

АНАЛІЗ НАУКОВИХ ПРАЦЬ ЩОДО РЕСТРУКТУРИЗАЦІЇ ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ДЛЯ РЕМОНТУ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ

В даній статті приведено огляд наукових праць щодо реструктуризації технічної бази з ремонту вантажних вагонів за часів СРСР та необхідність розробки концепції її реформування в Україні.

Ключові слова: вагонні депо, вантажні вагони, програма ремонту, потужність, реструктуризація, непрофільні активи

Постановка задачі

Головна мета залізничного транспорту України – забезпечення потреб підприємств, організацій та окремих осіб в перевезенні вантажів з максимальною якістю та швидкістю. Для цього залізницям потрібні сучасний рухомий склад, надійна і якісна інфраструктура, успішний менеджмент, розумна тарифна політика та досконала ремонтна база.

В теперішні часи, технічна база України для ремонту вантажних вагонів фізично та морально застаріла, поточні ремонтні лінії не працюють, практично всі вагонні депо застосовують стаціонарний метод ремонту. Цьому сприяли значне скорочення вантажного рухомого складу (більше ніж у два рази) при незмінній кількості вагонних депо та недостатня спеціалізація ремонту вагонів. В результаті маємо суттєве погіршення стану та дієздатності вантажних вагонів, зростання витрат на деповський ремонт та неефективну роботи вагонного господарства.

Це зумовило актуальність пошуків нових економічно обґрунтованих принципів реструктуризації технічної бази для ремонту вантажних вагонів з урахуванням:

- особливостей сучасного ринку перевезення вантажів залізничним транспортом;
- оптимізації розмірів технічної бази для ремонту вантажних вагонів;
- можливості виконання ремонтів вантажних вагонів іншої власності;
- спеціалізації ремонту вантажних вагонів, впровадження в них поточних ліній;
- подальшої кооперації ремонту вагонів в вагонних депо з можливістю підсилки об'єктів ремонту з ПТО та інших регіонів;
- підвищення програм ремонту існуючих вагонних депо до оптимальних їх потужностей;
- можливої реконструкції існуючих депо в місцях масового скупчення порожніх вантажних вагонів;

- дефіциту капітальних вкладень на технічне переоснащення та реконструкцію вагонних депо.

Мета

Метою даної статті є аналіз наукових праць щодо реструктуризації технічної бази з ремонту вантажних вагонів в умовах акціонування галузі.

Основний зміст роботи

Інфраструктура, менеджмент, тарифна політика та технічна ремонтна база, як складові разом утворюють механізм управління процесом перевезень. Для ефективної роботи цього механізму необхідна узгоджена та надійна робота усіх складових разом. В Україні вони не відповідають сучасним вимогам та європейським стандартам.

Рухомий склад (локомотиви і вагони) застарів фізично і морально, оскільки останні 20 років у зв'язку з дефіцитом коштів оновлюється лише на 5...12 %, що призвело до загального їх зносу до 90 %.

Інфраструктура, яка мала резерви пропускної спроможності, зараз суттєво застаріла, знаходиться у незадовільному стані має значну кількість обмежень швидкості руху, що зводить нанівець ці резерви.

Управління залізничною галуззю має також багато недоліків, до яких слід віднести повільне впровадження процесів реформування, часта зміна підходів до майбутньої моделі залізничного транспорту, застаріла організаційна структура управління та ін.

Тарифна політика стосовно перевезення вантажів стала змінюватися з урахуванням реформування залізничного транспорту за новою моделлю. Але вантажні тарифи ще залишаються завищеними, оскільки транспортна складова в перевезенні вантажів не відповідає об'єктивним реаліям, а доходи від вантажних

перевезень раніш перекривали збитковість пасажирського господарства.

Технічна база, яка на протязі 20 років практично не розвивалась, налічує близько 40 вагоноремонтних та декілька експлуатаційних депо. За часи радянського союзу це були досить потужні та технічно оснащені лінійні підприємства, програма ремонту яких сягала 5...7,3 тис. вагонів на рік. Ремонт вантажних вагонів, як правило виконувався на спеціалізованих поточних лініях. Якість ремонту залежала від технологічного процесу, устаткування та якості матеріалів і вузлів. При цьому працездатність вантажного вагону відновлювалася в необхідній мірі, що дозволяло виконувати своє основне призначення.

Після розподілу рухомого складу Міністерства шляхів сполучення Укрзалізниця більш не потребувала великої кількості платформ, критих та деяких спеціалізованих вагонів, оскільки в цей час обсяги та структура вантажів суттєво змінилися. Врешті-решт кількість вантажних вагонів скоротилася майже вдвічі, а оновлення рухомого складу виконувалося в основному за рахунок виконання капітального ремонту з подовженням терміну служби (КРП).

В цих умовах вагонні депо стали працювати не на повну потужність, а поганий стан рухомого складу та устаткування лінійних підприємств потребує зміни технології ремонту вагонів та часу на їх ремонт. Змінюється організаційна структура управління залізницями України, вагонні депо втрачають статус юридичної особи і перетворюються на відокремлені структурні підрозділи.

Відсутність бюджетного фінансування, нестача власних коштів залізниць призводить до негативних наслідків в організації ремонту вантажних вагонів:

- термін простою вагонів в депо збільшується в 1,5 рази;
- частина депо ліквідує спеціалізацію і виконує одночасно ремонт кількох видів вантажних вагонів стаціонарним методом;
- вкрай не вистачає необхідних матеріалів, вузлів, колісних пар та ін.
- кількість вагоноремонтних підприємств не скорочується, як це потребує логіка;

Всі заходи Головного управління вагонного господарства, що мали підтримати діяльність вагоноремонтних депо на необхідному рівні, були не ефективними, оскільки призвели до значного підвищення собівартості ремонту

Низька якість ремонту вантажних вагонів суттєво впливає на кількість порушень безпеки

руху вантажних поїздів. Найбільша кількість транспортних подій відбувається через несправність гальм та буксів.

Перед залізничною галуззю було поставлено завдання – проведення реструктуризації технічної бази з ремонту вантажних вагонів для зниження витрат на ремонти за рахунок:

1. Спеціалізації вагонних депо та концентрації окремих видів ремонту в них до проектних потужностей.

2. Оптимізації потужності вагоноремонтної бази з урахуванням проектних потужностей окремих депо, можливості їх реконструкції, наявності об'єктів ремонту в даному регіоні та переспеціалізації надлишкових депо.

3. Виділення частини вагоноремонтних депо, як непрофільних активів, з балансу АТ «Укрзалізниця» та приєднання їх до залежних компаній-операторів.

4. Побудови нової організаційної структури управління вагонним господарством в умовах акціонування галузі.

На думку Долана і Ліндсея, будь-яка економічна теорія «...складається з трьох тверджень: про цілі, про обмеження та варіанти вибору. Але розуміння структури економічної теорії було б неможливим без ключового припущення, яке допомагає зв'язати елементи в єдине ціле. Суть цього припущення полягає в тому, що люди обирають найкращий шлях для досягнення своїх цілей, виходячи з обмежень, з якими вони зустрічаються, тобто люди поводять себе раціонально» [1, с. 15].

Виходячи з цієї теорії, пошук раціональної моделі розвитку АТ «Укрзалізниця» передбачає комплексне вирішення таких проблем:

1. Визначення стану ринкових відносин та перспектив їх розвитку.

2. Відповідність моделі управління галузі стану ринкових відносин та впливу чинників зовнішнього середовища.

3. Визначення тенденції розвитку сучасного ринку в даній галузі.

4. Визначення конкурентоспроможності АТ «Укрзалізниця» та тенденцій його розвитку.

5. Визначення антикризових заходів залежно від дії сил зовнішнього середовища [2, с. 28].

Пошук раціональної моделі реструктуризації технічної бази з ремонту вантажних вагонів передбачає таку послідовність:

1. Розрахунок прогнозованої кількості окремих типів вантажних вагонів АТ «Укрзалізниця», вагонів іншої власності, та вагонів СНД, які будуть задіяні для перевезення вантажів.

2. Оновлення парків АТ «Укрзалізниця» за рахунок закупівлі вагонів нового покоління та обґрунтованої кількості капітального ремонту з подовженням терміну служби.

3. Розробки нових економічно обґрунтованих міжремонтних циклів.

4. Розробки нової організаційної структури управління вагонним господарством.

5. Реформування технічної бази для деповського ремонту вантажних вагонів.

До реструктуризації технічної ремонтної бази слід також підходити з позиції сегментування залізничної галузі за окремими видами ринкових структур. В цілому структура ринку залізничного транспорту, яка існувала до середини 2012 року, відноситься до природної монополії. Згідно прийнятої Урядом України в 2009 році Державна цільова програма реформування залізничного транспорту [3] технічна база з ремонту вантажних вагонів віднесена до конкурентного сегменту.

Якщо врахувати, що після реструктуризації технічна база з ремонту вантажних вагонів буде виділена в окреме підприємство, то дану задачу можна віднести до класу задач з визначення оптимальних розмірів підприємств.

Оптимальні розміри підприємств [4, с. 630] це «...науково-обґрунтовані та перевірені практикою розміри підприємств завдяки яким забезпечуються мінімальні витрати різноманітних ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових, інформаційних) на виробництво і доставку до споживача сукупної маси товарів, у т.ч. окремого екземпляра, у результаті чого досягається найвища ефективність виробництва».

Для АТ «Укрзалізниця» це формулювання буде мати вигляд – оптимальні розміри технічної бази з деповського ремонту вантажних вагонів це – науково-обґрунтовані та перевірені практикою потужності, спеціалізація та методи ремонту у окремих структурних підрозділах (вагоноремонтних депо) з урахуванням забезпечення їх об'єктами ремонту, завдяки яким досягаються мінімальні витрати різноманітних ресурсів (матеріальних, трудових, фінансових, інформаційних) на виробництво у результаті чого досягається мінімальна собівартість ремонту.

Оптимізація, [4, с. 630] це «...приведення системи (економічної соціальної, економічної) в оптимальний (найдосконаліший) стан. Вибір найраціональнішого рішення залежить від критерію оптимальності – вирішальної ознаки (показника), мети, згідно з яким має розвиватися певна система, забезпечуючи найвищу ефекти-

вність. Такий критерій поєднує кількісно-якісні параметри з переваженням кількісних і є орієнтиром для досягнення поставлених цілей».

Вирішення проблеми оптимізації деповського ремонту вантажних вагонів АТ «Укрзалізниця» являє собою багатоцільову задачу по:

- визначенню оптимальних потужностей окремих структурних підрозділів;

- спеціалізації депо на ремонт конкретних типів вагонів;

- визначенню методу ремонту вагонів;

- забезпеченню вагонних депо об'єктами ремонту з урахуванням їх підсилки з власних ПТО;

- оптимальному розподілу програми ремонту вантажних вагонів по конкретних депо;

- переспеціалізації надлишкових депо, передачі їх в оренду, а ефективному продажу.

У грудні 2009 року Кабінетом Міністрів України була затверджена Державна програма реформування залізничного транспорту [3], основна мета якої – удосконалити управління залізничним транспортом країни для суттєвого підвищення ефективності його роботи та інтеграції залізниць в єдиний європейський транспортний простір. З огляду на це для вагонного господарства дуже важливо сформувати сучасний дієздатний механізм управління її двома окремими напрямками: технічною базою з ремонту вантажних вагонів та рухомим складом

На наш погляд, можна запропонувати таке визначення механізму управління технічною ремонтною базою – це система заходів (програмних, правових, адміністративних, технічних) та сукупність структурних підрозділів для ремонту вантажних вагонів, побудованих за певною ієрархією залежно від їх функцій та взаємодії для ефективного використання своїх потужностей та реалізації загальних цілей в умовах сучасного ринку.

На основі сказаного вище можна заключити, що проблему раціональної реструктуризації технічної бази з ремонту вантажних вагонів в умовах акціонування галузі слід вирішувати з врахуванням:

1. Впливу сил зовнішнього та внутрішнього середовища, оскільки ремонтна база це складна система, що функціонує у взаємному зв'язку із зовнішнім середовищем, яке представлено споживачами (управлінські вантажні компанії, вітчизняні та компанії-оператори інших держав, АТ «Укрзалізниця», промислові підприємства), конкурентами (вантажні вагонні депо та заводи), законами й державними органами, професійними спілками та постачальни-

ками матеріальних, трудових та фінансових ресурсів.

2. Тяжіння вагоноремонтних депо до конкурентного сегменту.

3. Оптимальних потужностей ремонтних структурних підрозділів, які входять до складу вагоноремонтної бази Укрзалізниці.

4. Оптимізації виробничої діяльності окремих вагонних депо.

5. Механізму управління діяльністю вагоноремонтної бази.

Завданням даного дослідження є комплексне вивчення питання реструктуризація технічної бази для ремонту вантажних вагонів та спроба розробки її оптимальної моделі. Для правильного рішення цієї проблеми необхідно провести дослідження та запозичити позитивний досвід з принципів реформування окремих господарств залізничного транспорту

У роботі [5] автор пропонує нову методику оновлення вантажного рухомого складу, за якою потреба залізничного транспорту у вагонах на прогностичні роки розраховувалася з використанням таких показників: кількості вантажів, середньої дальності перевезень, продуктивності вагона, коефіцієнта співвідношення робочого парку до інвентарного. Крім того, бралися до уваги наявність існуючих вагонів та термін їх виключення з інвентарного парку. Значення цих показників порівнювалися протягом прогностичного періоду.

Парк вагонів, потрібних залізничному транспорту для нормальної роботи, може поповнюватися за рахунок:

- виконання капітально-відновлювального ремонту з подовженням терміну служби вантажних вагонів після їх повної амортизації;
- придбання нових вагонів старого покоління;
- придбання нових вагонів нового покоління.

Усі наведені чинники враховувалися для розрахунку закупівлі нових вагонів, який виконувався в такій послідовності:

1) спочатку визначалася максимальна кількість вагонів за типами, яким потенційно можливо зробити КРП;

2) визначалася кількість нових вагонів старого і нового покоління, яку придбають, як очікується, операторські компанії та клієнти Укрзалізниці;

3) частка вагонів, якої не вистачає, розподілялася між новими вагонами старого та нового покоління. При цьому вагони нового покоління планується закуповувати тільки починаючи

з моменту їх випуску вагонобудівними заводами України.

Автори дослідження [5] показали, що КРП можна виконувати не усім вантажним вагонам, а тільки тим, що за своїм технічним станом придатні для подальшої роботи. Цей відсоток коливається від 30 до 87 % для різних типів вагонів. До того ж вартість КРП складає приблизно 30...50 % вартості нового вагона. У той же час витрати на всі види ремонту вагонів після КРП значно більші, ніж для звичайного рухомого складу. Усе це вплинуло на визначення раціонального співвідношення між капітально-відновлювальним ремонтом та закупівлею нових вагонів.

У 2002–2005 рр. Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту розробляв та виконував моніторинг державної програми розвитку вантажного рейкового рухомого складу [5], у якій було визначено перспективи вантажних перевезень на 2006–2015 роки, розраховано прогностичну кількість вантажного рухомого складу з урахуванням вагонів, що перебувають у власності інших клієнтів та майбутніх компаній-операторів, а також оновлення рухомого складу за рахунок КРП і закупівлі вагонів нового покоління.

Зарубіжний досвід свідчить про необхідність вибору оптимальної пропорції між закупівлею нових і модернізацією існуючих вагонів шляхом капітально-відновлювального ремонту.

Усе більшого поширення набуває уніфікація конструкції рухомого складу відповідно до технічних вимог МСЗ, що базується на поглибленому аналізі нагромадженого в різних країнах досвіду у сфері створення й ремонту рухомого складу.

Фірми-виробники, комплексно вирішуючи проблеми виготовлення нового рухомого складу, велику увагу приділяють розробці технологій і засобів для його технічного обслуговування й ремонту. Такі найбільші компанії, як Alstom, Adtranz, Talgo, Bombardier Transportation, Siemens Transportation Systems поставляючи залізничну техніку, постійно шукають шляхи отримання додаткових доходів у сфері післяпродажного сервісного технічного обслуговування й ремонту.

У такій країні, як Великобританія практично всі постачальники рухомого складу для залізничних компаній-операторів залучені до діяльності з технічного обслуговування й ремонту, причому не тільки своєї техніки, але часто й «чужого» виробництва.

Компанія Siemens Transportation Systems для залучення клієнтів пропонує їм співпрацю у сфері ремонтних послуг на контрактній основі, які визначаються економічними факторами [6].

Компанія Alstom має підприємства з технічного обслуговування й ремонту рухомого складу більш ніж у 20 країнах. Забезпечуючи залізничні рухомим складом, що має високий рівень надійності й безпеки, є недорогим у експлуатації, компанія діє за власною програмою, яка складається з чотирьох підпрограм: проектування нового рухомого складу з урахуванням досвіду експлуатації старого; розробка й реалізація прогресивної системи технічного обслуговування й ремонту; модернізація рухомого складу, що експлуатується; забезпечення запчастинами.

Ця компанія створила новий підхід до здійснення ремонтних послуг, який відрізняється від існуючого виявленням точкових відмов та несправностей рухомого складу з подальшою оцінкою розвитку проблем.

Враховуючи, що термін служби залізничного рухомого складу 30 років, фахівці компанії вважають, що має сенс заздалегідь витратити додатковий час при проектуванні й ретельніше відпрацювати всі аспекти конструкції і технології його виготовлення, а також післяпродажного сервісу й гарантувати надійну роботу та низькі сумарні витрати протягом всього життєвого циклу.

Національне товариство залізниць Франції (SNCF) здійснює ремонт рухомого складу, базуючись на таких принципах:

- надійність та безпечність рухомого складу, що експлуатується;
- готовність до експлуатації;
- гарантоване надання коштів на здійснення ремонтних робіт протягом строку експлуатації об'єкту ремонту [7].

Федеральні залізничні Швейцарії (SBB) для поліпшення ситуації в сфері ремонтного обслуговування рухомого складу застосовує систему Kaizen, що дозволяє підвищити ефективність виробництва на 25...30 % [8].

Зарубіжний досвід експлуатації вантажних вагонів показав, що після закінчення нормативного терміну служби їх списують в основному через вихід з ладу технічних вузлів, їх елементів, устаткування, а також унаслідок корозійних руйнувань металоконструкції кузова й ходових частин [9]. Ушкодження останніх, як правило, незначні. Результати здійснюваних в різних країнах обстежень працездатності металоконструкцій вагонів, які мали різний термін експлу-

атації, свідчать про те, що каркас вагонного кузова здатний служити не менш 50 років.

Внутрішнє устаткування повинне відповідати сучасному рівню вимог пасажирів. Як відзначають автори статті, проведення КВР передбачає попередню оцінку залишкового ресурсу вагона й подальше повне чи часткове відновлення ресурсу шляхом заміни чи ремонту тих чи інших елементів кузова й ходових частин.

У Німеччині відділення компанії Talgo одночасно виконує виробництво і ремонт рухомого складу. Це дозволяє сформувати ефективний технологічний цикл [10].

Дослідивши особливості технологічного процесу ремонту рухомого складу в провідних країнах світу, можна зробити висновок, що зарубіжний досвід практично не можливо застосувати в Україні. Внаслідок того, що Німеччина, Великобританія, Франція, Швейцарія та інші країни мають сучасний рухомий склад з високим рівнем ремонтоздатності, підхід до його ремонту значно відрізняється від підходів, які застосовуються в нашій країні.

Аналіз наукових праць [11, 12] дозволяє зробити такий висновок, що комплексний підхід до рішення задачі розвитку вагоноремонтної бази на мережі залізниць СРСР був відсутній, а теоретичні розробки в основному були присвячені питанням розміщення вагоноремонтних депо з урахуванням поодиноких факторів. Питаннями технічного переоснащення, реконструкції та будівництва депо займалися лише проектні інститути без належного обґрунтування прийнятих рішень. Мабуть це є основним чинником, який не дозволив у 1960–1990 роках розробити типові рішення, за якими слід проектувати вагонні депо.

Безперечно, в умовах відсутності науково-обґрунтованих методик з цих питань економічний ефект від прийнятих рішень буде незначним. Безліч питань, які вирішуються в даній роботі, потребують детального дослідження існуючих напрямків розвитку вагоноремонтної бази залізниць колишнього СРСР та зокрема України.

До числа перших робіт, які присвячені питанням розміщення вагоноремонтних підприємств, слід віднести [13–15], але всі вони в основному мали описовий характер.

Серед цих робіт слід відзначити роботу А. К. Бема [13] у якій автор вважав за необхідне при рішенні питань визначення потужності ремонтних засобів враховувати обсяги перевезень, кількість локомотивів та вагонів, їх стан,

стан залізничної колії та її вплив на знос рухомого складу.

Пізніше С. Кульжинський [14] запропонував для розміщення ремонтних підприємств та засобів покласти принцип безкорисного пробігу несправного рухомого складу за умови направлення його до місця ремонту.

Починаючи з 1933 року, в період утворення вагоноремонтної бази СРСР, слід відмітити наукову працю І. В. Сеньковського [15], в якій вказується, що вагоноремонтні майстерні слід розміщувати на великих вантажних станціях, пунктах обміну вагонів між залізницями, а вагоноремонтні пункти – переважно на сортувальних станціях з великою вантажною роботою.

В другій половині ХХ століття змінилися технологія роботи та призначення деяких станцій, подовжилися ділянки роботи локомотивів, зникли пункти обміну вагонів між залізницями, більше уваги стали приділяти питанням спеціалізації ремонту вагонів та запровадженню потокового методу ремонту. Усі ці чинники суттєво впливали на принципи розміщення вагонних депо на полігоні залізниці, зміну технології та концентрацію ремонту в них, які знайшли своє відображення в наукових працях радянських інженерів та вчених: М. З. Криворучка [16], В. Д. Бехтерева [17], В. М. Чернова [9], О. Ф. Софронової [12], В. І. Сенько [18], Ю. С. Бараша [19] та ін.

В підручнику М. З. Криворучка [16] вказується, що вагонні депо для ремонту вантажних вагонів слід розміщуватися на великих сортувальних станціях, які переробляють не менш ніж 2000 вагонів на добу, в містах розташування пунктів масового навантаження або розвантаження (більш ніж 1000 вагонів на добу) та на вхідних і вихідних станціях залізниць при слідуванні порожніх вагонів до пунктів навантаження. Основні принципи, які були викладені в цьому підручнику, не застаріли і сьогодні, змінилися тільки обсяги перевезень. Потім М. З. Криворучком [16] була запропонована методика розрахунку річної потреби вагонного депо в ремонті, яка стала підґрунтям для подальших наукових досліджень.

В роботі В. Д. Бехтерева [17] відмічалось, що вагонне депо завжди розміщалися відповідно до дільничної форми організації паровозного господарства, коротких пліч оберту і були пов'язані зі зміною паровозів. Зміна форми організації локомотивного господарства, подовження ділянок руху поїздів без переробки призвели до корінної перебудови принципів розташування вагонних депо.

До 1967 року за існуючою методикою рекомендувалося розташування вагонних депо на станціях з великою сортувальною роботою, але при цьому можливість відчеплення порожніх вагонів від поїздів, не враховувалась. В решті решт вагонні депо, які були розташовані на цих станціях, не мали необхідної кількості об'єктів ремонту.

Слід сказати, що до 70-х років попередні дослідження носили суто індивідуальні погляди кожного з науковців і проводилися без достатнього наукового підґрунтя. В ці часи в СРСР виникають дві наукові школи професорів М. З. Криворучка та І. Ф. Скіби, в яких проблема розвитку вагонного господарства вирішується з наукової точки зору, але при цьому не враховується багатий досвід практиків.

Авторам робіт [17, 11, 9] вдалося усунути ці утруднення шляхом встановлення залежності між кількістю об'єктів ремонту та кількістю вагонів, які прослідували крізь станцію з переробкою. Це дозволило науково розміщувати потужності ремонтної бази на мережі залізниць.

В. М. Чернов [9], досліджуючи питання спеціалізації, концентрації і розміщення вагонних депо у великих залізничних вузлах, приходить до висновку, що в них слід будувати вагонні депо с річною програмою ремонту 8000-10000 вагонів. На наш погляд така концентрація не є оптимальною, оскільки призведе до значних витрат на підсилку об'єктів ремонту у вагонне депо. А для України, в якій за останні 20 років значно зменшилися обсяги виробництва та кількість вантажного рухомого, така програма ремонту не є реальною.

О. Софронова в кандидатській дисертації [12] вказує на те, що проблему розміщення вагонних депо слід вирішувати в масштабі усієї мережі залізниць СРСР, а не обмежуватися окремим полігоном або залізничним вузлом. Це твердження є правильним, оскільки проблема раціонального розміщення вагонних депо на теренах Радянського Союзу не є простою транспортною задачею. Вона пов'язана з реконструкцією існуючих та будівництвом нових вагонних депо та мінімізацією коштів на їх розвиток. Автори методики В. П. Бугаєв і В. І. Сенько [18] роблять наступних висновок: «...Розподіл потужності бази по залізничній мережі мусить проводитися з урахуванням наявності об'єктів ремонту та підсилки вагонів, що потребують ремонту, з інших залізниць і полігонів, розміщення, спеціалізації та можливого розвитку існуючої бази.»

Детальний аналіз проведених досліджень показав, що всі вони не враховували особливостей будівництва та експлуатації вагонних депо, які суттєво впливають на вартість об'єкта, можливості будівництва нових і реконструкцію існуючих вагонних депо.

Усі ці недоліки вдалося усунути автору [19], якій в дисертаційній роботі пропонує:

1. Проводити дослідження розвитку деповської ремонтної бази, що пов'язані з рішенням комплексу організаційно-технічних питань по вибору раціональних варіантів реконструкції існуючих та обґрунтованому розміщенню нових ремонтних підприємств, з урахуванням дефіциту капітальних вкладень.

2. Для вибору раціональних варіантів розвитку вагоноремонтної бази запропонований критерій – питомі приведені витрати на деповський ремонт вантажного вагону.

3. Методику технічного переоснащення, реконструкції існуючих вагонних депо різних параметрів, періодів побудови з урахуванням сучасних методів організації ремонтного виробництва, реалізація яких дозволить підвищити працездатність вантажних вагонів до необхідного рівня.

Автор [19] вирішував пряму задачу, сутність якої полягала у розширенні технічної бази для ремонту вантажних вагонів в умовах дефіциту капітальних вкладень.

Оскільки існуюча потужність ремонтної бази перевищує реальну потребу, в теперішні часи існує потреба у вирішенні зворотної задачі. за принципом раціоналізації кількості вагонних депо у відповідності до науково обґрунтованої програми ремонту та мінімізації капітальних вкладень на їх реформування [20].

З метою одержання прибутку від діяльності, пов'язаної з організацією залізничних вантажних перевезень усіма видами сполучення в листопаді 2011 року в Україні було утворено Український транспортно-логістичний центр (УТЛЦ) [21] Згідно наказу [22] вагоноремонтні депо виділяються як непрофільний актив і включаються до складу вагонних компаній, логістичну діяльність яких забезпечує УТЛЦ.

На думку Л. В. Марценюк [23] ефективна робота транспортно-логістичного центру можлива за умови створення не менше, ніж чотирьох управлінських компаній, згідно антимонопольного законодавства, організаційна структура яких включає одночасно комерційну та ремонтну діяльність. При чому, управлінські компанії та УТЛЦ будуть існувати одночасно. Автор вважає за доцільне, щоб новоутворені

управлінські компанії включали у свою організаційну структуру вагоноремонтні депо для забезпечення планових видів ремонту вантажних вагонів. Пропозицію науковця [23] можна розглядати, як альтернативний варіант реструктуризації технічної ремонтної бази.

Висновки

На основі проведених досліджень можна зробити наступні висновки:

1. Зарубіжні підходи щодо організації технологічного процесу ремонту рухомого складу практично не можливо застосувати в Україні, оскільки на відміну від провідних країн ми не маємо сучасного рухомий складу з високим рівнем ремонтоздатності. Це зумовлює застосування зовсім різних підходів до ремонту вантажних вагонів.

2. Оскільки, вагоноремонтні депо виділяються як непрофільний актив і включаються до складу вагонних компаній, логістичну діяльність яких забезпечує УТЛЦ [22], постала необхідність у вирішенні долі всіх інших депо. Для цього необхідно перерахувати потужність технічної бази з ремонту вантажних вагонів з врахуванням появи рухомого складу нового покоління, спеціалізації депо на ремонт конкретних типів вагонів; впровадження поточного методу ремонту; переспеціалізації надлишкових депо, передачі їх в оренду, або продажу.

Отже, ця робота потребує подальших досліджень.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Карась, О. О. Формування сучасного механізму управління підприємствами в ринкових умовах (на прикладі пасажирського господарства залізничного транспорту) [Текст] : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / О. О. Карась ; Дніпропетровський нац. ун-т залізничного транспорту ім. акад. В. Лазаряна. – Д., 2008. – 205 с.
2. Круш, П. В. Формування та розвиток моделі корпоративного управління в трансформаційній економіці [Текст]: [монографія] / П. В. Круш, О. П. Кавтиш, А. В. Гречко; під заг. ред. к.е.н., проф. П. В. Круша. – К. : Центр учбової літ-ри, 2007. – 264 с.
3. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції державної програми реформування залізничного транспорту України» № 651-р від 27 грудня 2006 р. [Текст].
4. Економічна енциклопедія [Текст]: у 3 т. / Редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) [та ін.]. – К.: Видавничий центр «Академія», 2002. – Т. 2. – 952 с.
5. Лобойко, Л. М. Підвищення ефективності використання пасажирських вагонів [Текст] : дис. ... канд. техн. наук : 05.22.20 / Л. М. Лобойко;

- Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна. – Д., 2009. – 195 с.
6. Депо компании Siemens в Великобритании [Текст] // Железные дороги мира. – 2008. – № 3. – С. 55–61.
 7. Политика SNCF в области подвижного состава и его технического обслуживания [Текст] // Железные дороги мира. – 2010. – № 4. – С. 38–45.
 8. Система Kaizen на железных дорогах Швейцарии [Текст] // Железные дороги мира. – 2007. – № 3. – С. 64–65.
 9. Чернов, В. Н. Исследование вопросов размещения устройств грузовых вагонов на железных дорогах общего пользования [Текст] : дис. ... канд. техн. наук. – М., 1967. – 167 с.
 10. Развитие ремонтной инфраструктуры железных дорог Германии [Текст] // Железные дороги мира. – 2006. – № 2. – С. 24–26.
 11. Разработка методики расчета рациональной специализации и размещения грузовых вагонных депо по сети дорог : отчет по НИР. – Гомель: БелИИЖТ, 1972. – 164 с.
 12. Софронова А. А. Исследование вопросов оптимизации развития, размещения и специализации вагоноремонтных депо (на примере дорог Сибири и Казахстана) [Текст] : дис. ... канд. техн. наук. – Омск, 1968. – 275 с.
 13. Бем, А. К. Организация и администрация службы тяги и ремонта подвижного состава на железных дорогах [Текст] / А. К. Бем. – СПб., 1877. – 314 с.
 14. Кульжинский, С. Н. О наивыгоднейшем расположении мастерских для ремонта подвижного состава [Текст] / С. Н. Кульжинский. – СПб.: Типогр. М. Д. Ломковского, 1910. – 12 с.
 15. Сеньковский, М. В. Железнодорожные станции [Текст]. – 4-е изд., знач. перераб. и доп. / М. В. Сеньковский. – М.: Трансжелдориздат, 1938. – 239 с.
 16. Криворучко, Н. З. Вагонное хозяйство [Текст] / Н. З. Криворучко. – М.: Трансжелдориздат, 1961. – 320 с.
 17. Бехтерев, В. Д. Основы организации вагонного хозяйства [Текст] / В. Д. Бехтерев. – М.: Трансжелдориздат, 1962. – 99 с.
 18. Бугаев, В. П. Методика распределения базы депо для ремонта грузовых вагонов по сети железных дорог [Текст] / В. П. Бугаев, В. И. Сенько. – В кн.: Совершенствование конструкции и ремонта вагонов. – Гомель, 1973. – С. 35–50. – (Тр. Белорус. ин-та инж. ж.-д. трансп.; Вып. 96).
 19. Бараш, Ю. С. Рациональные пути развития технической базы для депо для ремонта грузовых вагонов [Текст] : дис. ... канд. техн. наук / Ю. С. Бараш. – Гомель: БИИЖТ, 1981. – 182 с.
 20. Методика розподілу програми ремонту вантажних вагонів по окремих депо в умовах реформування залізничної галузі [Текст] / Ю. С. Бараш, В. В. Скалозуб, Ю. В. Булгакова // Зб. наук. пр. КНАУ «Проблеми підвищення ефективності інфраструктури». – К.: Вид-во КНАУ, 2011.
 21. Статут Державного підприємства «Український транспортно-логістичний центр» [Текст]. – К., 2011.
 22. Наказ Міністерства Інфраструктури України «Про затвердження планів заходів Укрзалізниці з реформування галузі» від 20.01.12 № 016-ц [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.uz.gov.ua>
 23. Марценюк, Л. В. Удосконалення структури управління вантажними вагонами компаній-операторів в умовах реформування залізничного транспорту України [Текст] : автореф. дис. ... канд. екон. наук / Л. В. Марценюк. – Д.: Дніпропетр. нац. ун-т залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2012. – 24 с.

Надійшла до редколегії 02.11.2011.
Прийнята до друку 16.11.2011.

Ю. В. БУЛГАКОВА

АНАЛИЗ НАУЧНЫХ РАБОТ ПО РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ ДЛЯ РЕМОНТА ГРУЗОВЫХ ВАГОНОВ

В данной статье приведен обзор научных работ по реструктуризации технической базы для ремонта грузовых вагонов во времена СССР и необходимость разработки концепции ее реформирования в Украине.

Ключевые слова: вагонные депо, грузовые вагоны, программа ремонта, мощность, реструктуризация, непрофильные активы

J. V. BULGAKOVA

ANALYSIS OF THE SCIENTIFIC WORKS ON RESTRUCTURING OF TECHNICAL BASE FOR REPAIR OF FREIGHT CARRIAGES

This article provides an overview of the scientific work to the reformation of the technical basis for repairing the freight carriages during the Soviet period and the need to develop the concept of reforming it in Ukraine.

Keywords: wagon depots, freight carriage, repair program, power, restructuring, non-core assets