

УДК 629.46

І.В. Гладких, А.О. Сулим, Н.В. Лупітько

ОСНОВНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ ОНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ПАРКУ ВАНТАЖНИХ ВАГОНІВ В УКРАЇНІ. АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД

В роботі проаналізовано сучасний стан, динаміку розвитку та перспективи оновлення парку вантажних вагонів в Україні. Наведено статистичні дані щодо виробництва вантажних вагонів вітчизняними підприємствами. Визначено найбільш затребувані типи вагонів. Сформульовано висновки за результатами наведених статистичних даних та їх порівняльного аналізу.

Вступ та постановка проблеми. За умови експортно-орієнтованої моделі розвитку України залізничні вантажні перевезення є важливою умовою економічного зростання. Економіка України більшу частину валютних надходжень отримує від експорту аграрної продукції, руд, металопрокату. Ріст ВВП формує додатковий попит на вантажні перевезення, і якщо залізничний транспорт не зможе забезпечити його, це означатиме неможливість для бізнесу перевозити товари й поступову переорієнтацію на інші види транспорту в майбутньому. Подальше необхідне підвищення тарифів на залізничні вантажні перевезення призведе до зменшення привабливості залізничного транспорту та переорієнтацію вантажів на автомобільний та річковий транспорт, що негативно позначиться на розвитку галузі вітчизняного вантажного вагонобудування.

Мета роботи – аналіз сучасного стану вітчизняного парку вантажних вагонів та перспективи його розвитку, дослідження динаміки виробництва вантажних вагонів в Україні, визначення найбільш затребуваних типів вагонів з урахуванням вивчення попиту на перевезення вантажів.

Матеріал і результати досліджень.

Частка залізничного транспорту в загальному вантажообігу України [1].

Частка залізничного транспорту в загальному обсязі перевезених вантажів в Україні за 2019 року складає 20 %, 18 % - частка вантажних перевезень залізничним транспортом у середньому по країнах Європи, 339 млн.т - обсяг перевезень залізничним транспортом в Україні за 2017 рік, 0,6 млрд євро - показник ЕВІТДА (аналітичний показник, що дорівнює обсягу прибутку до урахування витрат) Укрзалізниці 2018 року, який у 9 разів нижчий, ніж у німецького залізничного транспорту, у 11 разів нижчий, ніж у російського залізничного транспорту.

Загальна вага перевезеного (транспортованого) вантажу (брутто), у тому числі у міжнародному сполученні, власними й (або) орендованими транспортними засобами з 2000 по 2018, а також за 2019 роки приведена в Таблицях 1, 2.

© *Гладких І.В., Сулим А.О., Лупітько Н.В., 2020*

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Таблиця 1. - Перевезення вантажів з 2000 по 2019 роки (млн.т)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Транспорт	1529	1805	1765	1837	1623	1474	1543	1582	1643	1818
залізничний ¹	357	450	433	444	386	350	343	339	322	313

¹ За даними Акціонерного товариства "Українська залізниця" (далі – АТ "Укрзалізниця").

Розглянемо роботу транспорту 2019 року у порівнянні з 2018 роком. Підсумки роботи транспорту у 2019 році [2] див. на рисунку 1.

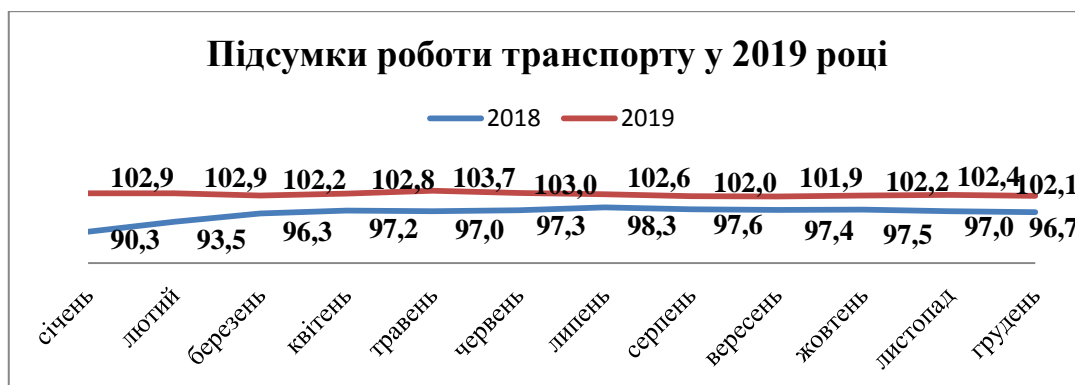


Рис. 1. Підсумки роботи транспорту у 2019 році (у %)

У 2019 р. вантажообіг підприємств транспорту становив 338,9 млрд. т-км, або 102,1 % від обсягу 2018 р. Підприємствами транспорту перевезено 674,5 млн.т вантажів, що становить 108,0 % від обсягів 2018 р.

Таблиця 2. - Перевезення вантажів за 2019 рік

	Вантажообіг		Обсяг перевезених вантажів	
	млн. ткм	у % до 2018	млн. т	у % до 2018
Транспорт	338885,2	102,1	1 674,5	108,0
Залізничний ¹	181844,7	97,6	312,9	97,1

¹Інформація підготовлена на підставі таких державних статистичних спостережень адміністративних даних АТ "Укрзалізниця" щодо діяльності залізничного транспорту

У 2019 р. залізничним транспортом перевезено у внутрішньому сполученні та на експорт 312,9 млн. т вантажів.

Перевезення лісових вантажів **знизилося** на 58,3 %, брухту чорних металів – на 21,9 %, будівельних матеріалів – на 19,1 %, коксу – на 12,1 %, кам'яного вугілля – на 6,4 %, нафти і нафтопродуктів – на 5,7 %, чорних металів – на 5,0 %, цементу – на 4,9 %.

Разом із цим перевезення залізної та марганцевої руди **збільшилося** на 2,7 %, зерна та продуктів перемелу – на 21,0 %, хімічних і мінеральних добрив – на 31,5 %.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Розглянемо детально обсяг і стан вантажних вагонів в Україні, які є одними найважливішими факторами ефективної роботи залізниці (Рис. 2).



Рис. 2. Структура загального парку вантажних вагонів в Україні станом на 2018 рік

За даними Державної служби статистики України [3] інвентарна кількість вантажних вагонів власності АТ "Укрзалізниця") приведена в Таблиці 3.

Таблиця 3. - Інвентарна кількість вантажних вагонів (на кінець року)

	2000	2005	2010	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Вантажні вагони ¹ , тис.	185,7	150,3	120,6	116,1	111,54	107,94	104,24	104,14	106,44
з них									
криті	21,0	18,3	12,0	8,0	7,5	7,1	6,3	5,9	5,8
платформи	16,2	12,5	8,6	6,2	5,8	5,5	5,3	5,3	5,2
напіввагони	82,5	64,4	59,6	52,9	50,6	48,5	46,8	47,9	50,6
цистерни	17,8	14,3	9,6	10,2	9,9	9,5	9,1	8,8	8,7
рефрижератори	4,1	1,1	0,3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4

¹ З 2012 року – з урахуванням кількості власних вантажних вагонів, що належать підприємствам прямого підпорядкування АТ "Укрзалізниця".

Одним з основних факторів, що впливають на зміни в структурі парку, є його моральний і фізичний знос. Середній термін експлуатації вантажного вагону становить від 27 до 30 років, проте слід зважати на те, що різні класи вантажних вагонів мають різний термін експлуатації (Табл. 4).

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

Таблиця 4. - Розподіл вантажних вагонів за роками випуску на кінець 2018 року (%)

	Усього	У тому числі за роками випуску				
		до 8 років	9-15 років	16-25 років	26-40 років	більше 40 років
Вантажні вагони ³	100,0	8,9	4,5	8,9	74,5	3,2
з них						
криті	100,0	–	0,3	0,1	99,4	0,2
платформи	100,0	–	–	11,3	87,6	1,1
напіввагони	100,0	18,2	8,8	10,2	62,4	0,4
цистерни	100,0	–	0,1	19,0	62,5	18,4
рефрижератори	100,0	–	–	–	98,9	1,1

³ З 2012 року – з урахуванням кількості власних вантажних вагонів, що належать підприємствам прямого підпорядкування АТ "Укрзалізниця".

Аналіз вагонного парку Укрзалізниці показує, що частка вантажних вагонів компанії з вичерпаним терміном експлуатації вища, ніж частка вагонів, які перебувають в рамках терміну експлуатації. Зокрема, 4 з 5 основних видів вантажних вагонів АТ «Укрзалізниця» переважно мають вичерпаний термін експлуатації (Рис. 3). Щодо ключових видів вагонів, а саме напіввагонів і зерновозів, відсоток одиниць з перевищеним терміном експлуатації складає 72 % і 86 % відповідно, що значно впливає на здатність Укрзалізниці доставляти товари цими вагонами

АТ «Укрзалізниця» була і залишається найбільшим власником парку вантажних вагонів в Україні, проте її частка протягом останніх 2 років зменшилася відносно парку вантажних вагонів, що перебувають у приватній власності [4].

За даними асоціації «Український логістичний альянс», впродовж неповних двох років (з 01.01.2018 по кінець 2019) в Україні була така динаміка поповнення вагонного парку:

- Загальний парк збільшився на 13,8 % (на 23,8 тис. вагонів: 21,8 тис. приватних і 2 тис. АТ «Укрзалізниця»), до 196 тис. вагонів. На 1 жовтня 54 % загального вагонного парку належать АТ «Укрзалізниця», 46 % – приватним власникам.

- Робочий парк збільшився на 9,8 % (на 12 тис. вагонів: 9,3 тис. УЗ та 2,7 тис. приватних), до 135,2 тис. вагонів. На 1 жовтня 2019 року 59 % робочого вагонного парку належать приватним власникам, 41 % – АТ «Укрзалізниця».

- Поповнення парку напіввагонів у 2018-2019 рр. (за станом на 01.10.2019) склало 15 тис. вагонів: у 2018 р. – 10,3 тис., в 2019-му – 4,7 тис. З них нові – 79 %, б/в – 21 %.

- Поповнення парку зерновозів в 2018-2019 рр. (за станом на 01.10.2019) склало 9,9 тис. вагонів: в 2018 р. – 4,4 тис., в 2019-му – 5,5 тис. З них нові – 59 %, б/в – 41 %.

Тобто приріст відбувся за рахунок приватних власників, вагонний парк яких до того ж знаходиться у кращому стані, ніж в АТ «Укрзалізниця».

Потенційну потребу у вагонах найближчими роками в АТ «Укрзалізниця» оцінюють, виходячи з необхідності списати вагони, яким більше 25 років. Їх близько 64 тис. Серед них більше 17 тис. напіввагонів, більше 11 тис. зерновозів, 6 тис. цистерн і близько 4 тис. фітингових платформ.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

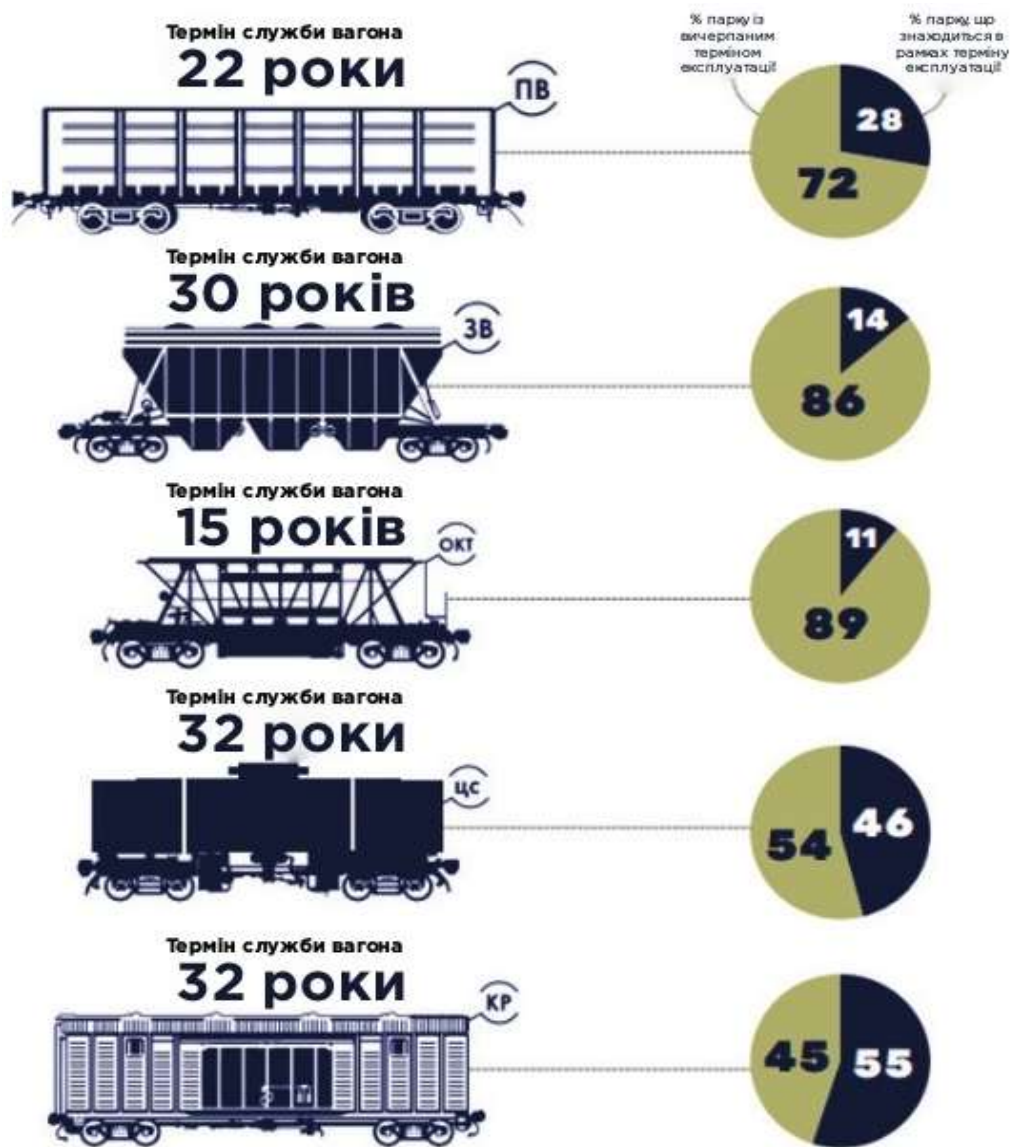


Рис. 3. П'ять основних видів вантажних вагонів вагонного парку АТ «Укрзалізниця»

Отже, аналіз діяльності приватних перевізників є ключовим у формуванні прогнозів для залізничної галузі.

До найбільших приватних компаній у сфері залізничних перевезень відносяться ТОВ «Лемтранс», ТОВ «Укрметалургтранс», ПрАТ «Укренерготранс», ДП «Трансгарант-Україна» та ТОВ «Металургтранс» (рис. 4). Найбільшим приватним перевізником є ТОВ «Лемтранс», залізничний парк якого становить понад 20 тис. напіввагонів. Значимість приватних перевізників для держави полягає в тому, що вагони таких компаній мають нижчий рівень зносу (наприклад, ТОВ «Лемтранс» має 49 % вагонів у власному парку, вік яких не перевищує 5 років), і приватні перевізники впливають на монополізацію ринку, знижуючи вартість перевезень для бізнесу та покращуючи якість послуги перевезення загалом. Основною загрозою розви-

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

тку парку приватних перевізників є зменшення кількості локомотивів Укрзалізниці при збільшенні попиту на вагони з боку бізнесу.

Станом на 2018 рік через відсутність тяги в Україні простоювало приблизно 2000 вагонів. Таким чином, ефективність використання вагонів значно знижується, що робить інвестиції в оновлення приватного вагонного парку не результативними.



Рис. 4. Структура найбільших приватних перевізників за розмірами вагонних парків, 2018 р. %

В поточному році АТ «Укрзаліниця» майже зовсім припинила виробництво вагонів на потужностях трьох своїх заводів (Панютинського ВРЗ, Дарницького ВРЗ та Стрийського ВРЗ), повністю сфокусувавшись на ремонті вагонів.

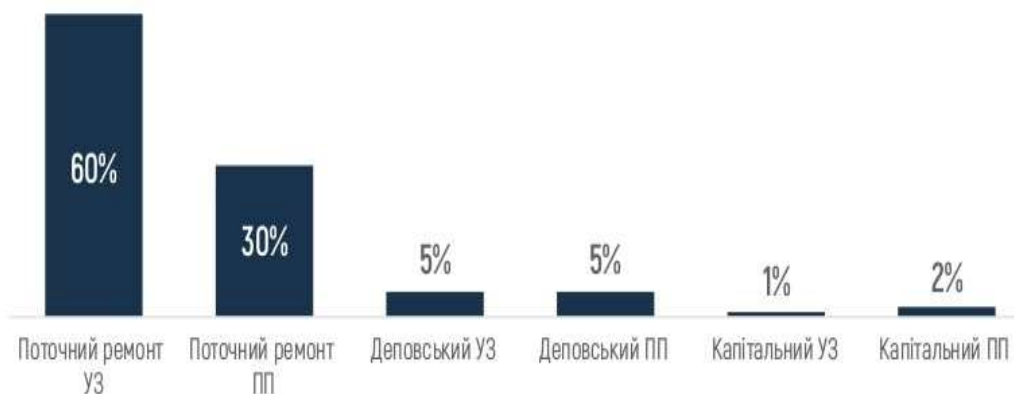
Частка капітального ремонту вантажних вагонів становить близько 20 % від загальних витрат на модернізацію, щоденною *ключовою проблемою* ремонтного відновлення вагонів є саме *поточні ремонти*, кількість яких тільки для АТ «Укрзаліниця» перевищує 59 % (19,2 тис. ремонтів) протягом 2017—2018 років, що додатково підкреслює рівень зносу основного вагонного парку. Водночас кількість капітальних ремонтів в АТ «Укрзаліниця» становить 194 за аналогічний період. Відповідно до інвестиційної програми АТ «Укрзаліниця» з оновлення рухомого складу, до 2021 року планується залучити в експлуатаційний парк близько 80,7 тис. вантажних вагонів, а вилучити з парку 86,6 тис. вагонів [5]. Попри те, що темп вилучення вагонів залишався на очікуваному рівні, фактичний обсяг закупівель 2017 року становив лише 32 % від запланованого. Таким чином, фактично виконання програми оновлення рухомого складу виконується лише частково. Кількість ремонтів за видами представлено на Рис. 5.

Така динаміка виконання планового оновлення рухомого складу разом із ринком, що зростає, призводить до того, що обсяг загального дефіциту вантажних вагонів 2025 року становитиме близько 48 - 50 тис. одиниць.

За оцінками експертів, загальний дефіцит вагонного парку в Україні буде насамперед формуватися за рахунок відсутності двох типів вантажних вагонів: *напіввагонів і зерновозів*.

Станом на грудень 2018 року середня тривалість обігу напіввагонів становить 9,8 діб, а дефіцит цього виду вантажних вагонів у грудні становив 18 тис. одиниць (Рис.6.).

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД



Джерело: АТ «Укрзалізниця», Головний інформаційний аналітичний центр «Rail Інсайдер»

Рис.5. Порівняння кількості ремонтів по видах за формою власності, %



Рис. 6. Основні показники погрузки напіввагонів станом на 2018 рік

Дефіцит парку зерновозів Укрзалізниці є другим за обсягами серед усіх інших типів вантажних вагонів і залежно від сезону може становити від 1 до 2,4 тис. одиниць протягом року (див. Рис.7). Виклики для залізничного транспорту з боку бізнесу також пов'язані з нестачею вантажних вагонів Укрзалізниці, які здійснюють експортні перевезення.

Потреби аграріїв на вивезення зерна 2017 року було виконано на 65 %, 2018 року - на 45 %. У результаті - несистемний експорт і зменшення та затримки повернення валюти в державу, що автоматично впливає на курс, фінансовий стан підприємств галузі тощо.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД



Рис. 7. Основні показники експлуатації зерновозів станом на 2018 рік

На сьогодні в Україні функціонує ціла низка вагонобудівних підприємств, спроможних виконувати масштабні замовлення на виготовлення вантажних вагонів. це, зокрема: лідер – ПАТ «КВБЗ»; ПрАТ «Дніпровагонмаш»; ТДВ «Попаснянський ВРЗ», ДМЗ «Карпати».

Для прикладу, ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» у 2019 році наростив виробництво вантажних вагонів на 41,7 % - до 5237 штук, у порівнянні з 2018 роком. З цього числа піввагонів було побудовано 2401 одиниця, цементовозів - 103, вагонів для перевезення мінеральних добрив - 701, зерновозів - 2032.

ПрАТ "Дніпровагонмаш" - в минулому році випустив 1939 вантажних вагонів, з яких тисяча триста сімдесят сім зерновозів і 498 піввагонів. Решта номенклатура представлена цементовозами, фітингових платформами і критими вагонами. Варто відзначити, що ПрАТ "Дніпровагонмаш" у 2019 році показав зниження обсягів на 16 % в порівнянні з 2018 роком, коли виготовив 2312 вагонів.

На Попаснянському вагоноремонтному заводі було побудовано 1090 піввагонів.

Augum Group в 2019 році виробила 279 вантажних вагонів (251 напіввагонів і 28 зерновозів), що більше на 12,5 %, ніж у 2018 році, коли компанією було побудовано 248 вагонів.

За 9 місяців поточного року Україна експортувала близько 2 тис. вагонів на \$ 114,2 млн. у 2018 - му – близько 1 тис. вагонів на \$ 45,8 млн.

Однак слід констатувати факт погіршення стану вагонобудівних підприємств, що є наслідком зменшення інвестицій у їх діяльність, недостатня кількість замовлень, що викликає старіння основних засобів та інших чинників. Це зумовлює необхідність пошуку інструментів, які можуть сприяти переведенню вагонобудівних підприємств у кращий стан [6].

Для визначення підходів до розвитку потенціалу підприємств вагонобудування України в умовах завоювання нових ринків проведено аналіз факторів зовнішнього середовища стосовно підприємств (PEST-аналіз) (Табл. 5). За результатами PEST-аналізу можна побачити сегменти впливу основних політичних, економічних, соціа-

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

льних і технологічних аспектів впливу зовнішнього середовища на підприємства, які формують вагонобудівний комплекс країни.

Таблиця 5.- PEST-аналіз діяльності вагонобудівних підприємств України

Політичні фактори	Економічні фактори
<ol style="list-style-type: none">1. Розбіжність центрів впливу з розподілом бюджетних коштів.2. Відсутність законодавчої і податкової підтримки підприємств.3. Недовіра бізнесу до влади та її органів.	<ol style="list-style-type: none">1. Системні кризи світової фінансової системи.2. Інфляційні ризики і відсутність шляхів їх подолання.3. Висока облікова ставка НБУ, надмірні ставки кредитування бізнесу.4. Наднизький платоспроможний попит внутрішнього ринку.5. Висока залежність економіки країни від кредитів міжнародних фінансових організацій і фондів.6. Нестача оборотних коштів у промислових підприємствах.7. Неконтрольоване зростання цін на товари і послуги монополій (сировина, енергоресурси).8. Слабке залучення іноземних і вітчизняних інвестицій у галузь вагонобудування.
Соціальні фактори	Технологічні фактори
<ol style="list-style-type: none">1. Скорочення чисельності працездатного населення.2. Зменшення чисельності висококваліфікованих спеціалістів3. Зниження привабливості праці на вагонобудівних підприємствах.4. Відсутня чітко виражена орієнтація на якість як основу конкурентоспроможності.5. Значний розрив між рівнем заробітної плати і рівнем потреб співробітників.	<ol style="list-style-type: none">1. Втрата Україною лідируючих позицій у передових напрямках науки в галузі вагонобудування.2. Відсутність належної технологічної бази: значний знос активної частини основних фондів.3. Незначний рівень упровадження нових технологій та диверсифікації виробництва.4. Відсутність триєдиного зв'язку «наука – технологія - виробництво».

Висновок.

Проведено аналіз сучасного стану вітчизняного парку вантажних вагонів та перспективи його розвитку, визначено основні фактори підходу до розвитку вагонобудівних підприємств України; досліджено динаміку виробництва вантажних вагонів в Україні, визначено найбільш затребувані типи вантажних вагонів з урахуванням вивчення попиту на перевезення вантажів.

РЕЙКОВИЙ РУХОМИЙ СКЛАД

1. У залізничному транспорті у перспективі основними будуть два виклики, пов'язані із вантажними вагонами: це дефіцит вагонів і парк вагонів, орієнтований на перевезення більшості видобувної продукції. Важливо в цьому питанні збільшити закупівлю вантажних вагонів і впровадити жорсткий контроль за рівнем його виконання.

2. Поступове виведення з експлуатації зношеного рухомого складу впродовж 5-7 років з точковими виключеннями в частині окатишевозів і одночасне оновлення вагонного парку дозволить тримати гарантований щорічний рівень замовлень для українських вагонобудівельників на рівні не менше 12-15 тис. вантажних вагонів.

3. Необхідно впроваджувати заходи з підвищення оборотності вагонів, зменшення простою. Один з яких, це критичний стан тягового рухомого складу, що провокує постійну нестачу локомотивів для вантажних перевезень.

4. Тому, Україні потрібні антикризові заходи, які б дали змогу інвестувати в залізничний транспорт України, включали у себе ефективне використання ресурсів: людських, матеріальних, фінансових, змогли подолати корупційні ризики, базувалися на автоматизації контролю за ресурсами, стимулювали впровадження власних нових технологічних розробок завдяки розвитку науково-технічного потенціалу вітчизняних вагонобудівних підприємств та науково-дослідних організацій. Необхідно зазначити, що основним чинником ефективного функціонування заводів є постійне завантаження новими замовленнями, тим паче, що понад 90 % складових, які використовуються для виробництва вантажних залізничних вагонів, — українські. Розвиток перспектив подальшого завоювання нових ринків з урахуванням можливостей потужного конкурентоспроможного потенціалу Європейського союзу. Тому, інвестиції у залізничний транспорт залишаються одним із найвигідніших інвестиційних проєктів держави з точки зору макроекономічного ефекту.

ЛІТЕРАТУРА

1. Чи є майбутнє в залізничного транспорту України. Режим доступу: URL: <https://www.slideshare.net/UIFuture/ss-128>
2. Експрес - випуск Держстату України. Підсумки роботи транспорту у 2019 році. Режим доступу: URL <https://www.ukrstat.gov.ua>
3. Транспорт і зв'язок України 2018. Статистичний збірник. Державна служба статистики України, 2019. арк. 25.
4. Григоренко Ю. Коли потрібна швидкість: оновлення вагонного парку час систематизувати. URL: <https://gmk.center/ua/posts/koli-potribna-shvidkist-onovlennya-vagonnogo-parku-chas-sistematizuvati/>
5. Комплексна програма оновлення залізничного рухомого складу України на 2008-2020 роки.
6. Козуб А.В. Конкурентоспроможність вітчизняних вагонобудівних підприємств під час завоювання нових ринків у сучасних умовах. Економіка та управління підприємствами. Збірник наукових праць. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури. Розділ Східна Європа: економіка, бізнес та управління. Випуск 1 (12), 2018. С.176-181.