Л.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика, организация и управление предприятием» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Найденова М. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Нечай А. В.** – аспирант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Нечай В. Я.** – к.т.н., доцент, декан факультета «Техническая кибернетика» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Окороков А. М.** – старший преподаватель кафедры «Управление эксплуатационной работой» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Ониськив М. М.** – к.ю.н., начальник Главного управления имущественных и земельных ресурсов Укрзалізниц

**Орлова В. М.** – старший преподаватель кафедры «Учет и аудит» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Павлович Ю. Л.** – старший преподаватель кафедры «Экономика, организация и управление предприятием» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Паламарчук И. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Паник Л. А.** – ассистент кафедры «Компьютерные информационные технологии» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Папахов А. Ю.** – к.т.н., доцент кафедры «Управление эксплуатационной работой» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Пасечник А. М.** – д.т.н., профессор Академии таможенной службы Украины

**Петросенко А. И.** – старший преподаватель кафедры «Станции и узлы» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Пивняк Ю. В.** – к.э.н., ассистент кафедры «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Пинчук А. П.** – ассистент кафедры «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Позднякова Л. А.** – д.э.н., профессор кафедры «Экономика железнодорожного транспорта» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Познякова А. В.** – старший преподаватель кафедры «Экономика предприятий транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Потетюев М. В.** – начальник отдела экономического анализа эффективности использования имущества, контроля оценки стоимости имущества и имущественных прав Главного управления имущественных и земельных ресурсов Укрзалізниц

**Приймук С. М.** – к.э.н., старший преподаватель кафедры «Экономическая теория» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Пишынко А. Н.** – д.т.н., профессор, ректор Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Реброва А. Ю.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Романко В. И.** – к.э.н., доцент, декан факультета «Экономика и менеджмент на транспорте» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Романко О. В.** – студент Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Рябчун Т. С.** – начальник Главного финансово-экономического управления Укрзалізнички

**Свичкарь А. В.** – инженер, слушатель курсов ИППК Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Семенцова О. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Сидоренко И. И.** – ассистент кафедры «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Синикова А. Н.** – ассистент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Сингаевская М. П.** – старший преподаватель кафедры «Учет и аудит» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Скалозуб В. В.** – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Компьютерные информационные технологии» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Скалозуб В. Вл.** – аспирант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Слипченко А. Л.** – заместитель начальника Донецкой железной дороги по экономическим вопросам

**Слуцкий Б. М.** – представитель компании «Rail Runner» в Украине

**Смолянская В. В.** – старший преподаватель кафедры «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Сначов Н. П.** – к.т.н., доцент, доцент кафедры «Учет, аудит и интеллектуальная собственность» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Солтисюк А. В.** – директор предприятия «ТМСофт», соискатель Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Стасишен М. С.** – к.э.н., доцент, профессор кафедры «Учет и аудит» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Сторожилова В. Л.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Стрюковатская М. Ф.** – магистрант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Сурмило Н. С.** – ассистент кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Талавира Е. В.** – старший преподаватель кафедры «Финансы транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Таранец Е. И.** – ассистент кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Таранец О. И.** – ассистент кафедры «Управление эксплуатационной работой» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Твардовская Л. Н.** – старший преподаватель кафедры «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Тесленко Т. В.** – старший преподаватель кафедры «Экономика и менеджмент» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Токмакова И. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика, организация и управление предприятием» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Толстова А. В.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Устинович Н. В.** – старший преподаватель кафедры «Экономика предприятий транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Филиппов А. Н.** – магистрант Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Фокиа К. С.** – ассистент кафедры «Компьютерные информационные технологии» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Фоскетт Ч.** – президент компании «Rail Runner»

**Харчук О. Г.** – старший преподаватель кафедры «Менеджмент организаций транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Хорошун Н. В.** – ассистент кафедры «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Христофор О. В.** – к.э.н., начальник научно-исследовательского отдела ГНИЦ Укрзалізнички

**Цейтлин С. Ю.** – к.т.н., доцент кафедры «Компьютерные информационные технологии» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Челядинова Н. Г.** – аспирант Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Череватенко А. Н.** – к.э.н., доцент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Чередниченко М. С.** – соискатель Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Чеховская И. С.** – начальник управления тарифно-ценовой политики Главного финансово-экономического управления Укрзалізнички

**Чеховская М. Н.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономическая теория и финансы транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Чирочка А. В.** – студентка Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Черновол Е. В.** – ассистент кафедры «Финансы и банковское дело» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Швец О. Н.** – ассистент кафедры «Компьютерные информационные технологии» Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Шевченко А. И.** – ведущий инженер контрольно-ревизионного отдела Главного коммерческого управления Укрзализныци

**Шерпа К. Н.** – к.э.н., старший преподаватель кафедры «Менеджмент организаций транспорта» Государственного экономико-технологического университета транспорта (ГЭТУТ)

**Шигида С. А.** – магистр Днепропетровского национального университета железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна (ДНУЖТ)

**Широкова Е. Н.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика железнодорожного транспорта» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Эйтулис Г. Д.** – к.э.н., начальник административной службы Юго-Западной железной дороги

**Эйтулис Д. Г.** – ведущий экономист ЦУУ Укрзализныци

**Якименко Н. В.** – к.э.н., доцент кафедры «Экономика, организация и управление предприятием» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

**Ярошенко А. И.** – ассистент кафедры «Менеджмент на транспорте» Украинской государственной академии железнодорожного транспорта (УкрГАЖТ)

## ЗМІСТ

### Секція 1 "РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ТА КОРПОРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ"

<b>Пшінько О. М., Скалозуб В. В. ПРОБЛЕМИ АНАЛІЗУ ТА СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЙ ТА ІНФРАСТРУКТУРИ НА ОСНОВІ РЕЙТИНГОВИХ ОЦІНОК.....</b>	<b>5</b>
<b>Аксьонов І. М., Шерепа К. М. ОБГРУНТУВАННЯ НЕ МОНОПОЛЬНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>6</b>
<b>Бараш Ю. С. РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В КРАЇНАХ КОЛИШНЬОГО СРСР .....</b>	<b>9</b>
<b>Безугла Ю. Є. СИСТЕМНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ .....</b>	<b>11</b>
<b>Бобиль В. В., Белікова Т. М. ВПЛИВ МЕТАЛУРГІЙНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ НА РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....</b>	<b>14</b>
<b>Гайдук А. Ю. ПРИВАТИЗАЦІЯ КАК ПРЕДПОСЫЛКА ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ.....</b>	<b>15</b>
<b>Глушенко Т. М. РЕФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>16</b>
<b>Дейнека О. Г. СТРАТЕГІЧНІ НАПРЯМКИ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>18</b>
<b>Дейнека А. Г., Чирочка А. В. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ПРАВОВЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ .....</b>	<b>19</b>
<b>Дергоусова А. О. НАПРЯМКИ СТРАТЕГІЧНОГО РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>20</b>
<b>Дикань В. В. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ТРАНСПОРТНАЯ ПОЛИТИКА КАК ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ УКРАИНЫ .....</b>	<b>21</b>
<b>Дребот Х. В. АНАЛІЗ РЕФОРМУВАННЯ РОСІЙСЬКИХ ЗАЛІЗНИЦЬ .....</b>	<b>24</b>
<b>Ейтутіс Г. Д. МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИЗНАЧЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ РЕГІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОЛІТИКИ ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ .....</b>	<b>26</b>
<b>Єлагін Ю. В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ОПТИМІЗАЦІЇ ОРГАНІЗАЦІЙНИХ СТРУКТУР ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>28</b>
<b>Задоя В. О. ІСНУЮЧИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>29</b>
<b>Каличева Н. Є. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ .....</b>	<b>30</b>
<b>Кірдіна О. Г. ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНЕ ПАРТНЕРСТВО У ВИРІШЕНІ ПРОБЛЕМ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ .....</b>	<b>31</b>
<b>Кондратюк М. В. КОРПОРАТИВНЕ УПРАВЛІННЯ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ .....</b>	<b>33</b>
<b>Кравченко О. О. НАПРЯМКИ СТРУКТУРНИХ ПЕРЕТВОРЕНЬ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ.....</b>	<b>35</b>
<b>Маркова І. В. ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ВЗАЄМОДІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ ДЕРЖАВНО – ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА .....</b>	<b>37</b>
<b>Орлова В. М. ОЦІНКА ЄВРОПЕРСПЕКТИВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ.....</b>	<b>40</b>
<b>Паламарчук И. В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО КОМПЛЕКСА УКРАИНЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕГО РЕФОРМИРОВАНИЯ .....</b>	<b>42</b>

<b>Устинович Н. В.</b> СТВОРЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНО-КОМЕРЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ – ЕФЕКТИВНИЙ КРОК ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ .....	43
<b>Череватенко О. М.</b> РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ ЯК ПЕРЕДУМОВА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....	45
<b>Чеховська М. М.</b> ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ІНТЕГРОВАНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ .....	46
<b>Якименко Н. В.</b> ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ СПІВПРАЦІ ДЕРЖАВ СНД В ГАЛУЗІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....	48

## **Секція 2 "ЕКОНОМІКА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ"**

<b>Андреев В. Г., Свичкарь О. В.</b> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ РАСЧЕТА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИКИ ТРАНСПОРТА ПО ПЕРЕВОЗКАМ.....	51
<b>Боровик Ю. Т.</b> ОРГАНІЗАЦІЯ СИСТЕМИ СТРАТЕГІЧНОГО ПЛАНУВАННЯ НА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ В РИНКОВИХ УМОВАХ.....	53
<b>Васильєв О. Л.</b> ФОРМУВАННЯ ВИТРАТ З НАДАННЯ НИТОК ГРАФІКУ РУХУ ПОЇЗДІВ .....	55
<b>Волохов В. А.</b> ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ВАНТАЖНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ТАРИФІВ.....	57
<b>Гайдук Н. О.</b> ВПЛИВ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ КРИЗИ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПАСАЖИРСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....	58
<b>Ейтутіс Д. Г.</b> СТРАТЕГІЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ВАНТАЖОВЛАСНИКІВ.....	59
<b>Ёлкин Д. Г.</b> ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ПРЕОДОЛЕНИЮ УБЫТОЧНОСТИ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК.....	61
<b>Калабухін Ю. Є.</b> МЕТОДОЛОГІЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ ОНОВЛЕННЯ ТЯГОВОГО РУХОМОГО СКЛАДУ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ ВАРТОСТІ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ .....	62
<b>Каламбет С. В., Воропай В. А.</b> ОЦІНКА ВИТРАТ НА ЗАХОДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....	63
<b>Калініна Н. М.</b> ЦІНОВА ПОЛІТИКА У СФЕРІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ.....	64
<b>Карась О. О.</b> ДІАЛЕКТИЧНИЙ ХАРАКТЕР ПРОБЛЕМИ СУБСИДУВАННЯ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ .....	66
<b>Колесников А. В.</b> ЦЕНОВАЯ СТРАТЕГИЯ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	67
<b>Ломтєва І. М.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ У ДАЛЬНЬОМУ СПОЛУЧЕННІ.....	68
<b>Лук'янова О. М.</b> ЛІЗИНГ ЯК ОДИН З НАПРЯМКІВ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....	69
<b>Мельянцова Ю. П.</b> СУЧАСНИЙ СТАН МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ ВЕЛИКИХ МІСТ ...	72
<b>Мирошниченко Ю. В.</b> ФОРМУВАННЯ ДОХОДІВ ВІД ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ .....	73
<b>Мозолевич Г. Я., Петросенко О. І.</b> РОЗПОДІЛЕННЯ СФЕР ОБСЛУГОВУВАННЯ МІЖ ВИРОБНИЦТВАМИ, РОЗТАШОВАНИМИ НА ЛІНІЇ .....	75
<b>Моцна І. В.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ .....	77
<b>Найдьонова М. В.</b> РОЛЬ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ В РАЗВИТИИ ВНЕШНЕТОРГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УКРАИНЫ .....	80



<b>Окороков А. М., Берко О. О., Головченко О. В. ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВЗАЄМОДІЇ МОРСЬКОГО ТА ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В МЕЖАХ ТРАНСПОРТНИХ КОРИДОРІВ .....</b>	<b>83</b>
<b>Позднякова Л. О., Сліпченко О. Л. ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ.....</b>	<b>84</b>
<b>Познякова О. В. ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-МАТРИЧНОГО МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПАСАЖИРІВ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ.....</b>	<b>87</b>
<b>Потетюєва М. В. РОЛЬ ТРАНСАКЦІЙНИХ ВИТРАТ В ДІЯЛЬНОСТІ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ .....</b>	<b>89</b>
<b>Приймук С. М. ВПЛИВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА РОЗВИТОК ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ПІВДЕННО-СХІДНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ ....</b>	<b>90</b>
<b>Семенцова О. В. АСПЕКТИ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ ЗАЛІЗНИЦЬ У ПРИМІСЬКОМУ СПОЛУЧЕННІ .....</b>	<b>92</b>
<b>Сидоренко І. І. ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ, ЩО ХАРАКТЕРИЗУЮТЬ РЕНТАБЕЛЬНІСТЬ ОКРЕМОГО ПАСАЖИРСЬКОГО ПОЇЗДА .....</b>	<b>94</b>
<b>Сначов Н. П., Ломтева И. Н. МЕТОДИ АНАЛИЗА ЗАТРАТ НА ТРАНСПОРТЕ В УСЛОВИЯХ ЕГО РЕФОРМИРОВАНИЯ .....</b>	<b>95</b>
<b>Тесленко Т. В. ДО ПИТАННЯ ПРО ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ .....</b>	<b>96</b>
<b>Токмакова І. В. СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>97</b>
<b>Харчук О. Г. ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАРУБІЖНОГО ДОСВІДУ ЩОДО ПІДВИЩЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ, УПРАВЛІННЯ ТА ОБСЛУГОВУВАННЯ ПАСАЖИРІВ У ПОЇЗДАХ.....</b>	<b>98</b>
<b>Христофор О. В., Мельник Т. С. ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ШВИДКІСНИХ ДВОСИСТЕМНИХ МІЖРЕГІОНАЛЬНИХ ПОЇЗДІВ З РОЗПОДІЛЕНОЮ ТЯГОЮ .....</b>	<b>100</b>
<b>Широкова О. М., Челядінова Н. Г. КОНКУРЕНЦІЯ НА РИНКУ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ .....</b>	<b>103</b>

### **Секція 3 "ФІНАНСИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ"**

<b>Дил Д. О. МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ВИТРАТ ФІЛІАЛУ КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ .....</b>	<b>106</b>
<b>Калиниченко Л. Л. ИНВЕСТИЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЗВИТИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНЫХ КОРИДОРОВ В УКРАИНЕ .....</b>	<b>107</b>
<b>Ляшенко І. О. ІНВЕСТИЦІЇ НА ШЛЯХУ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>109</b>
<b>Сначов М. П., Стрюковатська М. Ф. ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ ПОЛІПШЕННЯ СТАНУ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>110</b>
<b>Талавіра Є. В. ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРОЕКТИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ.....</b>	<b>111</b>
<b>Таранець Є. І. ДО ПРОБЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ ЛОКОМОТИВНИХ ДЕПО .....</b>	<b>113</b>
<b>Твардовська Л. М., Півняк Ю. В. РОЛЬ БЮДЖЕТУВАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ .....</b>	<b>114</b>
<b>Толстова А. В. ІННОВАЦІЙНИЙ КОНГЛОМЕРАТ «ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ЦЕНТР РОЗВИТКУ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ» .....</b>	<b>115</b>
<b>Чеховська І. С. ОСОБЛИВОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ УКРАЇНИ .....</b>	<b>117</b>

<b>Чорновіл О. В. ПРОБЛЕМА ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ЯК ОДИН З КЛЮЧОВИХ ГАЛЬМУЮЧИХ ФАКТОРІВ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>119</b>
--	------------

#### **Секція 4 "КОРПОРАТИВНІ ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ"**

<b>Єрмоленко О. А. ПРОБЛЕМИ ВИБОРУ КОРПОРАТИВНОЇ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КЛАСУ ERP .....</b>	<b>121</b>
<b>Жуковицький І. В., Жуковицький В. І. МАТЕМАТИЧНІ МОДЕЛІ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПЕРІОДІВ ГОТОВНОСТІ СОСТАВІВ ТА ЛОКОМОТИВІВ З БРИГАДАМИ ДО ПЕРЕВЕЗЕНЬ .....</b>	<b>123</b>
<b>Паник Л. А. ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СЕТЕЙ НА ОСНОВЕ КЛЕТОЧНЫХ АВТОМАТОВ .....</b>	<b>124</b>
<b>Скалозуб В. В., Великодний В. В., Цейтлин С. Ю. РАЗВИТИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССАМИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА УКРАИНЫ .....</b>	<b>125</b>
<b>Солтысюк О. В. О ПРИМЕНЕНИИ БЕЗБУМАЖНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ С КЛИЕНТАМИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ОРГАНИЗАЦИИ ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК.....</b>	<b>126</b>
<b>Фокша К. С. ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛАНОВ ВОЗВРАТА ПОРОЖНИХ ВАГОНОВ .....</b>	<b>127</b>
<b>Скалозуб Вл. В., Чередниченко М. С. МЕТОДИКА РОЗРАХУНКУ ПОТРІБНОГО ВАГОННОГО ПАРКУ КОМПАНІЙ ОПЕРАТОРІВ НА ОСНОВІ ВИБОРУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.....</b>	<b>128</b>

#### **Секція 5 "ПРАВОВІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ"**

<b>Гненний Н. В., Гненний О. Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НАРУШЕНИЕ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ, ПОНОМЕРНОГО УЧЕТА И РАСЧЕТОВ ЗА ПОЛЬЗОВАНИЕ ВАГОНАМИ ДРУГИХ ГОСУДАРСТВ .....</b>	<b>131</b>
<b>Ониськів М. М. ПРАВОВІ ЗАСАДИ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ.....</b>	<b>132</b>
<b>Ярошенко А. І. ПРАВОВІ ЗАСАДИ РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>135</b>

#### **Секція 6 "ОБЛІК І АУДИТ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ"**

<b>Гусенова Е. Г. ПРОБЛЕМИ ОБЛІКУ ВИТРАТ НА БУДІВНИЦТВО .....</b>	<b>138</b>
<b>Жудін А. В. ОБЛІК ТА АУДИТ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ.....</b>	<b>139</b>
<b>Іскра Г. О. АКТУАЛЬНІСТЬ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕОМ .....</b>	<b>140</b>
<b>Кузьменко О. В. АВТОМАТИЗАЦІЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ .....</b>	<b>141</b>
<b>Сначов М. П., Ломтєва І. М. ЗВІТНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ РЕФОРМУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>142</b>
<b>Мороз О. І. АУДИТ В УКРАЇНІ.....</b>	<b>143</b>
<b>Рябчун Т. С. СОСТОЯНИЕ ВНЕДРЕНИЯ И ПУТИ РАЗВИТИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА (АСБУ «ФОБОС») НА СТРУКТУРНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ УКРАИНЫ.....</b>	<b>144</b>
<b>Сінгаєвська М. П. НЕМАТЕРІАЛЬНІ АКТИВИ ЯК ОБ'ЄКТ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ НА ПІДПРИЄМСТВАХ .....</b>	<b>146</b>

<b>Сташишен М. С. ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АУДИТ» У ВИЩІЙ ШКОЛІ УКРАЇНИ .....</b>	<b>148</b>
<b>Гомон Е. П., Ключок О. И. НАЛОГОВЫЙ УЧЕТ РАСХОДОВ НА ТЕКУЩЕЕ СОДЕРЖАНИЕ ПУТИ .....</b>	<b>150</b>

## **Секція 7 "ОРГАНІЗАЦІЯ ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ"**

<b>Пшинько А. Н., Мямлин С. В., Козаченко Д. Н., Слуцкий Б. М., Фоскетт Ч., Граафф В. БИМОДАЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ RAILRUNNER ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КОНТЕЙНЕРНЫХ ГРУЗОВ.....</b>	<b>153</b>
<b>Балака Є. І., Зоріна О. І., Зорін А. В. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ЩОДО ПОДАЛЬШОГО ВИКОРИСТАННЯ НЕРЕНТАБЕЛЬНИХ ЗАЛІЗНИЧНИХ ДІЛЯНОК ...</b>	<b>154</b>
<b>Бардась О. О. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСІВ ПОЇЗДОУТВОРЕННЯ НА ОСНОВІ ПЛАНУВАННЯ ЧЕРГОВОСТІ РОЗПУСКУ СОСТАВІВ .....</b>	<b>155</b>
<b>Булгакова Ю. В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РЕФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ДЛЯ ДЕПОВСЬКОГО РЕМОНТУ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ .....</b>	<b>156</b>
<b>Вертель В. В. РОЗШИРЕННЯ МЕРЕЖІ ПРОДАЖУ ЗАЛІЗНИЧНИХ КВИТКІВ .....</b>	<b>157</b>
<b>Возненко І. Ф. ЗАСТОСУВАННЯ ІНСТРУМЕНТУ ЛІЗИНГУ В ОНОВЛЕННІ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ЛОКОМОТИВОРЕМОНТНИХ ЗАВОДІВ .....</b>	<b>158</b>
<b>Горяінова Т. В. УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИМ ПРОЦЕССОМ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ ПИТОМИХ ВИТРАТ .....</b>	<b>159</b>
<b>Гринчишин Х. Б. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ .....</b>	<b>160</b>
<b>Грищенко Ю. М. ДОСЛІДЖЕННЯ УМОВ РОБОТИ СИНТЕТИЧНИХ ФІЛЬТРУЮЧИХ ЕЛЕМЕНТІВ В МАСЛЯНИХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОВОЗІВ .....</b>	<b>162</b>
<b>Гудков О. М. ПРАВОВІ ТА ФІНАНСОВІ АСПЕКТИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ПАСАЖИРІВ ЗАЛІЗНИЧНИМ ТРАНСПОРТОМ.....</b>	<b>164</b>
<b>Гудкова В. П. ВРЕГУЛЮВАННЯ ВЗАЄМОВІДНОСИН З ДЕРЖАВОЮ ЯК ОСНОВА РОЗВИТКУ ПАСАЖИРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>166</b>
<b>Иванов А. П. АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТОВ СТОИМОСТНЫХ ОЦЕНОК РЕЖИМОВ ТЯГИ ПОЕЗДОВ НА ОСНОВЕ ДАННЫХ ОПЫТНЫХ ПОЕЗДОВ .....</b>	<b>168</b>
<b>Каламбет С. В., Мілай О. І. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ЯК СКЛАДОВОЇ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ.....</b>	<b>169</b>
<b>Клименко И. В. К ВОПРОСУ АВТОМАТИЗАЦИИ АНАЛИЗА И ОПЕРАТИВНОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПАРАМЕТРОВ ГРУЗОВЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК.....</b>	<b>170</b>
<b>Мазуренко О. О., Божко М. П. ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО КРИТЕРІЮ ДЛЯ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПО ОПЕРАТИВНОМУ ФОРМУВАННЮ ДВОГРУПНОГО ПОЇЗДА .....</b>	<b>172</b>
<b>Мазуренко О. О., Папахов О. Ю. ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ОБМІНУ ГРУП ВАГОНІВ В ДВОГРУПНИХ ПОЇЗДАХ НА ТЕХНІЧНИХ СТАНЦІЯХ..</b>	<b>173</b>
<b>Міщенко М. І. СТРАТЕГІЯ УПРАВЛІННЯ ІНФРАСТРУКТУРНИМ КОМПЛЕКСОМ КОЛІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА .....</b>	<b>175</b>
<b>Мямлин С. В., Сороколет А. В. СРАВНЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛИННОБАЗНЫХ И СОЧЛЕНЕННЫХ ПЛАТФОРМ ДЛЯ ПЕРЕВОЗКИ КОНТЕЙНЕРОВ .....</b>	<b>176</b>
<b>Нечай В. Я., Нечай А. В. О ПРИМЕНЕНИИ МЕТОДОВ ХАОТИЧЕСКОЙ ДИНАМИКИ ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ СВОЙСТВ ВАГОНОПОТОКОВ.....</b>	<b>177</b>

<b>Пасічник А. М., Кравчук С. С., Андрущенко В. О. ІМІТАЦІЙНЕ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ ВАНТАЖНОГО МИТНОГО КОМПЛЕКСУ .....</b>	<b>179</b>
<b>Пінчук О. П. ОПТИМІЗАЦІЯ РУХУ ПРИМІСЬКИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПОЇЗДІВ ЗА РАХУНОК ВПРОВАДЖЕННЯ ЗОННОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НАПРЯМКУ. ....</b>	<b>181</b>
<b>Скалозуб В. В., Блохин Е. С. К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ РАСПИСАНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПОЕЗДОВ СОКРАЩЕННЫМ ЧИСЛОМ СОСТАВОВ.....</b>	<b>184</b>
<b>Сначов М. П., Шигіда С. А. ПОШУК РЕЗЕРВІВ ЗНИЖЕННЯ ВИТРАТ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>185</b>
<b>Таранець О. І. ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ВАРІАНТІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ РОЗФОРМУВАННЯ СОСТАВІВ.....</b>	<b>186</b>
<b>Хорошун Н. В., Горб В. А. ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЯК СПОСІБ УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ .....</b>	<b>187</b>
<b>Швец О. М. МОДЕЛИ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАРКОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ СТРЕЛОЧНЫХ ПРИВОДОВ «ПО ТЕКУЩЕМУ СОСТОЯНИЮ» .....</b>	<b>189</b>
<b>Шевченко А. І. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ КООРДИНАЦІЇ ВІЙСЬКОВИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В УМОВАХ СПІВРОБІТНИЦТВА З ОРГАНІЗАЦІЄЮ ПІВНІЧНОАТЛАНТИЧНОГО ДОГОВОРУ .....</b>	<b>190</b>

## **Секція 8 "МАРКЕТИНГ І ЛОГІСТИКА НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ"**

<b>Зоріна О. І., Сиволовська О. В. СУТНІСТЬ І ЗНАЧЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ ЛОГІСТИКИ В УМОВАХ СУЧАСНОГО ТРАНСПОРТНОГО РИНКУ .....</b>	<b>192</b>
<b>Зубенко В. О. ЛОГІСТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЦЕСУ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ .....</b>	<b>194</b>
<b>Кисиличін Ю. В. ОПТИМІЗАЦІЯ ЗАПАСІВ ПІДПРИЄМСТВА.....</b>	<b>195</b>
<b>Крихтіна Ю. О. ЗАДАЧІ І РОЛЬ МІЖНАРОДНИХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ РУХУ ТОВАРУ .....</b>	<b>196</b>
<b>Лисьонкова Н. М. ВПЛИВ ЛОГІСТИКИ НА ТРАНСПОРТУ ГАЛУЗЬ ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН.....</b>	<b>197</b>
<b>Манівчук В. В. РОЗВИТОК МЕРЕЖІ РЕГІОНАЛЬНИХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНИХ ЦЕНТРІВ.....</b>	<b>199</b>
<b>Мельник Т. С., Христофор О. В. МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСАМИ СТВОРЕННЯ СПОЖИВЧОЇ ЦІННОСТІ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПОСЛУГ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ПАСАЖИРСЬКОМУ ТРАНСПОРТІ .....</b>	<b>201</b>
<b>Окороков А. М. РОЛЬ ЛОГІСТИКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ФІНАНСОВОЇ КРИЗИ.....</b>	<b>204</b>
<b>Сторожилова У. Л. ПЕРСПЕКТИВИ ЛОГІСТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ .....</b>	<b>205</b>

## **Секція 10 "МЕНЕДЖМЕНТ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ"**

<b>Бараш Ю. С., Марценюк Л. В. УПРАВЛІННЯ ПАРКАМИ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ В УКРАЇНІ .....</b>	<b>207</b>
<b>Бобиль В. В., Клочко І. А. НАПРЯМКИ МОТИВАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>209</b>
<b>Божок А. Р. АЛЬТЕРНАТИВНІ ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ РУХОМОГО СКЛАДУ .....</b>	<b>210</b>
<b>Буковський А. В. АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗРОБКИ КОНЦЕПЦІЇ ПРОГРАМИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ПРАЦІПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>212</b>

<b>Гриценко Н. В. РОЛЬ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРАЦІВНИКІВ У РОЗВИТКУ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>215</b>
<b>Демченко М. А. LRE-МЕНЕДЖМЕНТ ВІДТВОРЕННЯ ВЕРХНЬОЇ БУДОВИ КОЛІЇ ЗАЛІЗНИЦЬ .....</b>	<b>217</b>
<b>Дикань О. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИЧЕСКИХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ .....</b>	<b>219</b>
<b>Калініченко О. І. ПІДХОДИ ДО КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>222</b>
<b>Компанієць В. В., Павлович Ю. Л. СТРАТЕГІЯ ЛЮДСЬКОГО РОЗВИТКУ ТА ЗМІНИ У ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>224</b>
<b>Ляшенко І. О., Сначов М. П., Філіпов А. М. МОТИВАЦІЯ ПРАЦІ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ В УМОВАХ ЙОГО РЕФОРМУВАННЯ .....</b>	<b>227</b>
<b>Мартишевська Г. М. ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА СОЦІАЛЬНОГО САМОПОЧУТТЯ РОБІТНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....</b>	<b>228</b>
<b>Машошина Т. В. ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ ТРУДА ЯКІ НЕ ПІДЛЯГАЮТЬ ПРЯМОМУ КІЛЬКІСНОМУ ОБЛІКУ ЯК ШЛЯХ ДО ПІДВИЩЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ПРОЕКТНИХ РОБІТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ГАЛУЗІ .....</b>	<b>231</b>
<b>Назаренко І. Л. РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ НА ОСНОВІ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО КАПІТАЛУ .....</b>	<b>232</b>
<b>Романко В. І., Романко О. В. ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРАЦІ ПРАЦІВНИКІВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ УКРАЇНИ – НА НОВИЙ РІВЕНЬ .....</b>	<b>233</b>
<b>Синікова О. М. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІ ТА МОТИВАЦІЯ ПЕРСОНАЛУ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ОСНОВІ ДОСЯГНУТОГО ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОГО РІВНЯ ПІДПРИЄМСТВ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>234</b>
<b>Смолянська В. В. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ СПІВПРАЦІ СТРАХОВИХ КОМПАНІЙ З КЛІЄНТАМИ .....</b>	<b>236</b>
<b>Сурмило Н. С. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ .....</b>	<b>237</b>

## **Секція 11 "МІЖНАРОДНІ ТРАНСПОРТНІ КОРИДОРИ"**

<b>Компанієць В. В. ЩОДО НЕОБХІДНОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОЕКТУ СТВОРЕННЯ КОРИДОРІВ РОЗВИТКУ .....</b>	<b>239</b>
<b>Любохинець Л. М. АНАЛІЗ ОБ'ЄМІВ ТРАНЗИТНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ .....</b>	<b>241</b>
<b>Реброва А. Ю. ТРАНЗИТНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ УКРАЇНИ В СИСТЕМІ ЄВРОАЗІАТСЬКОЇ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ .....</b>	<b>242</b>
<b>АВТОРИ-УЧАСНИКИ КОНФЕРЕНЦІЇ .....</b>	<b>2423</b>
<b>АВТОРЫ-УЧАСТНИКИ КОНФЕРЕНЦИИ .....</b>	<b>24250</b>

*Научно-практическое издание*

**МАТЕРИАЛЫ**

V Международной научно-практической конференции  
**«ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ  
НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ»**

—

**ЕКУЖТ 2010**

Редактор *О. Котова*

Компьютерная верстка *Ю. П. Мельянцева*