

УДК 656.213.1

АНАЛІЗ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ ПРИКОРДОННИХ ПЕРЕДАВАЛЬНИХ СТАНЦІЙ

Канд. техн. наук А.Л. Обухова, магістрант В.О. Бакун

АНАЛИЗ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ ПОГРАНИЧНЫХ ПЕРЕДАТОЧНЫХ СТАНЦИЙ

Канд. техн. наук А.Л. Обухова, магистрант В.А. Бакун

ANALYSIS AND SUGGESTIONS FOR IMPROVEMENT TECHNOLOGY WORKS BORDER CROSSING STATIONS

Cand. of techn. sciences A. Obukhova, master student V. Bakun

У статті проаналізовано основні показники роботи залізниць України за 2013 рік, з урахуванням обсягів перевезення за основними видами вантажів і перевезення імпорتنних, експортних і транзитних вантажів. Розглянуто роль прикордонних передавальних станцій, технології їх роботи при виконанні доставки вантажів, основні проблеми в роботі та шляхи вирішення.

Ключові слова: імпорتنний вантаж, експортний вантаж, прикордонна передавальна станція, простій.

В статье проанализированы основные показатели работы железных дорог Украины за 2013 год, с учетом объемов перевозки по основным видам грузов и перевозки импортных, экспортных и транзитных грузов. Рассмотрена роль приграничных передаточных станций, технологии их работы при выполнении доставки грузов, основные проблемы в работе и пути решения.

Ключевые слова: импортный груз, экспортный груз, приграничная передаточная станция, простой.

The article analyzes the main indicators of the railways of Ukraine for 2013, taking into account the volume of the main types of transportation for cargo and transportation of import, export and transit of goods. Examined the role of cross-border transfer stations, technology for their work in carrying out cargo delivery. The main problems in the cross-border transfer stations in the processing of material and information flows. Some possible solutions to these problems, including taking into account the experience of other countries.

Keywords: imported goods, export goods, cross-border transfer station, simple.

Вступ. Географічне розташування України обумовлює велику економічну роль транзитних та експортно-імпорتنних транспортних потоків. Залізничний транспорт бере на себе основне навантаження в забезпеченні попиту транспортними послугами, тому в умовах сучасної економіки виникає необхідність у дослідженні та удосконаленні транспортних процесів.

Постановка проблеми. Для зміцнення зовнішніх торгово-економічних зв'язків держави необхідне постійне залучення експортно-імпорتنних та транзитних вантажопотоків. Для їх освоєння, стабільної та

безвідмовної переробки виникає необхідність в удосконаленні технологій роботи, пропускну та переробної спроможності прикордонних передавальних станцій.

Мета і задачі дослідження. В роботі проведено аналіз показників експортно-імпорتنних вантажопотоків минулого року; аналіз технологій роботи прикордонних та передавальних залізничних станцій; надано пропозиції щодо удосконалення технології роботи прикордонних та передавальних залізничних станцій та покращення інформаційної складової перевізного процесу

експортних і імпортних вантажопотоків через прикордонні станції.

Метою роботи є розгляд технології роботи прикордонних і передавальних залізничних станцій та покращення їх роботи за рахунок удосконалення процесу обробки вантажопотоків.

Виклад основного матеріалу. У минулому 2013 році залізничним транспортом України перевезено 443,6 млн тонн вантажів, що на 3 % менше, ніж у 2012 році.

Основним видом вантажів, що перевозяться залізничним транспортом України, є кам'яне вугілля, якого упродовж 2013 року було перевезено 118,8 млн тонн. Окрім цього, у номенклатурі вантажів переважають руда залізна і марганцева – 88,2 млн тонн, мінерально-будівельні матеріали – 69,3 млн тонн, чорні метали – 33,8 млн тонн, нафта і нафтопродукти – 23,2 млн тонн, а також зерно і продукти помелу 23,2 млн тонн.

При цьому у внутрішньому сполученні у січні-грудні 2013 року перевезено 229,1 млн тонн вантажів, що на 4,3 % менше показника 2012 року.

Імпортних вантажів ввезено в Україну 34,9 млн тонн вантажів (на 0,5 % менше обсягів 2012 року) [2].

Збільшення обсягів перевезень спостерігається лише серед експортних вантажів – до 145,5 млн тонн, що на 3,2 % перевищує показники 2012 року, і є найбільшим показником перевезення експортних вантажів за останні 17 років.

Обсяг транзитних перевезень, за підсумками минулого року, склав понад 34 млн тонн, що на 18,8 % менше обсягів 2012 року.

Зокрема, упродовж 2013 року залізниця України перевезли за всіма видами сполучень (імпорт, експорт, транзит та внутрішні перевезення) 80481 контейнер (в ДФЕ – 20-футовому еквіваленті), що на 12 % менше, ніж у 2012 році, коли було перевезено 91444 контейнерів у ДФЕ.

Зважаючи на зменшення загальних показників роботи залізничного транспорту, виникає необхідність у здійсненні таких заходів:

- підвищення конкурентоспроможності та потенціалу залізничного транспорту на ринку транспортних послуг;

- залучення додаткових вантажопотоків на територію України;

- розширення географії міжнародних проектів за участю залізниць України;

- удосконалення тарифної політики Укрзалізниці;

- технічне переозброєння;

- удосконалення перевізного процесу за рахунок залучення та освоєння сучасних транспортно-логістичних технологій;

- сучасне облаштування прикордонних переходів.

Інфраструктурний потенціал залізниць України має можливості для збільшення обсягів перевезень як на західних, так і на східних кордонах від 10 до 50 %. Одним із кроків для повноцінного використання цього потенціалу є забезпечення якісних змін в організації роботи прикордонних станцій, застосування логістичних підходів, спрощення прикордонних і митних операцій, прискорення технічної та комерційної обробки поїздів і вагонів.

Однак недостатня технічна оснащеність прикордонних переходів, слабкий контроль за просуванням і рівномірним підведенням вантажів до прикордонних переходів, невпорядкованість роботи пунктів пропуску призводять до збоїв у просуванні експортно-імпортних і транзитних вагонопотоків та формування заторів на кордоні. Як наслідок – великі втрати доходів Укрзалізниці від зниження одержуваних провізних платежів.

У роботі прикордонних станцій особливо важливе значення має збалансованість усіх складових, у першу чергу узгодженість взаємодії прикордонної, митної та залізничної служб, а також чітке дотримання домовленостей із сусідніми країнами про приймання поїздів. В іншому випадку наявне місце невиконання плану простоїв. Тільки комплексне вирішення пов'язаних з цим питань дозволяє реально збільшити пропуск вагонів і вантажів через прикордонні переходи. Як показує досвід російських залізниць (РЖД), вагомий ефект для збільшення пропуску поїздів через прикордонні переходи дають використання на прикордонних станціях промислового телебачення, автоматизованих систем «Етра», погодженого підведення поїздів і вантажів «Вантажний експрес», комерційного огляду поїздів і вагонів (АСКО ПВ), сучасних засобів зв'язку, реалізація технічних заходів щодо забезпечення прикордонного режиму і попереднє декларування вантажів,

застосування яких помітно прискорює митні та прикордонні формальності [5].

Таким чином, для інтенсифікації міжнародних перевезень необхідно звернути увагу на удосконалення роботи залізничних прикордонних станцій з урахуванням досвіду РЖД та детально проаналізувати технологію роботи цих станцій для виявлення реальних резервів часу, за рахунок яких можна скоротити простої.

Передавальні станції на кордоні з країнами СНД мають ряд проблем технічного і технологічного характеру. Це пов'язано з тим, що після розпаду СРСР, з утворенням нових міждержавних кордонів, виникла потреба у нових передавальних прикордонних станціях, які було утворено з вже існуючих технічних станцій (дільничних та сортувальних). Через це постав ряд проблем, таких як: відсутність достатніх технічних засобів і оснащення, призначеного для виконання митних операцій і, як наслідок, складнощі з переходом до нової технології роботи станцій.

Вирішенню цих задач сприятиме оснащення означених станцій додатковими спорудами, пристроями, засобами зв'язку, з урахуванням сучасних вимог до організації державного контролю, впровадження засобів для перевірки вантажів у транспортних засобах, огороження станційних колій та митних зон з метою якісного і своєчасного митного та прикордонного огляду.

До основних операцій, що виконуються на прикордонних передавальних станціях, належать [4]:

- маневрова робота;
- технічне обслуговування та комерційний огляд вагонів;
- митний та прикордонний контроль вантажів, составів поїздів, перевізних документів;
- обробка документів таксувальниками прикордонної транспортно-експедиційної контори;
- декларування транзитних та імпорتنих вантажів;
- фітосанітарний, радіологічний, карантинний, епідеміологічний, екологічний види контролю вантажів.

Час обробки поїзда по прибутті на прикордонній станції можна визначити за формулою

$$T_{прст} = T_{пр} + (T_{то, ко, мо}) + T_{докум}, \quad (1)$$

де $T_{пр}$ – час на операції з приймання;

$T_{то, ко}$ – час на проведення технічного (ТО) та комерційного огляду (КО) состава;

$T_{мо}$ – час на митний огляд состава (операції проводяться паралельно з ТО та КО);

$T_{докум}$ – час на обробку перевізних документів.

Далі виконуються операції з розформування або відправлення поїздів.

Час на обробку перевізних документів містить такі елементи:

$$T_{докум} = T_{ПТЕК} + T_{кар} + T_{ек} + T_{мк}, \quad (2)$$

де $T_{ПТЕК}$ – час на обробку документів працівниками ПрикордонТЕК;

$T_{кар}$ – час на обробку документів карантинною службою;

$T_{ек}$ – час на обробку документів екологічною службою,

$T_{мк}$ – час на обробку документів митними органами.

Додатковими для поїздів, що перетинають кордон, є такі операції:

- митний огляд состава;
- обробка документів працівниками ПрикордонТЕК;
- митний контроль документів.

При виконанні цих операцій на прикордонних станціях можливі затримки вагонів з таких причин:

- збільшення тривалості митних та прикордонних операцій;
 - неякісне оформлення перевізних документів;
 - технічні та комерційні несправності вагонів;
 - відчеплення вагонів, затриманих прикордонними, митними, санітарно-карантинними, ветеринарними та іншими органами;
 - тимчасове закриття кордону.
- Затримки фітосанітарною службою:
- неправильно оформлені документи;
 - відсутній календарний штампель;
 - комерційний брак;
 - конвенційна заборона;
 - навантаження понад вантажопідйомність;
 - недостатність документів для митного оформлення;

- відсутність дозволу фітосанітарних служб;

- переважування.

Аналіз основних причин затримок вагонів визначив, що в першу чергу значну увагу слід приділяти правильності оформлення перевізних документів.

Значної економії часу на оформлення передачі вантажу через кордон було досягнуто за допомогою застосування уніфікованої за вимогами східного та західного транспортного права залізничної накладної ЦІМ/СМГС як основного перевізного документа. Ця накладна не потребує переоформлення при перетинанні кордону і є електронною копією транзитної декларації, що значно спрощує процедуру митного оформлення вантажу.

Скорочення часу доставки вантажів можна досягти за рахунок зменшення технологічного часу обробки поїздів на прикордонних станціях. Таку можливість дає виключення повторного митного огляду залізницею, що приймає. Одним з варіантів скорочення часу передачі вагонів є проведення митного огляду лише один раз (на території країни, що здає вантаж за участі робітників обох суміжних залізниць).

Крім того, одним з варіантів прискорення обробки поїздів на прикордонних станціях є виключення на них митного огляду взагалі. Наприклад, Федеральною митною службою (ФТС) Росії було запропоновано не робити повторний митний огляд не тільки на шляху прямування вантажу, але і в місцях їх вибу-

вання з митної території Російської Федерації. Для цього перевізник має пред'явити акт огляду митного органу відправлення та цілісність пломб, кузовів, контейнерів. Слід також зазначити, що, на відміну від вищезначеного варіанта митного огляду, повне його виключення знижує потребу в робітниках для його проведення, внаслідок чого зменшуються витрати на штат робітників [3].

Для втілення таких заходів на залізницях сусідніх країн мають існувати однакові вимоги та нормативи щодо технічного стану вагонів і порядку його контролю. З цією метою необхідно уніфікувати відповідні технічні вимоги країн, що граничать, та їх залізниць.

Для прискорення обміну даними, що пов'язані з перевезенням вантажів, доцільне впровадження новітніх інформаційних систем, що забезпечать взаємодію різних електронних систем окремих залізниць.

Висновок. Сучасні економічні тенденції та інтеграційні процеси вимагають постійного удосконалення організації експортно-імпортних та транзитних перевезень, що виконуються залізничним транспортом України, оптимізації взаємодії залізниць із залізницями сусідніх держав, суміжними службами, митними, прикордонними та іншими органами. Необхідним також є задоволення вимог сучасності в плані інформаційного та технологічного забезпечення перевізного процесу на прикордонних залізничних станціях для спрощення процесу передачі вантажопотоків на залізниці сусідніх держав.

Список використаних джерел

1. Железнодорожные пограничные переходы [Текст] // Железные дороги РФ. – 2003. – № 4. – С. 9-41.
2. У 2013 році залізниці України перевезли 443,6 млн тонн вантажів [Електронний ресурс] : офіційний веб-сайт Укрзалізниці. – Режим доступу: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/page-10/369167.
3. Пасічник, В.І. Проблеми ефективного використання основних залізничних напрямків і прикордонних переходів [Текст] / В.І. Пасічник // Залізничний транспорт України. – 1999. – № 1 (4-5). – С. 8-12.
4. Альошинський, Є.С. Напрямки удосконалення роботи прикордонних передавальних залізничних станцій на кордонах з країнами СНД [Текст] / Є.С. Альошинський, Н.В. Колесникова // Вісник ХПП. – 2009. – № 15. – С. 29-34.
5. Пасічник, А.М. Удосконалення технологій переробки експортно-імпортного вантажопотоку в пунктах пропуску [Електронний ресурс] / А.М. Пасічник, А.І. Кузьменко, Ю.В. Медведюк. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/28_PRNT_2011/Tecnic/4_91993.doc.htm.

6. За 2013 рік Укрзалізниця перевезла понад 80,4 тис. контейнерів [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт Укрзалізниці. – Режим доступу: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/page-2/372681/

7. Кірпа, Г.М. Інтеграція залізничного транспорту України у європейську транспортну систему [Текст]: монографія / Г.М. Кірпа. – 2-ге вид., переробл. і допов. – Дніпропетровськ: Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна, 2004. – 248 с.

8. Альошинський, Є.С. Координація роботи сортувальних станцій України при обслуговуванні міжнародних вантажних вагонопотоків [Текст] / Є.С. Альошинський, К.В. Головастікова, Н.С. Лихачова // Збірник наук. праць. – Харків: УкрДАЗТ, 2010. – Вип. 112. – С. 12-17.

9. У 2013 році прогнозується найбільший показник експорту за останні 17 років [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт Укрзалізниці. – Режим доступу: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/page-14/368564/

10. З січня по листопад 2013 року залізниці України перевезли в усіх видах сполучення майже 405 млн тонн вантажів [Електронний ресурс]: офіційний веб-сайт Укрзалізниці. – Режим доступу: https://uz.gov.ua/press_center/up_to_date_topic/page-18/366918/

Рецензент д-р техн. наук, професор Д.В. Ломотько

Обухова А.Л., кандидат технічних наук, доцент Української державної академії залізничного транспорту.
Бакун Валерій Олексійович, магістрант Української державної академії залізничного транспорту. Конт. тел. +380955664848, e-mail: valerio7778@mail.ru.

Obukhova A., cand. of techn. sciences, associate professor of Ukrainian State Academy of Railway Transport.
Bakun Valeriy master student, Ukraine State Academy of Railway Transport. Tel. +380955664848, e-mail: valerio7778@mail.ru