

УДК 629.45.083.629.48

**АНАЛІЗ СКЛАДОВИХ ЖИТТЄЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ПАСАЖИРСЬКОГО ВАГОНУ ПРОТЯГОМ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ**

**ANALYSIS OF THE LIFE SUPPORT COMPONENTS OF A  
PASSENGER CAR DURING THE LIFE CYCLE**

*докт. техн. наук Ю.Є. Калабухін, канд. екон. наук Н.М. Каменева*  
*Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)*

*D.Sc. (Tech.) Y.E. Kalabukhin, PhD (Econ.) N.N. Kameneva*  
*Ukrainian state University of railway transport (Kharkiv)*

Залізничний транспорт залишається важливою складовою частиною транспортної системи України, на його долю приходиться значний відсоток пасажирообігу, що виконується усіма видами соціального транспорту.

За останні роки капіталовкладення в оновлення основних засобів залізниць відбувались виключно за рахунок власних коштів, які не дозволяли забезпечити навіть просте відтворення основних засобів через високі темпи зростання цін на споживану продукцію, що значно перевищували темпи зростання тарифів на пасажирські та вантажні перевезення.

Значний фізичний та моральний знос пасажирського рухомого складу, невідповідність його техніко-економічних характеристик сучасним вимогам та зношеність інфраструктури ще більше загострюють проблеми залізничної галузі. Фактично переважна більшість інвентарного парку пасажирських вагонів власності філії «Пасажирська компанія» вже відпрацювала свій ресурс, оскільки ці вагони в основному були збудовані ще у другій половині ХХ століття. Щороку потребують виключення з парку до 300 вагонів. ПАТ «Крюковський вагонобудівний завод», який є єдиним вітчизняним виробником пасажирських вагонів, неспроможний забезпечити щорічно виготовлення такої кількості нових вагонів.

Таким чином, у найближчій перспективі однією з першочергових проблем Укрзалізниці стає оновлення пасажирського рухомого складу. Без урахування таких прогресивних напрямків в роботі транспорту, як організація швидкісного пасажирського руху, створення міжнародних транспортних коридорів – неможливо підвищити конкурентоспроможність українських залізниць на ринку транспортних послуг.

Оновлення парку пасажирських вагонів можливо як за рахунок придбання нових зразків, так і за рахунок модернізації тих, що існують. У

всякому разі це потребує значних капітальних вкладень з обов'язковим техніко-економічним обґрунтуванням вибору найвигіднішого альтернативного варіанту зразків техніки або зарубіжних, або вітчизняних виробників.

На теперішній час у світовій практиці в основу техніко-економічного обґрунтування вибору варіанту оновлення рухомого складу, у тому числі і залізничного, покладено методологію оцінки життєвого циклу. Ця методологія дозволяє надати економічну оцінку альтернативних варіантів оновлення.

Першим етапом концептуального підходу до визначення вартості життєвого циклу пасажирського вагону в умовах залізниць України щодо його життєзабезпечення є дослідження та аналіз технологічних станів найбільш тривалого та витратного етапу життєвого циклу – експлуатаційного.

Технологічні складові життєзабезпечення пасажирського вагону протягом експлуатаційного етапу життєвого циклу у відповідності до умов його експлуатації та системи утримання в технічно справному стані на залізницях України наведено на рис 1.

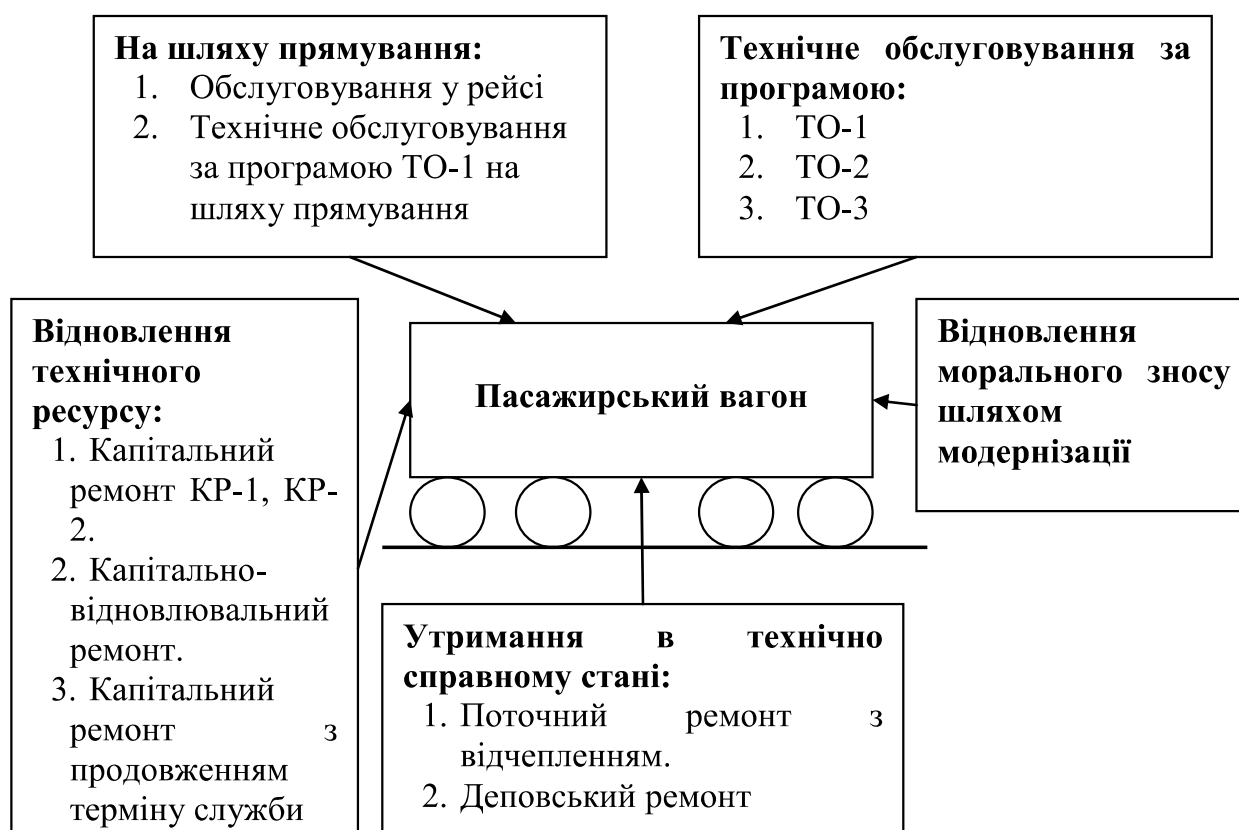


Рис. 1. Технологічні складові життєзабезпечення пасажирського вагону протягом експлуатаційного етапу життєвого циклу

Кожен технологічний стан пасажирського вагона супроводжується експлуатаційними витратами, економічний облік яких ведеться за відповідними статтями Номенклатури витрат з основних видів економічної діяльності залізничного транспорту України. Слід відмітити, що в умовах залізниць України економічний облік експлуатаційних витрат ведеться за видами сполучень пасажирських перевезень, а саме:

- у внутрішньодержавному (крім приміського і регіонального) та міжнародному;
- у приміському і регіональному.

На жаль економічний облік експлуатаційних витрат на конкретний пасажирський вагон до того ж ще й за видами сполучень не ведеться. Тому для аналізу можна визначити лише фактичні річні експлуатаційні витрати в середньому на один пасажирський вагон.

Аналіз показує на те, що найбільша частка експлуатаційних витрат на здійснення пасажирських перевезень пасажирськими вагонами припадає на внутрішньодержавне (крім приміського і регіонального) та міжнародне сполучення – 96,3%, проти 3,7% на приміське і регіональне сполучення. Основним фактором цього є незначне використання парку пасажирських вагонів у приміському і регіональному сполученні, що є позитивною тенденцією.

У таблиці 1 наведено структуру фактичних експлуатаційних витрат на життєзабезпечення сучасних пасажирських вагонів за елементами витрат та видами сполучень.

*Таблиця 1*

*Структура фактичних експлуатаційних витрат на життєзабезпечення пасажирських вагонів*

Елемент витрат	Вид пасажирських перевезень за сполученням	
	внутрішньодержавне (крім приміського і регіонального) та міжнародне	приміське і регіональне
Оплата праці	59,2	70,9
Відрахування на соціальні заходи	13,4	16,0
Матеріали	13,2	4,6
Паливо	1,6	4,6
Електроенергія	2,8	0,2
Амортизація	0,6	
Інші витрати	9,2	3,6

Результати проведеного аналізу в подальшому будуть ураховані при розробці математичної моделі вартості життєвого циклу пасажирського вагона за умовами експлуатації залізниць України.

**УДК 656.021.5:355.01**

**ПРОБЛЕМИ ПРОПУСКУ ВАНТАЖНИХ ПОЇЗДІВ ЧЕРЕЗ  
ПРИКОРДОННІ СТАНЦІЇ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ**

**PROBLEMS OF PASSING FREIGHT TRAINS THROUGH BORDER  
STATIONS OF UKRAINE DURING THE MARTIAL LAW**

*канд. техн. наук А.В. Колісник*

*Український державний університет залізничного транспорту*

*PhD (Tech.) A. V. Kolisnyk*

*Ukrainian State University of Railway Transport*

Залізничний транспорт - одна з провідних галузей, яка охоплює практично всі промислові області України та забезпечує транспортування вантажів як територією України так і в міжнародних напрямках. Навіть під час війни, залізниця залишається ключовим звеном, яке безперервно виконує в оперативному режимі транспортування гуманітарної допомоги в «гарячі точки України», евакуацію населення, переміщення військової техніки.

Однією із проблем, яка виникає під час організації транспортування вантажів у міжнародному напрямку – це неузгодженість підвозу вантажів на прикордонні станції та відправлення їх в срок у необхідному напрямку. Вантаж, який прибув на прикордонну станцію може простоювати тривалий час в очікуванні відправлення.

В умовах війни ця проблема загострюється все більше. Як свідчать джерела, на сьогодні на заході нашої країни на прикордонних станціях скопичення залізничних вагонів досягло кількості 24900, з них 1100 - із зерном на експорт, інші – з різними вантажами, такими як рослинна олія, залізна руда, метали, хімікати та вугілля, тобто ті товари, які йшли на експорт [1]. Як відомо, це пов'язано з такими проблемами як різна ширина колії, нестача рухомого складу та персоналу. Воєнний стан теж вніс свої корективи, із-за блокування морських портів, через які транспортувалось 98% зерна у інші країни, вантажовідправники звернулись до послуг залізниць. З одного боку це позитивний фактор для залізниць, але як показала практика, стан рухомого складу та залізнична