

кожному етапі створення інноваційних продуктів або процесів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- 1 Бугинець Ф. Ф. Організація бухгалтерського обліку [Текст] : підручник для студентів спеціальності 7.050106 «Облік і аудит» вищих навчальних закладів / Ф. Ф. Бугинець, О. П. Войналович, І. Л. Томашевська. – 4-те вид., доп. і перероб. – Житомир : Рута, 2005. – 528 с.
- 2 Безверхий К. В. Організація обліку витрат на дослідження та розробки / К.В. Безверхий : [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Foa/2009_13/13_21.pdf.
- 3 Житная И. П. Учет затрат на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы / И. П. Житная, М. Ю. Манухина // Вісник СХУ ім. В. Даля. – 2004. – № 3 (74). – С. 20 – 21.
- 4 Жураковська І.В. Особливості відображення в обліку витрат на дослідження і розробки інтелектуальної власності/ І.В. Жураковська: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://intkonf.org/zhurakovska-iv-osoblivosti-vidobrazhennya-v-obliku-vitrat-na-doslidzhennya-i-rozrobki-intelektualnoyi-vlasnosti/>
- 5 Сенчук Т.Я. Організація обліку витрат на дослідження і розробки/ Т.Я. Сенчук// Міжнародний вісник наукових праць.-2010.- № 3(21).-С.346-351.
- 6 Про інноваційну діяльність [Електронний ресурс]: [Закон України: від 4.07.2002 № 40-IV]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
- 7 Про наукову і науково-технічну діяльність [Електронний ресурс]: [Закон України: від 13.12.1991 № 1978-12, із змінами та доповненнями]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1977-12>
- 8 Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 38 «Нематеріальні активи» [Електронний ресурс]: — Режим доступу: http://www.minfin.gov.ua/document/92449/МСБО_38.pdf
- 9 О формировании требований к инновационным проектам и техническим решениям в области железнодорожного транспорта [Електронний ресурс]: [Распоряжение ОАО "РЖД" от 30.12.2009 № 2752р]. – Режим доступу: http://doc.rzd.ru/doc/public/doc?STRUCTURE_ID=704&layer_id=5104&refererLayerId=5103&id=4049#6091
- 10 Турило А.М. Управління витратами підприємства : [навч. посіб.] / А.М. Турило, Ю.Б. Кравчук, А.А. Турило. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 120 с.
- 11 Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» [Електронний ресурс]: [Наказ Міністерства України від 31.12.1999 № 318, редакція від 10.01.2012]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>

*Рецензент д.е.н., професор УкрДАЗТ Чебанова Н.В.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Якименко Н.В.*

УДК 330.322:629.42(477)

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛОКОМОТИВНОГО ГОСПОДАРСТВА ЗАЛІЗНИЦЬ УКРАЇНИ

Ткаченко В.В., здобувач (УкрДАЗТ)

У статті викладено результати аналізу та систематизації проблем, що виникають у зв'язку із реалізацією програми оновлення тягового рухомого складу локомотивного господарства залізниць України. В подальшому це може бути застосованим для техніко-економічного дослідження альтернативних варіантів інвестиційних рішень.

Ключові слова: інвестиції, локомотивне господарство, тяговий рухомий склад, оновлення, транспортне машинобудування.

АНАЛІЗ ПРОБЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЛОКОМОТИВНОГО ХОЗЯЙСТВА ЖЕЛЕЗНИХ ДОРОГ УКРАЇНИ

Ткаченко В.В., соискатель (УкрГАЗТ)

В статье изложены результаты анализа и систематизации проблем, связанных с реализацией программы обновления тягового подвижного состава локомотивного хозяйства железных дорог Украины. В дальнейшем это может быть использовано для технико-экономических исследований альтернативных вариантов инвестиционных решений.

Ключевые слова: инвестиции, локомотивное хозяйство, тяговой подвижной состав, обновления, транспортное машиностроение.

PROBLEMS OF INVESTMENT DEVELOPMENT OF HAULING MOBILE COMPOSITION OF RAILWAYS OF UKRAINE

Tkachenko V.V.

In the article the results of analysis and systematization of the problems related to realization of the program of update of hauling mobile composition of locomotive economy of railways of Ukraine. In future it can be used for technical and economic research of alternative variants of investment decisions.

Keywords: *investment, locomotive industry, traction rolling stock renewal, transportation engineering.*

Актуальність теми. Одним з основних напрямків інвестиційної політики локомотивного господарства залізниць України в останній час стає забезпечення швидкого та всебічного оновлення тягового рухомого складу. Це обумовлено тим, що основна частина тягового рухомого складу закуповувалась та поставлялась до експлуатації ще за радянських часів. Аналіз вікового стану експлуатаційного парку тягового рухомого складу залізниць України вказує на його критичний стан. Як звісно, від рівня технічної досконалості та стану тягового рухомого складу, умов його експлуатації, системи ремонту та обслуговування залежать результати діяльності залізничного транспорту в цілому.

Оновлення тягового рухомого складу можливо як за рахунок закупівлі нового, так і за рахунок модернізації того, що існує. В обох випадках це потребує значних капітальних вкладень. Тому в умовах ринкових відношень та фінансових обмежень проблема інвестиційного забезпечення оновлення тягового рухомого складу локомотивного господарства залізниць України висувається на рівень проблем державного значення. вирішення якої безпосередньо впливає на забезпечення національної безпеки.

Огляд досліджень. Комплексною програмою оновлення залізничного рухомого складу України на

2008-2020 роки, яку введено в дію наказом Міністерства транспорту і зв'язку від 14 жовтня 2008 р. №1259 передбачено всебічне оновлення тягового рухомого складу залізниць України [1].

В роботах [2, 3, 4] розглянуто основні напрямки, тенденції та організаційні заходи щодо забезпечення оновлення активної частини основних виробничих фондів, яким є тяговий рухомий склад залізниць України. Однак в цих роботах недостатньо уваги приділяється аналізу та систематизації інвестиційних проблем, які виникають у зв'язку із реалізацією програми оновлення залізничної техніки.

Мета статті. Метою статті є виклад результатів аналізу та систематизації проблем, що виникають у зв'язку із реалізацією програми оновлення тягового рухомого складу локомотивного господарства залізниць України.

Основний текст статті. В даний час практично весь світовий ринок залізничної техніки поділений між сьома крупними багатопрофільними транснаціональними корпораціями, у складі яких виділені підрозділи, що працюють в транспортному машинобудуванні. Ці сім компаній в сумі займають більше 70 % світового ринку продукції транспортного машинобудування, у тому числі на трійку лідерів (Bombardier, Siemens, Alstom) доводиться більше 50 % світового ринку (табл. 1) [4].

Таблиця 1

Обсяг продаж лідерів світових виробників продукції транспортного машинобудування

Компанія	\$ млрд.	Структура, %
1	2	3
1. Bombardier (Канада)	7,6	20,2
2. Alstom (Франція)	6,8	18,1
3. Siemens (Німеччина)	5,9	15,7
4. LORIC (Китай)	4	10,6
5. Hitachi / Kawasaki (Японія)	3,7	9,8
6. GE (США)	3,2	8,5
7. EMD (Ex. GM)	2,1	5,6
8. Трансмашхолдінг (РФ)	1,5	4,0
9. Vossloh (Німеччина)	1,4	3,7
10. Finmeccanica TS (Італія)	1,4	3,7

В 2005 році до десятки лідерів світового транспортного машинобудування увійшла і російська компанія (ЗАТ «Трансмашхолдінг»), обсяг продажів, якої виріє за рахунок зростання обсягів виробництва і придбання нових виробничих активів. Структура

світового ринку залізничного рухомого складу по регіонах характеризується даними, що наведено у табл. 2. Значна частина світового ринку залізничного рухомого складу приходить на країни Західної Європи, Азії, Росії та Північної Америки. Прогноз

Інвестиційна та інноваційна діяльність

показує, що доля Азії та Росії на світовому ринку залізничного рухомого складу буде зростатиме і складе у 2015 році 32,04 % та 15,56 % відповідно.

Таблиця 2

Структура світового ринку залізничного рухомого складу по регіонах

Країна	2005 рік		2010 рік		2015 рік	
	\$ млрд.	%	\$ млрд.	%	\$ млрд.	%
Західна Європа	10,7	32,9	10,6	26,2	9,9	22,65
Азія, у т.ч:	8,1	24,8	12	29,7	14	32,04
Китай	3,8	11,7	6,5	16,1	-	-
Індія	1	3,1	1,8	4,5	-	-
Північна Америка	5	15,3	5	12,4	4,8	10,98
Росія	3,5	10,7	5,3	13,1	6,8	15,56
Східна Європа	2,3	7,1	2,9	7,2	2,8	6,41
СНГ (без Росії)	1	3,1	1,7	4,2	2	4,58
Африка і Близький Схід	0,9	2,8	1,4	3,5	1,7	3,89
Латинська Америка	0,8	2,5	1,2	3	1,3	2,97
Австралія і Океанія	0,3	0,9	0,3	0,7	0,4	0,92
Разом	32,6	100	40,4	100	43,7	100

Аналіз структури світового ринку рухомого складу по видах (табл. 3) показує, що основну частину ринку тягового рухомого складу складають електропоїзди, тепловози та електровози. Ця тенденція простежується і у перспективі до 2015 року.

Перелік основних підприємств транспортного машинобудування Російської Федерації та номенклатура виробленої продукції наведено у табл. 4 [5].

Таблиця 3

Структура світового ринку рухомого складу за видами

Вид рухомого складу	2010 рік		2015 рік	
	\$ млрд.	%	\$ млрд.	%
Вантажні вагони	7,8	23,90	9,2	22,80
Електропоїзди	6,1	18,70	8,2	20,30
Тепловози	4,9	15,00	5,6	13,90
Електровози	3,2	9,80	4,1	10,10
Пасажирські вагони локомотивної тяги	2,9	8,90	4	9,90
Метро	2,7	8,30	2,8	6,90
Високошвидкісний транспорт	2	6,10	3	7,40
Вантажні вагони	7,8	23,90	9,2	22,80
Електропоїзди	6,1	18,70	8,2	20,30
Тепловози	4,9	15,00	5,6	13,90

Таблиця 4

Номенклатура продукції, що виробляється основними підприємствами транспортного машинобудування Російської Федерації

Підприємство	Промислова група (корпоративна приналежність)	Номенклатура продукції, що випускається
1	2	3
Виробництво локомотивів		
Новочеркаський електровозобудівний завод	Трансмашхолдінг	Електровози магістральні
Коломенський завод	Трансмашхолдінг	Тепловози магістральні
Брянський машинобудівний завод	Трансмашхолдінг	Тепловози маневрові
«Уральський завод залізничного машинобудування»	ЗАТ Група «Синара»	Електровози магістральні
«Людиновський тепловозобудівний завод»	ЗАТ Група «Синара»	Тепловози маневрові
Новочеркаський електровозобудівний завод	Трансмашхолдінг	Електровози магістральні
Виробництво вагонів електропоїздів		
Деміховський машинобудівний завод	Трансмашхолдінг	Вагони електропоїздів

Україна також має власний науково-виробничий потенціал та досвід, який дозволяє організувати і освоїти виробництво сучасного тягового

рухомого складу, який відповідає світовим вимогам. Так на теперішній час спеціалістами ДП НВК «Електровозобудування» розроблено й виготовлено 33

електровоза постійного струму серії ДЕ1, один електровоз змінного струму серії ДС3 (швидкість руху до 160 км/год). На ВАТ ХК «Луганськтепловоз» розроблено й виготовлено 15 дизель-поїздів серії ДПЛ1 та ДПЛ2, 2 дизель-поїзди серії ДЕЛ01 та ДЕЛ02 за класичною схемою і виготовляються наступні серії. На цьому підприємстві розроблено і виготовлено також 7 електропоїздів постійного струму серії ЕПЛ2т, 11 електропоїздів змінного струму ЕПЛ9т, один пасажирський тепловоз ТЕП150 (швидкість руху до 160 км/год) і виготовлено маневровий тепловоз ТЕМ103 та вантажний електровоз серії ВЛ80.

Модернізація, як засіб оновлення широко використовується для підвищення експлуатаційних якостей локомотивів за кордоном. На залізницях СНД і Східної Європи комплексній модернізації за різними схемами більш всього піддавалися тепловози серії ЧМЕ3 та М62. Укрзалізниця теж отримала ряд пропозицій від відомих світових компаній щодо

варіантів модернізації маневрових тепловозів серії ЧМЕ3 та магістральних тепловозів серії М62. Це пропозиції від компанії «General Electric» та компанії «General Motors» від підприємств що входять до корпорації «Caterpillar»: «Tiger Machinery/Caterpillar Inc.» і «Zeppelin Power Systems/ Caterpillar Inc.» [6-10].

Таким чином, проведений аналіз світових тенденцій вказує на широкі можливості пропозицій з оновлення тягового рухомого складу як за рахунок придбання нових зразків вітчизняних і закордонних виробників, так і за рахунок модернізації тієї, що експлуатується. Однак в умовах інвестиційних обмежень виникає проблема вибору залізничної техніки більш доцільної для експлуатації в умовах залізниці України протягом життєвого циклу. Систематизація цих проблем відображено на рис. 1, а в таблицю 5 зведено формування інвестиційного забезпечення локомотивного господарства за варіантом оновлення тягового рухомого складу.

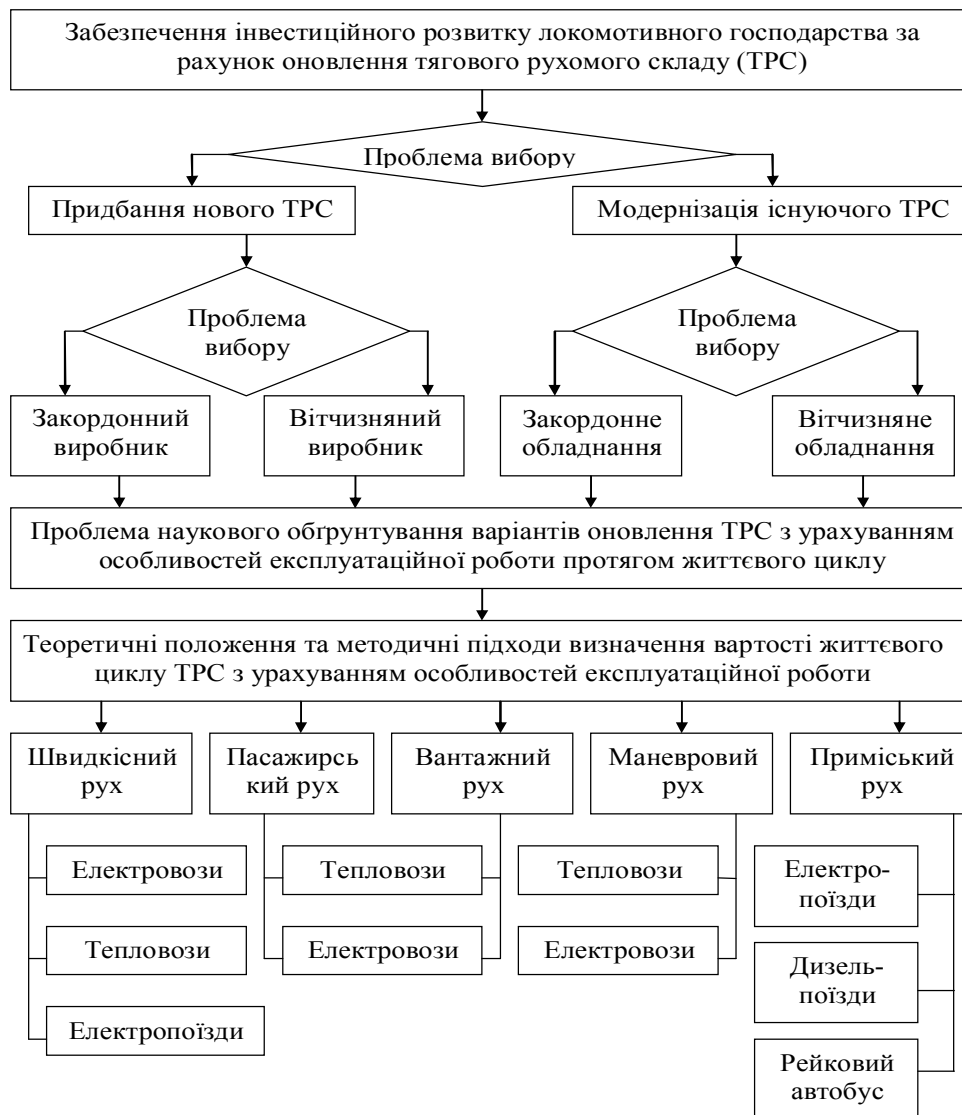


Рис. 1. Систематизація проблем інвестиційного розвитку локомотивного господарства залізниць України

Таблиця 5

Формування інвестиційного забезпечення оновлення тягового рухомого складу локомотивного господарства

Вид руху, що обслуговується	Інвестиційне забезпечення за варіантом оновлення тягового рухомого складу			
	1	2	...	n
Швидкісний	$K_1^{\text{ш}}$	$K_2^{\text{ш}}$	...	$K_n^{\text{ш}}$
Пасажирський	$K_1^{\text{п}}$	$K_2^{\text{п}}$	...	$K_n^{\text{п}}$
Вантажний	$K_1^{\text{в}}$	$K_2^{\text{в}}$	...	$K_n^{\text{в}}$
Маневровий	$K_1^{\text{м}}$	$K_2^{\text{м}}$	...	$K_n^{\text{м}}$
Приміський	$K_1^{\text{прм}}$	$K_2^{\text{прм}}$	...	$K_n^{\text{прм}}$

Висновки. Таким чином, в умовах ринкових відносин і обмеження інвестицій проблема оновлення тягового рухомого складу локомотивного господарства залізниць України висувається на рівень проблем державного значення, рішення якої безпосередньо впливає на забезпечення національної безпеки і вимагає системного, програмного підходу шляхом проведення злагодженої політики між ученими, виробниками і експлуатаційниками. Рішення цієї проблеми потребує проведення техніко-економічного аналізу і наукового обґрунтування вибору можливих варіантів оновлення нової техніки з урахуванням умов її експлуатації протягом життєвого циклу.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Комплексна програма оновлення залізничного рухомого складу України на 2008-2020 роки : Наказ Міністерства транспорту та зв'язку України від 14 жовтня 2008 року № 1259.
2. Квартальна Н.О. Реформування – початок нової епохи розвитку українських залізниць / Н.О. Квартальна // Локомотив-інформ. – 2012. - № 4. – С. 14-16.
3. Данько Н.И. Обновление подвижного состава с учетом жизненного цикла / Данько Н.И., Ломотько Д.В., Тартаковский Э.Д., Калабухин Ю.Е., Фалендыш А.П. // Железнодорожный транспорт. – 2011. – №12. – С. 42-44.
4. Данько Н.И. Проблемы обновления подвижного состава железных дорог Украины и пути

их решения с учетом жизненного цикла / Данько Н.И., Ломотько Д.В., Тартаковский Э.Д., Калабухин Ю.Е., Фалендыш А.П. // Залізничний транспорт України. – 2011 – №3. – С. 22-25.

5. Стратегия развития транспортного машиностроения Российской Федерации в 2007-2010 годах и на период до 2015 года. – М., 2007.

6. Аналіз варіантів модернізації тепловозів ЧМЕЗ і М62. Розробка технічних рішень комплексної модернізації цих тепловозів для залізниць України // Звіт ДНДЦ УЗ про НДР за договором № 15/10-ЦТех, 2010, 66 с.

7. Попередній розрахунок техніко-економічної ефективності від впровадження комплексної модернізації силовим обладнанням компанії «Катерпіллер» тепловозів серій ЧМЕЗ та 2М62 // ЦТ, Укрзалізниця, К., 2009, 18 с.

8. Цінова пропозиція по поставці пакету для модернізації локомотивів моделей ЧМЕЗ та 2М62У // Лист «Tiger Machinery/Caterpillar Inc.» і «Zeppelin Power Systems/Caterpillar Inc.», від 13.05.2010.

9. Предложение на поставку модернизационных комплектов Super Skid TM C27-MEi для модернизации 2ТЭ10М или 2М62 // Лист «General Electric – Transportation» від 07.08.2009.

10. Щодо інвестиційного проекту модернізації тепловозів серії 2М62 силовою установкою // Лист ТОВ «Рейл Ворлд Україна» № 05/01-55 від 12.01.2010, Київ.

*Рецензент д.е.н., професор УкрДАЗТ Кірдіна О.Г.
Експерт редакційної колегії к.е.н., доцент УкрДАЗТ Слагін Ю.В.*