

УДК 656.2

С. М. Продащук, А. А. Вернигора, В. О. Кучеренко

УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ РОБОТИ СТАНЦІЇ У СУЧАСНИХ УМОВАХ

S. Prodashchuk, A. Vernigora, V. Kucherenko

IMPROVEMENT OF TECHNOLOGY OF STATION OPERATION IN MODERN CONDITIONS

Із кожним роком у світі зростає попит на контейнерні перевезення. Порівнюючи з минулими роками, стає помітним збільшення контейнерних перевезень. Але в Україні існує велика проблема у переробці великовагових контейнерів. Основна причина – це неспроможність станцій працювати з контейнерами масою бруто більше 30 тонн.

З метою покращення функціонування станції, збільшення ефективності її комерційної діяльності, а також для задоволення потреб вантажовідправників і вантажоодержувачів, після аналізу та прогнозування переробки контейнерів запропоновано комплексну механізацію контейнерної площадки для переробки 40-футових контейнерів.

У зв'язку з тим що найчастіше для перевезення вантажів використовуються великотоннажні контейнери, більшість масою 32-38 тонн, є доречним ввести в дію кран, який достатньо ефективно зможе

працювати з даною категорією вантажів. Вантажообіг тісно пов'язаний із часом виконання вантажно-розвантажувальних операцій. Головною метою є введення у дію більш високоякісного механізму. Тобто за допомогою нього можна зменшити час на виконання вантажних операцій, а отже, збільшити вантажообіг і в результаті отримати максимальний прибуток.

З урахуванням вартості крана, витрат на підготування площадки під встановлення 40-футових контейнерів, обладнання, повне встановлення крана, прокладання колії поміж прогоном крана, а також інших витрат при прогнозуванні збільшень перевезень термін окупності даного проекту приблизно 12-15 років.

Завдяки запропонованій технології підвищиться ефективність функціонування станції, збільшиться вагонопотік і вантажообіг по всій території країни завдяки розширенню переліку послуг для вантажовласників.

УДК 656.21:681.3

Г. С. Бауліна, Т. А. Бабічева

РОЗВИТОК СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ

G. Baulina, T. Babicheva

DEVELOPMENT OF MODERN INFORMATIONAL TECHNOLOGIES ON RAILWAY TRANSPORT

Залізничний транспорт – одна з найважливіших складових виробничої

інфраструктури України. Його ефективне функціонування є необхідною умовою

стабілізації, піднесення і структурних перетворень економіки, розвитку зовнішньоекономічної діяльності, підвищення життєвого рівня населення, забезпечення національної безпеки країни.

Для підвищення прибутків у залізничній галузі необхідні докорінні реформи, в першу чергу треба покращити якість знань працівників залізничного транспорту; також треба максимально замінити застарілу техніку (локомотиви, вагони); структуру колії (верхню будову колії); систему сигналізації, централізації та зв'язку; систему контролю за станом об'єктів залізниці, а також систему контролю за станом і місцезнаходженням як окремих вагонів і локомотивів, так і у складі поїздів.

Сучасні навігаційні прилади можуть забезпечити повний контроль над рухомим складом. Завдяки високоточним координатним системам (ВКС), які засновують свою роботу на комплексі ГЛОНАСС/GPS, з'явилась можливість моніторингу вантажів. Іншими словами, не тільки робітники залізниць можуть відстежувати, де знаходиться вагон/контейнер, а й будь-який клієнт експедиційних компаній. Також значним фактором впровадження ВКС є створення основи для формування системи інтервального регулювання руху поїздів, у яких супутникові навігаційні дані ГЛОНАСС/GPS про місцезнаходження, швидкості руху та довжину состава дозволяють перейти до реалізації безпечних методів забезпечення інтервального руху поїздів без колійних світлофорів.

УДК 656.223.2

О. М. Костенніков, Г. Є. Богомазова

УДОСКОНАЛЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ ШЛЯХОМ ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ВАНТАЖНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

О. Kostennikov, G. Bogomazova

IMPROVING THE FUNCTIONING OF RAILWAY TRANSPORT BY FORECASTING THE VOLUMES OF FREIGHT TRANSPORTATION

Основним завданням залізничного транспорту є своєчасне задоволення потреб економіки країни в перевезеннях. Незважаючи на те, що за останні роки відбулося різке зниження обсягів транспортної роботи, залізничний транспорт зберіг своє провідне становище в загальнотранспортному балансі вантажних перевезень України. У сформованих нестабільних економічних, політичних і соціальних умовах залізничний транспорт продовжує залишатися постійно працюючим і привабливим для більшості вантажовласників видом транспорту.

Сучасні умови функціонування транспорту вимагають збільшити область прогнозування та вдосконалити методологію і методику розроблення прогнозів. Результат прогнозування може бути застосований для більш точного та раціонального планування вантажних перевезень, що в свою чергу дозволить знизити економічні втрати залізничного транспорту і збільшити прибуток галузі.

У роботі запропоновано нейромережеву модель прогнозування обсягів перевезення вантажу. Така модель дає більш точні результати прогнозування. Завдяки прогнозуванню розмірів вантажного руху можна