

УДК 629.4.014

*Донченко А.В.*

### СУЧАСНИЙ СТАН ВІДОМЧОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ, ПЕРСПЕКТИВИ ЙОГО РОЗВИТКУ

*У статті наведені матеріали щодо технічного стану відомчого рухомого складу та запропоновані першочергові заходи щодо організаційно-технічного, правового і фінансового забезпечення стабільної і безаварійної діяльності промислового залізничного транспорту.*

Залізничний транспорт завжди був і повинен надалі залишатися потужним локомотивом розвитку економіки та забезпечення обороноздатності, визначальним фактором в закріпленні єдності її територій та підвищеного рівня мобільності.

Але на превеликий жаль в забезпеченні промислових підприємств України залізничним транспортом, виникла складна ситуація. Це пов'язано, насамперед, з незадовільним технічним станом рухомого складу.

На виконання доручення Кабінету Міністрів України від 30.07.2007 № 33202/1/107 Державна комісія у відповідності з протоколом Кабінету Міністрів України від 25 липня 2007 року № 31 у другій половині 2007 року провела перевірку діяльності залізничного транспорту, в тому числі промислового. За результатами роботи Державної комісії Міністерству промислової політики України доручено розглянути питання щодо організаційно-технічного, правового і фінансового забезпечення стабільної і безаварійної діяльності промислового залізничного транспорту.

Наявність вагонів на промислових підприємствах складає 42500 одиниць, при цьому понад 90 % з них відпрацювали понад два нормативних терміни і вимагають оновлення та заміни. Ще більш складна ситуація склалася в локомотивному господарстві відомчого транспорту. Основою його є застарілі моделі імпоротної техніки, технічні показники якої не відповідають сучасним вимогам.

Таким чином, задоволення потреб промислових підприємств рухомим складом для вантажних перевезень стає стратегічно важливою метою політики у розвитку промислового (відомчого) залізничного транспорту.

Відомчий залізничний транспорт функціонує на промислових підприємствах різних форм власності у всіх галузях народного господарства України, виконуючи технологічне перевезення всередині підприємств і між ними в основному спеціалізованим рухомим складом, а також забезпечує взаємодію і стикування промислових підприємств з магістральним залізничним транспортом, виконуючи самі важкі початкові та кінцеві операції перевезення по залізницях завантаження і розвантаження вантажів.

## РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

---

По обсягу перевезень в тонах відомчий залізничний транспорт в 4 рази перевищує обсяги перевезень Укрзалізниці, а по номенклатурі технічних засобів їй адекватний.

Велика різноманітність виробництв, які обслуговуються відомчим залізничним транспортом, накладають на нього свої конкретні специфічні вимоги до конструкції, умов транспортування та завантаження і розвантаження вантажів, застосування різноманітних технічних засобів, які впливають на вартість обслуговування.

На металургійних комбінатах і підприємствах гірничорудної промисловості найчастіше використовуються думпкари, вагони типу хопер для транспортування окатишів та агломерату, коксу, хопер-дозатори та платформи для транспортування різноманітних вантажів, а також спеціальні вагони, такі як вагон для перевезення металобрухту, вагон для перевезення окалини прокатного виробництва, сипких металургійних вантажів. На підприємствах хімічної та нафтохімічної промисловості використовуються вагони-хопери для перевезення мінеральних добрив, а також широкий спектр спеціальних вагонів – цистерн для транспортування хімічних вантажів.

Загальна кількість тепловозів гірничо-збагачувального, металургійного та хімічного комплексів складала понад 2000 локомотивів.

Аналіз технічного стану 16174 вагонів показав, що 100 % вагонів для перевезення чавуна відпрацювали свій ресурс і вимагають повної заміни, також відпрацювали свій ресурс 75,6 % вагонів-хоперів для перевезення окатишів, 77,2 вагонів самохвалів (думпкарів), 83, 8 % спеціальних вагонів, які використовуються в металургійному комплексі та 55, 4 % спеціальних вагонів – цистерн, які використовуються головним чином для перевезення продуктів хімічної промисловості. Ці типи перекрыли межу критичного стану, або 50 % рубіж. Не втішні результати і щодо технічного стану інших вагонів, особливо напіввагонів та вагонів-цистерн для нафтопродуктів, а цей рухомий склад є такий, що найбільше використовується та має найбільший попит. Від технічного стану вагонів залежить безпечна їх експлуатація та забезпечення безперебійної роботи залізниць. Несправний рухомий склад призводить до тяжких наслідків, особливо великі втрати несуть залізниці при різного роду аварійних ситуаціях, а інколи виникають і трагічні наслідки, в тому числі і для певних регіонів в цілому.

Ще більш незадовільні справи з забезпеченням підприємств тяговим рухомим складом, особливо маневровими тепловозами, 50 % яких відпрацювали понад установлений термін, а технічний стан залізничних кранів (тільки в обсязі установлених нормативних термінів) працездатні на рівні 6,5 %, а фактично ще менше. Звідси виникають і трагічні випадки при їх експлуатації.

Наведене свідчить, що „Укрвідтранс” правильно піднімає питання щодо відновлення статистики на державному рівні та ведення постійного моніторингу щодо технічного стану залізничних транспортних засобів та колійної техніки, у тому числі і стану колії як на підприємствах так і на під’їзних коліях.

## РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

В зв'язку з ліквідацією транспортних управлінь Мінчермету, Міністерства хімічної промисловості та ряду інших міністерств координацією робіт по залізничному транспорту промислових підприємств та організацій в Україні практично ніхто не займається, тим біль в масштабах держави. На сьогодні майже відсутня нормативна база функціонування промислового (відомчого) залізничного транспорту. Відсутня повністю нормативна документація по термінам та видам ремонту рухомого складу, обсяг робіт по кожному виду ремонту, термінах його служби. Немає їх ув'язки з тими термінами, що встановлені технічними умовами на даний тип транспортної одиниці. Відсутнє на сьогодні нормування витрат запасних частин і матеріалів на конкретний вид ремонту. Відсутні карти, в яких повинні бути вказані термін та вид ремонту, перелік ремонтних робіт, які були виконані.

Уся ця документація повинна бути розроблена та затверджена в установленому порядку.

У таблиці 1 наведений перелік документів які пропонуються до першочергової розробки, що безпосередньо впливають на стабільність безаварійної роботи залізничної техніки та правильного її використання на промислових підприємствах.

У таблицях 2,3 наведений перелік запропонованих до розробки та перегляду нормативних матеріалів та наказів які направлені для забезпечення безаварійної та безпечної роботи залізничного транспорту, а в табл. 4 перелік пропозицій щодо розроблення нових видів залізничної техніки та проведення НД і ДКР з метою досягнення вказаної мети.

Табл. 1. Перелік нормативних документів, які підлягають першочерговій розробці

№ з/ч	Найменування документа
1	2
1	Правила технічної експлуатації залізничної техніки промислових підприємств
2	Інструкція з безпечної експлуатації та ремонту рухомого складу залізничного транспорту промислових підприємств
3	Інструкція поїздів та маневровій роботі залізничного транспорту промислових підприємств
4	Інструкція з сигналізації на залізничному транспорті промислових підприємств
5	Інструкція з розслідування порушень безпеки руху на залізничному транспорті промислових підприємств
6	Положення про ревізорську службу з безпеки руху на залізничному транспорті промислових підприємств
7	Технологічний процес капітального ремонту вагонів – самосвалів
8	Технологічний процес деповського ремонту вагонів – самосвалів

## РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

1	2
9	Інструкція та положення відносно забезпечення безпеки руху при виконанні ремонтних робіт залізничної колії, СЦБ, зв'язку, залізничних переїздів та при перевезенні негабаритних, великовантажних, довгомірних і небезпечних вантажів
10	Інструкцію по ремонту трьохвісних візків
11	Положення про типові структури Управління і нормативної чисельності персоналу залізничних підрозділів промислових підприємств
12	Інструкція по руху поїздів та маневровій роботі на залізничному транспорті промислових підприємств
13	Правила безпеки на залізничному транспорті промислових підприємств
14	Типове положення про систему роботи по безпеці руху на залізничних коліях промислових підприємств
15	Інструкція по сигналізації на промисловому залізничному транспорті
16	Правила заводського, деповського, профілактичного та поточного ремонтів залізничного рухомого складу та колійної техніки

Табл. 2. Перелік нормативних документів, які підлягають розробці

№ з/ч	Найменування документа
1	2
1	Положення щодо забезпечення безаварійної роботи та забезпечення безпеки руху на залізничному транспорті промислових підприємств
2	Інструкція класифікації порушень по безпеці руху в поїзній та маневровій роботі та порядку класифікації їх розслідування
3	Норми призначених термінів служби рухомого складу власності промислових підприємств
4	Нормативні вимоги щодо технологічного проектування та експлуатації залізничного транспорту промислових підприємств
5	Методика визначення техніко-економічних показників роботи транспорту
6	Інструкція по технічному обслуговуванню та ремонту самохідного залізничного рухомого складу промислового транспорту
7	Інструкція розрахунку гальмівних систем тягового та причіпного залізничного транспорту
8	Типове положення про відбудовний залізничний потяг
9	Інструкція по експлуатації та поточному утриманню самохідного залізничного транспорту промислових підприємств
10	Положення по проведенню комісійних місячних оглядів колії, стрілкових переводів, пристроїв СЦБ та зв'язку на залізничних станціях та дільницях
11	Заходи по попередженню проїздів заборонених сигналів та забезпеченню безпеки руху поїздів та маневрових потягів на перегонах та станціях
12	Інструкція з безпеки руху поїздів і маневровій роботі при колійних роботах на залізничному транспорті
13	Правила ремонту та утримання залізничної колії, на залізничному транспорті промислових підприємств
14	Єдині норми часу на ремонт рухомого складу на залізничному ходу Власності промислових підприємств

## РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

1	2
15	Правила заводського (капітального) деповського, профілактичного та поточного ремонтів вагонів промислового транспорту.
16	Інструкція щодо порядку використання радіо та станційним зв'язком на залізничному транспорті промислових підприємств
17	Порядок обліку наявності, стану та використання локомотивів
18	Порядок планування ремонтів та модернізації локомотивів
19	Порядок обміру та обліку бандажів
20	Технічні вимоги до обладнання автоматичної реєстрації переговорів і керівництво по їх утриманню та експлуатації на залізничному транспорті
21	Положення про комісію проведення іспитів на право управління локомотивом на промисловому підприємстві
22	Положення про порядок проведення іспитів, видачі та збереження свідоцтв на право управління локомотивом на промислових підприємствах
23	Положення про порядок присвоєння кваліфікації машиністам локомотивів залізничного транспорту промислових підприємств
24	Положення про порядок обміну свідоцтв на право управління локомотивом на свідоцтва єдиного зразка на промислових підприємствах
25	Положення про склад комісій по проведенню іспитів на право управління локомотивом на промисловому підприємстві
26	Інструкція з складання технічних та розпорядчих актів станцій промислових підприємств. Форма технічного та розпорядчого акту станції (поста)
27	Інструкція по реєстрації, обліку, та аналізу пошкоджень вагонів обмінного загальної мережі та операторських компаній на промислових підприємствах
28	Керівництво по проведенню перевірок щодо стану безпеки руху на коліях промислових підприємств
29	Інструкція по технічному обслуговуванню пристроїв СЦБ на залізничному транспорті промислових підприємств
30	Норми річних витрат на технічне обслуговування і ремонт засобів зв'язку та телемеханіки
31	Інструкція з формування, ремонту та технічному обслуговуванню колісних пар вагонів промислового залізничного транспорту колії 1524 мм
32	Типові норми часу на перевірку та ремонт пристроїв СЦБ
33	Інструкція про порядок проведення приймальних та експлуатаційних випробувань дослідних зразків пристроїв СЦБ
34	Норми річних витрат запасних частин та матеріалів на планові види ремонтів технічних засобів залізничного транспорту
35	Типові технологічні процеси ремонту технічних засобів залізничного транспорту (тягового та причіпного рухомого складу, колійної техніки, пристроїв СЦБ та зв'язку)
36	Типові технологічні карти на утримання та ремонт залізничної колії в кар'єрах
37	Типові технологічні карти на виконання робіт по поточному утриманню постійних залізничних колій на промислових підприємствах

## РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

1	2
38	Єдині норми часу виробки на відкритих гірничих роботах для підприємств гірничодобувної промисловості (Ч II Завантаження гірничої маси екскаваторами у залізничні вагони та транспортування її залізничними складами (поїздами)
39	Типові норми часу на виконання колійних робі (утримання та ремонт) на промислових підприємствах
40	Технологічну документацію на проведення КР – 2 агрегатів типу ОПЭ
41	Режимні карти ведення поїздів промислового транспорту

**Табл. 3. Перелік розробки невідкладних наказів, що безпосередньо стосуються безпечної та безаварійної роботи залізничного транспорту**

№ з/ч	Найменування документа
1	2
1	Про удосконалення систем технічного обслуговування та ремонту рухомого складу промислових підприємств, у тому числі і колійної техніки
2	Про організацію праці локомотивних бригад та бригад складачів потягів зі зменшеною по відношенню до норм кількістю
3	Про затвердження норм витрат матеріалів, запасних частин, енергетичних ресурсів, плавно-мастильних матеріалів на експлуатацію та ремонт технічних залізничних засобів

**Табл. 4. Нові види залізничної техніки запропонованої промисловими підприємствами та завдання по створенню нормативної бази**

№ з/ч	Найменування виду нової техніки
1	2
1	4 – х вісний маневровий тепловоз з електричною передачею потужністю 750 – 800 та 1200 к.с.
2	Новий тепловозний двигун для локомотивів типу ТГМ – 4
3	Кран для укладки колії в умовах промислових підприємств
4	Колійна машина для заміни дерев'яних та залізобетонних шпал.
5	Організувати масове виробництво маневрових тепловозів в Україні
6	Перегляд нормативних документів по технічному обслуговуванню та ремонту рухомого складу
7	Розробка конструкцій, що забезпечують захист від несанкціонованого демонтажу (крадіжок) окремих деталей.
8	Розробка надійних автоматичних систем розвантаження вагонів
9	Виготовлення на піввагону з багато секційним дахом, що має можливість зсуву при вивантаженні вантажів
10	Виготовлення вагона – хопера з корозійностійкого матеріалу та зі збільшеним об'ємом кузова

## РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

1	2
11	Провести науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи щодо забезпечення герметичності прилягання кришок люків по контуру люкових отворів
12	Розробити конструкцію кузова напіввагона з забезпеченням міцності по контуру прилягання кришки люка та люкового отвору
13	Розробка системи контролю та діагностування технічного стану тягового та причіпного рухомого складу
14	Розробка конструкції кабіни машиніста, яка б забезпечувала достатній огляд машиністові при управлінні одиницею рухомого складу однією особою
15	Освоїти виробництво засобів малої механізації при виконанні колійних робіт вітчизняною промисловістю
16	Розробка вітчизняними підприємствами малої колійної техніки
17	Розробка колійної машини для очистки залізничної колії на промислових підприємствах
18	Розробка конструкції залізничного крану вантажопідйомністю 25 т
19	Модернізація з'єднання двомашинного агрегату тепловозів ЧМЭ
20	Обладнання тепловозів системою АЛСН
21	Установка на тепловозах більш потужнішого компресора
22	Технологічне устаткування наземного комплексу РКП „Циклон 4”
23	Розвантажувальний пересувний комплекс
24	Вагоноперекидач подвійний
25	Штовхач порталний
26	Електровоз типу ЕКУ
27	Устаткування коксової батареї
28	Платформи металургійні з вібраторами
29	Візок передатний

Ще у 2004 році була розроблена науково-технічна програма „Розвиток відомчого залізничного транспорту для забезпечення вантажних перевезень на підприємствах України”. Вона була розрахована на 2005-2010 роки і передбачала вирішення більшості проблем сьогодення, але за відсутності фінансування заходи передбачені цією програмою включені до Державної програми розвитку машинобудування на 2006-2011 роки. За період 2005 – 2007 роки, за виключенням позиції щодо створення маневрового тепловозу 800 к.с., практично (по причині відсутності фінансування відповідного напрямку цієї частини програми) заходи не виконуються.

Викладене дозволяє запропонувати наступні висновки:

1 Відновити державну статистичну звітність щодо роботи, наявності та технічного стану залізничного транспорту промислових підприємств.

2 Негайно приступити до розробки та перегляду нормативної та технічної документації для залізничного транспорту промислових підприємств вказаних у таблицях 1-4.

## РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

---

3 Дати визначення статусу та чіткого поняття „Відомчий залізничний транспорт”.

4 Як на магістральних залізницях так і на коліях внутрішнього використання промислових підприємств основним і найбільш уразливим видом втручання в роботу залізничної техніки є розкрадання деталей рухомого складу, облаштування сигналізації, централізації та блокування, енергетики і зв'язку, матеріалів верхньої будови колії, але слід зазначити, що 75 % транспортних подій виникає з технічних причин, викликаних зносом рухомого складу й об'єктів інфраструктури. З метою попередження виникнення передумов до надзвичайних подій з можливими тяжкими наслідками через постачання для потреб залізничної галузі неякісної, невідповідної, не сертифікованої продукції, яка безпосередньо впливає на безпеку руху і умови перевезень, посилення впливу на формування технічних характеристик та критеріїв якості продукції необхідне створення дієздатної системи контролю починаючи від виготовлення залізничної продукції і закінчуючи її повсякденною експлуатацією і регламентними ремонтами.

5 Для виправлення ситуації, що склалася на промислових підприємствах та вжиття вичерпних заходів організаційно – технічного, правового і фінансового забезпечення стабільної і безперервної діяльності промислового (відомчого) залізничного транспорту необхідно здійснити наступне:

5.1 Промисловим підприємствам при складанні фінансових планів передбачати необхідний обсяг капітальних вкладень для приведення у відповідність до нормативної документації технічний стан рухомого складу та об'єктів інфраструктури;

5.2 Визнати пріоритетними напрямки інвестиційної діяльності щодо розвитку залізничного транспорту на підприємствах шляхом оновлення рухомого складу (придбання нового та модернізація наявного парку), модернізації колійного господарства, засобів залізничної автоматики, телемеханіки і зв'язку, автоматизованим керуванням вантажними перевезеннями;

5.3 На усіх потенційно небезпечних об'єктах та об'єктах підвищеної небезпеки залізничного транспорту встановити системи раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення у разі їх виникнення;

5.4 З метою посилення стану готовності сил реагування на випадок виникнення надзвичайних ситуацій на об'єктах залізничного транспорту здійснити заходи щодо укомплектування посадовими особами та технічними особами оснащення для ліквідації наслідків;

5.5 Розробити Правила перевезення небезпечних вантажів у зовнішньому та внутрішньому перевізному процесі на промислових підприємствах та станціях з'єднання між промисловими під'їзними шляхами та залізничними дільницями і станціями підприємств;

5.6 Ввести постійно діючий моніторинг технічного стану та забезпеченості підприємств галузі рухомим залізничним транспортом;



## РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

---

5.7 Створити в ДП „УкрНДІВ” підрозділ надійності залізничної техніки;

5.8 Ввести обов’язкову єдину нумерацію технічних умов на виготовлення рухомого складу як для магістрального так і для промислового (відомчого) рухомого складу;

5.9 Усім підприємствам сфери управління Мінпромполітики позначення технічних умов щодо виробництва продукції рухомого складу та колійної техніки здійснювати у головній організації з науково-технічного забезпечення (ГОС 57) з обов’язковим виконанням технічної експертизи цим підприємством усієї конструкторської та нормативної документації, яка стосується розробки, виготовлення та експлуатації залізничного рухомого складу та колійної техніки;

5.10 Розробити положення щодо порядку обстеження залізничного рухомого складу та колійної техніки, форму технічного рішення щодо можливості їх експлуатації на коліях промислових підприємств та порядок надання дозволу на подальшу експлуатацію (поза межами нормативного терміну експлуатації, для промислового рухомого транспорту внутрішнього користування).