

УДК 332.142: 625.2

Н.Є. Каличева

**ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ
РЕСУРСНОЇ БАЗИ КОЛІЙНОГО ГОСПОДАРСТВА**

Розглянуто особливості формування матеріально-технічної бази колійного господарства при змінах, що відбуваються на сьогоднішній день у роботі залізничного транспорту з метою збільшення його пропускної спроможності.

Ключові слова: залізничний транспорт, колійне господарство, ресурси, матеріали, швидкісний рух.

Рассмотрены особенности формирования материально-технической базы путевого хозяйства при изменениях, происходящих на сегодняшний день в работе железнодорожного транспорта с целью увеличения его пропускной способности.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, путевое хозяйство, ресурсы, материалы, скоростное движение.

Modern economic conditions, in which during the last two decades of functioning of railway transport, forcing the industry all the time to attract new sources of funding and rational use of existing, namely: to reduce expenses for the account of the increase of the efficiency of activities, public subsidies, and the attraction of private investment, meadows are formed loans in the world's leading banks and other steps to the railway industry to find resources for further entry into the world transport system.

The throughput of the railway transport directly depends on the condition of road infrastructure, but the lack of necessary capital investments for its effective development leads to a decrease in the quality characteristics of the way that reduces the effectiveness of the functioning of the industry.

Status the railway network of fully depends on the quality and the necessary material base, but the modern system of organization and management of the resources on the railway transport is inefficient through:

– lack of transparency in the financial and investment activity in the industry;

– the presence of limitations for the attraction of private investments;

– bias in the allocation of resources among Railways, etc.

For elimination of the deficiencies and for the further effective and safe development of the railway industry, and especially the track, it is necessary to the complex of activities, which includes such factors:

– development of material-technical base of the enterprises of railway facilities through bringing it to a technically based regulations;

– change of the regulations on the need for resources for repairs, diagnostics and content of the way;

– the reorganization of the structure of technical service of the top structure of a way, roadbeds and engineering structures.

Thus, the use of track facilities of new techniques and progressive technologies of travel works will allow:

– first of all, to increase the length of the ways and the number of dial transfers on reinforced concrete under the basis;

– secondly, go to the elastic fasteners and use long rail whip together with ballast prism of road metal of improved quality;

– on the third, improve the bearing capacity of roadbed;

– on the fourth, improve the structure and nomenclature of the park track machines, which will allow to reduce the duration of «Windows» and the number of them, due to increase in volumes of the executed works.

Keywords: *railway transport, road economy, resources, materials, high-speed movement.*

Постановка проблеми. Будь-які напрямки з покращення економічної ефективності діяльності залізничного транспорту мають запроваджуватися та виконуватися із врахуванням специфіки його роботи у нових економічних та політичних умовах. Адже, за останні двадцять років відбувся повний перерозподіл пасажиро- та вантажопотоків: навантаження на колійну інфраструктуру змінилося; з'явилися ділянки колії, на яких запроваджують швидкісний пасажирський рух та обмежують вантажний; відбулася трансформація структури перевезень, з'явилися транзитні вантажо- та пасажиро перевезення, ефективна та надійна реалізація яких дозволяє Україні успішно інтегруватися у світову транспортну систему.

Огляд останніх досліджень і публікацій показав, що питання формування та розвитку матеріальної бази залізничного транспорту, а особливо колійного господарства, як його основи, вимагає ретельного дослідження [1-4]. А, наявність якісної бази матеріалів та ресурсів сприятиме безпечному та ефективному розвитку галузі.

Завдання дослідження. Таким чином, метою статті є дослідження ефективності використання більш сучасних технік, технологій та матеріалів для виконання поточного утримання та ремонту верхньої будови колії та земляного полотна при запровадженні швидкісного руху, як одного з напрямів покращення роботи залізничного транспорту.

Основний матеріал дослідження. Сучасні економічні умови, в яких протягом останніх двох десятиліть функціонує залізничний транспорт, змушують галузь весь час залучати нові джерела фінансування та раціонально використовувати наявні, а саме: скорочувати витрати за рахунок зростання ефективності від діяльності, державні субсидії, залучення приватних інвестицій, залучення кредитів в провідних світових банків та ін. кроки, що дозволяють залізничній галузі знаходити ресурси для подальшого входження у світову транспортну систему.

Пропускна здатність залізничних магістралей сприяє збільшенню вантажо- та пасажироперевезень в середині країни та за її межами. Для досягнення їх стабільної роботи за умов неповноцінного фінансування залізничної галузі, при обмеженні інвестиційних, технічних та технологічних ресурсів і для повноцінного виконання модернізації та ремонту всієї вітчизняної колійної інфраструктури, варто проводити ремонтні роботи, в першу чергу, на тих ділянках, де спостерігається більш інтенсивний рух пасажирів та вантажів, особливо транзитного та міжнародного сполучення. Саме тому, за нових умов перерозподілу навантаження на залізничну інфраструктуру, створення колій, котрі потребують меншої кількості ремонтів і обслуговувань та технічних засобів із збільшеними міжремонтними термінами для забезпечення високого рівня надійності та безпеки роботи транспортної системи, призводить до зниження загальних витрати на ремонт та поточне утримання залізничної мережі.

Потреба у наданні якісних послуг з перевезень висуває нові вимоги до стану залізничної мережі, саме тому система ведення колійного господарства має базуватися на нових принципах, котрі ґрунтуються на впровадженні:

- нових матеріалів, а саме: рейок, стрілочних переводів, залізобетонних шпал і брусів та ін.;

- нових технологій, а саме: безстикової колії, пружних проміжних скріплень та ін.;

- сучасних технологій машинного поточного утримання колії та використання вдосконалених технологій ремонту колії із застосуванням сучасних колійних машин нового покоління;

- нових методів і технологій зміцнення інженерних споруд та ін.

Головним виробничим процесом у роботі колійного господарства є технічне обслуговування залізничної мережі. Технічний стан конструкції колії являється якісним показником роботи колійного господарства та визначається як рівень відповідності її стану вимогам безпеки та плавності руху потягів із встановленою швидкістю.

Пропускна здатність залізничного транспорту безпосередньо залежить від стану колійної інфраструктури, але відсутність необхідних капітальних вкладень для її ефективного розвитку призводить до зниження якісних характеристик колії, що знижує ефективність функціонування галузі. Тому, за відсутності необхідних вкладень для оновлення всієї залізничної мережі, використання фінансових, матеріально-технічних, трудових та фінансових ресурсів залізничного транспорту має базуватися [5]:

- виконанні заходів спрямованих на покращення взаємодії рухомого складу із колією;
- своєчасному і високоякісному проведенні колійних ремонтних робіт, передбачених нормативними документами;
- покращанні системи ведення та організації поточного утримання колії із використанням нових більш прогресивних технологій та обладнання;
- зростанні якості виготовлення та удосконалення головних характеристик елементів верхньої будови колії;
- продовженні термінів служби та повторне використання матеріалів верхньої будови колії та ін.

При запровадженні будь-якої технології організації виконання колійних робіт потрібно враховувати не лише всі нормативні показники наведені в «Положенні про систему ведення колійного господарства на залізницях України» [6], а і термін служби залізничної магістралі, її стан; інтенсивність вантажного та пасажирського руху, перспективи його зростання; наявність транзитних пасажиро- та вантажопотоків, можливості їх появи, зростання та перерозподілу; наявність фінансування та шляхи їх надходження в майбутньому.

До основних критеріїв вибору тієї чи іншої технології виконання робіт з ремонту та модернізації колії, в першу чергу, відносяться показники зниження витрат на тягу потягів, збільшення термінів ремонту та обслуговування верхньої будови колії, економія витрат на здійснення колійних робіт [7].

**Розвиток методів управління
та господарювання на транспорті
№ 3 (40), 2012**

Виходячи із зазначеного вище, варто відзначити, що стан залізничної мережі повністю залежить від наявності якісної та необхідної матеріальної бази, але сучасна система організації та управління ресурсами на залізничному транспорті неефективна через:

- недостатньою прозорістю при здійсненні фінансово-інвестиційної діяльності в галузі;
- наявність обмежень для залучення приватних інвестицій;
- упередженість при розподілі ресурсів серед залізниць та ін.

Для усунення зазначених недоліків та для подальшого ефективного і надійного розвитку залізничної галузі, а особливо колійного господарства, необхідно провести комплекс заходів, котрий включає в себе такі фактори (рис.):



Рис. Схема удосконалення роботи колійного господарства за рахунок управління ресурсами

– розвиток матеріально-технічної бази підприємств колійного господарства через доведення її до технічно обґрунтованих регламентів;

– зміну нормативів на потребу в ресурсах при ремонтах, діагностуванні та утриманні колії;

– реорганізацію структури технічного обслуговування верхньої будови колії, земляного полотна, штучних споруд.

Висновки. Таким чином, використання у роботі колійного господарства нової техніки та прогресивних технологій ведення колійних робіт дозволить:

– в першу чергу, збільшити протяжність колій та кількість стрілочних переводів на залізобетонній підрейковій основі;

– по друге, перейти на пружні скріплення та використовувати довгі рейкові пліти разом із баластною призмою із щобенню підвищеної якості;

– по третє, поліпшити несучу здатності земляного полотна;

– по четверте, удосконалити структуру та номенклатуру парку колійної техніки, що дозволить скоротити час тривання «вікон» та їх кількість, за рахунок збільшення обсягів виконаних робіт.

Також, при виборі того чи іншого заходу з ремонту або поточного утримання залізничної мережі, необхідно враховувати доцільність вкладень саме в дані роботи і на даній ділянці.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Управління залізничним транспортом* / Д.О. Шамрай, Т.Г. Яновська, М.В. Дорошенко, Д.В. Зеркалов; за ред. Д.В.Зеркалова. – К.: Основа, 2004. – 351 с.
2. *Транспортний комплекс України. Залізничний транспорт: проблеми та перспективи* / І.Р. Юхновський, Г.Б. Лебеда, Г.І. Попова. – К., 2006. – 286 с.

3. Пащенко Ю.С. *Інфраструктура економіки: транспорт та зв'язок* / Ю.С. Пащенко // *Формування ринкових відносин в Україні*. – 2008. – № 10 (89). – С. 105-111.
4. Кірдіна О.Г. *Стратегія інвестиційно-інноваційного розвитку залізничного комплексу України* / О.Г. Кірдіна // *Вісник Хмельницького національного університету*. – 2012. – № 3. – Т. 1. – С. 110-114.
5. Витченко М.Н. *Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта: Учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта* / М.Н. Витченко. – М.: Маршрут, 2003. – 240 с.
6. *Положення про систему ведення колійного господарства на залізницях України* / Е.І. Даніленко, М.І. Карпов, В.О. Яковлев та ін. – К., 2010. – 67 с.
7. *Модернізація путевого господарства – шаг в направлении европейских стандартов качества* [Електронний ресурс] / *Укрзалізниця і залізничні дороги України* // Режим доступу: http://www.mcg.com.ua/news/Meropriyatiya/Modernizatsiya_putevogo_hozyaystva_shag_v_napravlenii_evropeyskih_tandartov_kachestva.html#mc_01

Стаття надійшла до редакції 03.10.2012

Рецензент – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки, організації і управління підприємством Української державної академії залізничного транспорту **В.Л. Дикань**.

Рецензент – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри «Менеджмент і маркетинг на морському транспорті» Одеського національного морського університету **А.Л. Колодін**.